8 KASIM DÜNYA ŞEHİRCİLİK GÜNÜ

47. KOLOKYUMU

8-10 KASIM 2023 • ANKARA

yeni yüzyılda planlama

• bildiriler kitabı •

TMMOB
Şehir Plancıları Odası

ANKARA
T.C.
ANKARA
BÜYÜKŞEHİR
BELEDİYESİ

8 KASIM DÜNYA ŞEHİRCİLİK GÜNÜ

47. KOLOKYUMU

8-10 KASIM 2023 • ANKARA

YENİ YÜZYILDA PLANLAMA

Bildiriler Kitabı

TMMOB
Şehir Plancıları Odası

YENİ YÜZYILDA PLANLAMA

Bildiriler Kitabı

Yayına Hazırlık
Deniz Alaydın
Furkan Türk
Hülya Çetinkaya

Yayınlandığı Ortam
spo.org.tr

İletişim
TMMOB Şehir Plancıları Odası Genel Merkezi
Atatürk Bulvarı 219/7 Çankaya/Ankara
Tel: 0 312 418 30 75 Fax: 0 312 417 90 55
spo@spo.org.tr www.spo.org.tr

ISBN
978-605-01-1653-3
Ekim 2024

içindekiler

AÇILIŞ KONUŞMALARI **7**

Ceren İlter SOY *8*
Dr. Gencay SERTER *10*
Selçuk ULUATA *12*
Mansur YAVAŞ *18*

8 KASIM DÜNYA ŞEHİRCİLİK GÜNÜ BİLDİRGESİ **23**

AÇILIŞ OTURUMU // Cumhuriyet'in Yüzüncü Yılında Planlama **27**

Dr. Gencay SERTER *28*
Dr. Buğra GÖKCE *32*
Prof. Dr. Zeynep ENLİL *45*
Doç. Dr. Ela ATAÇ KAVURMACI *52*

I. OTURUM // Afet ve Planlama **61**

1999 Depremleri Sonrası Değişen Kent Dokusu: Adapazarı Örneği... 62
Arş. Gör. Seda SAKAR ATÇEKEN, Doç. Dr. Fikret ZORLU, Doç. Dr. Hidayet TAĞA

II. OTURUM // Gıda Krizi ve Planlama **85**

İklim Duyarlı Planlamanın Görünmeyeni: Gıda Sistemi..... 86
Begüm GÜNTAN, Doç. Dr. Emel KARAKAYA AYALP

III. OTURUM // Miras Koruma ve Planlama **105**

Bir Risk Faktörü Olarak İklim Değişikliği: Ulusal ve Uluslararası (Sürdürülebilir) Koruma Pratiklerinin Karşılaştırmalı Analizi ve Çıkarılacak Dersler 106
Dr. Öğr. Üyesi Aslı ULUBAŞ HAMURCU, Gökçe KUZEY ÖZDEMİR

Doğal Sit Alanlarının ve Sit Statülerinin Belirlenmesine Yönelik Eleştirel Bir İnceleme: Muğla ETBAR Raporları 142
Arş. Gör. Asude BOLAT, Prof. Dr. Şevkiye Şence TÜRK

Kentsel Mirasın Belgelenmesinde ve Korunmasında Dijital Araçların Rolü: Ani Arkeolojik Alanı 162
Arş. Gör. Deryanur ŞİMŞEK, Arş. Gör. İzzettin KUTLU

IV. OTURUM // Planlamada Dijitalleşme **195**

Günümüz Yapay Zeka Araçlarının Kentsel Tasarım Alanındaki Potansiyelleri Üzerine: Midjourney ve ChatGPT Örnekleri 196
Öğr. Gör. Dr. Can GÖLGELİOĞLU

V. OTURUM // Ekolojik Adalet ve Kent Hakkı **229**

Kentsel Dönüşüm Alanlarında Tasarım Müdahalelerinin Yakıt Yoksulluğuna Etkisi 230
Melike Büşra CAN, Doç. Dr. M. Anıl ŞENYEL KÜRKÇÜOĞLU

Kentlerde Atığın Metabolik Döngüleri ve Kalıcılaşan Eşitsizlikler: İzmir Metropoliten Alanına Politik-Ekolojik Bir Bakış 270
Dr. Öğr. Üyesi Aysun AYGÜN OĞUR, Doç. Dr. Mehmet PENPECİOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Sezen SAVRAN PENPECİOĞLU

VI. OTURUM // Dönüşen Kır ve Planlama **293**

Türkiye'nin Kıyı Bölgelerinde Kırsal Alanlara Göçün Kırsal Soylulaştırma Üzerine Etkileri 294
Arş. Gör. Yağmur AŞÇI, Arş. Gör. Özge EKİNCİ

Turizm Baskısı ile Değişen Kırsal Bir Yerleşim; Büyükköy, Uzungöl, Trabzon 318
Arş. Gör. Fahrettin KUL, Dr. Öğr. Üyesi Beyza KARADENİZ

VII. OTURUM // Konut Piyasası ve Barınma Krizi **345**

Kamu Konut Yatırımının (TOKİ) Kentlerdeki Mekânsal ve Ekonomik Etkisinin Büyükşehir Olmayan İller Üzerinden Değerlendirilmesi 346
Banu TANTAN, Prof. Dr. Şevkiye Şence TÜRK

PANEL // Planlamanın Krizi: Yıkımdan Dirençliliğe **375**

Doç. Dr. Meltem ŞENOL BALABAN *376*
Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe TEZER *377*
Dr. Öğr. Üyesi Zehra GÜNGÖRDÜ *383*
Beyza ÖNAL ERHAN *389*
Doç. Dr. Ezgi ORHAN *391*

ÖĞRENCİ OTURUMU // ±100 Ankara: Keşif | Hafıza - Seyir - İmge **409**

VIII. OTURUM // Ulaşım ve Sürdürülebilirlik **421**

Ülkemiz Kentiçi Ulaşım Ana Planlarının Enerji Korunumu - Kent Formu İlişkisi Kapsamında İrdelenmesi 422
Zümrüt ÖZBAHAR, Prof.Dr Hülagü KAPLAN

Bisiklet Kullanımının Toplumsal Cinsiyet Bağlamında Analizi: Düzce Örneği 456
Büşra SOYLU KÜÇÜKKAYA, Nurgül BOZASLAN, Dr. Faruk ÖZLÜ, Bekir ILICALI, Prof. Dr. Kemal Mert ÇUBUKÇU, Burçak KARLI

PANEL // Planlamanın Birikimi: Sorunlar, Arayışlar **483**

Prof. Dr. Kübra CİHANGİR ÇAMUR *484*
Ayşe IŞIK EZER *486*
Orhan SARIALTUN *494*
Dr. Ceren Gamze YAŞAR *500*

IX. OTURUM // Kentsel Politika ve Mekan **517**

Türkiye Şehir ve Bölge Planlama Sisteminde Kuram, Kılgı, Mevzuat ve Mülkiyet İlişkisi 518

Dr. Öğr. Üyesi Evrim KOÇ

Ulus Devlet Politikalarının Kent Kimliğine Etkisi: Gökçeada-Kaleköy (Castro) and Zeytinli (Agioi Theodoroi) Köyleri Üzerine Bir İnceleme 540

Büşra MUNGAN, Prof. Dr. Mehmet OCAKÇI

X. OTURUM // İklim Duyarlı Planlama **573**

İklim Değişikliği Gündeminde Enerji Etkin ve İklime Duyarlı Kentsel Tasarım: İstanbul Tarihi Yarımada Örneği 574

Melih YILMAZ

Sürdürülebilir Su Yönetimi İçin Sosyo-Mekansal Faktörlerin Evsel Su Tüketimine Etkilerinin Değerlendirilmesi: Ankara Örneği 624

Münire ARSLANOĞLU SEZGİN, Doç. Dr. Fatma ERDOĞANARAS, Prof. Dr. Nilgün GÖRER TAMER

KAPANIŞ PANELİ // Planlamanın Ufku: Kentlerin Geleceği **661**

Akif Burak ATLAR 662

Dr. Pınar ÇOBANYILMAZ 663

Dr. Öğr. Üyesi Bilge ÇAKIR 666

Doç. Dr. Emel KARAKAYA AYALP 670

Öğr. Gör. Dr. Can GÖLGELİOĞLU 673

Açılış Konuşmaları

Ceren İLTER SOY
TMMOB Şehir Plancıları Odası Ankara Şube Başkanı

Dr. Gencay SERTER
TMMOB Şehir Plancıları Odası Genel Başkanı

Selçuk ULUATA
TMMOB Yönetim Kurulu II. Başkanı

Mansur YAVAŞ
Ankara Büyükşehir Belediye Başkanı

Ceren İLTER SOY

TMMOB Şehir Plancıları Odası Ankara Şube Başkanı

Herkese günaydın. Değerli meslektaşlarım, saygıdeğer hocalarım ve sevgili öğrenciler; Bugün 2023 yılında Cumhuriyetimizin 100. yılını kutlama fırsatı bulduğumuz Dünya Şehircilik Gününde burada bulunmaktan dolayı büyük bir mutluluk duyuyorum. Bu özel günde sizleri Şehir Plancıları Odası Ankara Şubesi Yönetim Kurulu ve çalışanlarımız adına selamlıyorum. Cumhuriyetin 100. yılını kutladığımız bugünlerde Dünya Şehircilik Günü Kolokyumu'nun Ankara'da gerçekleşiyor olması elbette bir tesadüf değil. Ankara'nın başkent oluşunun da 100. yılını kutladığımız bu yılda Ankara'nın ülkemizin idari ve yönetsel merkezi olarak çok büyük bir rol üstlendiğini, modern Türkiye'nin inşasına damgasını vurduğu unutulmamalıdır. Cumhuriyetimizin ilk planlı kenti ve dünyanın nadir planlı başkentlerinden biri olan Ankara sadece kentsel altyapısı ile değil aynı zamanda çağdaş kurumların oluşturulması ve ulusal hükümetin merkezi olarak da büyük bir öneme sahip. İşte bu tarihi kent mesleğimiz açısından şu an ne kadar kritik bir konumda olduğunu bir kez daha bize hatırlatmaktadır. Ankara'nın bu özel rolünü anlamak, biz şehir plancıları için daha yaşanabilir eşit ve adil kentler inşa etmek için ilham kaynağı da olmalıdır. Bu özel günde şehircilik ilke ve esaslarına bağlı kalarak kamu yararına uygun kentlerimizin değerleri için Şehir Plancıları Odası olarak mücadele etme tahaddüdümüzü bir kez daha bu vesileyle hatırlatmak isterim.

Cumhuriyetle birlikte şehir planlama mesleğinin icrasının da yüzyıla yaklaştığını söylemek pek de yanlış olmaz sanırım. Bu önemli bir bilgi birikimini de beraberinde getirmektedir. Bu uzun geçmiş, planlama mesleğine büyük bir derinlik ve deneyim kazandırmıştır. Korumaya çalıştığımız kentlere özgü değerler de bu bilgi birikiminin bir yansımasıdır. Bu miras şehir plancılarının gelecekteki zorluklara kamu yararı perspektifiyle yaklaşmalarına yardımcı olacaktır. Bu bilgi birikimi geleceğe ışık tutarak şehir plancılarının sorumluluklarını daha iyi anlamalarına ve daha da iyi sonuçlar elde etmelerine yardımcı olacaktır. Tam da bu noktada bu yıl Şubat ayı içerisinde yaşamış olduğumuz deprem felaketini hatırlamak gerekir. Şüphesiz ki ülke gündemimizi derinden sarsmış ve tedavisi çok uzun yıllar alacak toplumsal travmalar yaratmıştır. Yaşanan bu depremler biz meslektaşlarımıza kentlerimizin gelecekte dirençli ve dayanıklı hale getirilmesi, kırılganlıkların mümkün olduğunca en aza indirilmesi açısından yeniden düşünmemiz gerekliliğini hatırlatmıştır. Afete dönüşen doğa olaylarının yaşamlarımız ve kentlerimiz üzerindeki etkisini en düşük seviyeye getirmek mesleğimizin hayati bir rolüdür. Aynı zamanda biz şehir plancıları için sadece kendi kentlerimizi değil tüm dünya kentlerinin barışçıl ve yaşanabilir hale getirmek kentleri yaşanabilir ve barışçıl hale getirmek için çalışmak zorunda olduğumuzu da unutmamalıyız. Gazze'de halkların yaşadığı acıyı ve zorlukları da göz ardı etmeden barış, adalet ve insan haklarına duyduğumuz inancı yinelemelidir. Her yıl Dünya Şehircilik Günü kutlaması ve gerçekleştirdiğimiz kolokyum sadece bir gelenek değildir aynı zamanda şehirlerimizin geleceği için daha iyi bir anlayış ve yaklaşım geliştirmek için bir olanak sunmaktadır. Meslektaşlarımızın deneyimleri öğrencilerimizin genç ve dinamik bakış açıları ile bir araya gelerek gelecek yüzyıl için kentlerimizi, kırsal yerleşimlerimizi, bölgelerimizi daha yaşanabilir eşit ve adil bir biçimde şekillendirmek için birlikte çalışmalı, dayanışmayı güçlendirmeliyiz. Hepinize teşekkür ederim. Şehircilik için yapacağımız tüm çalışmaların kamu yararına ve ülkemizin kalkınmasına katkı sağlamasını dilerim. Hepimizin Dünya Şehircilik Günü kutlu olsun.

Gencay SERTER

TMMOB Şehir Plancıları Odası Genel Başkanı

Değerli meslektaşlarım, sevgili öğrenciler, kıymetli konuklar hepinizi Şehir Plancıları Odası adına sevgi ve saygıyla selamlarım. Hepiniz kolokyuma hoş geldiniz. Bir olguyu, bir nesneyi veya olayı tarifeminin iki bileşeni zaman ve mekandır. Zaman ve mekan arasındaki ilişki içerisinde zaman mekanda izler bırakıp onu biçimlendirirken mekanın kurgusu ise zamanın akışını şekillendirmektedir. Bu anlamda planlama en özgün meslek alanlarından birisi olarak öne çıkmaktadır. Planlama ontolojik olarak sahip olduğu mekanı biçimlendirme yetisi ve yetkisi ile beraber bu yetkisinin doğrudan sonucu olarak mekanda yarattığı değişimlerle yaşamın akışını yani zamanın da biçimlendirmek zamansal akış içerisinde meydana gelen ani kırılmalar hem mekansal kurguyu hem de yaşamın kendisine radikal biçimde değişime uğratmaktadır. İşte Cumhuriyet bu anlamda hem mekanı radikal biçimde dönüşüme uğratmış hem de yaşamın olağan, alışılagelmiş akışını değiştirmiştir. Cumhuriyetin yarattığı dönüşüm bireyi kuldan yurttaşa; toplumu ümmetten millete dönüştürürken ikinci sınıf vatandaş olan kadınları yaşamda erkeklerle birlikte en ön safa çekmiştir. Tüm bu yaşamın akışı içerisinde meydana gelen bu devrimci dönüşüm elbette mekanda yaratılan radikal değişimlerle sağlanabilmektedir.

100. yılındayız ve bu seneki kolokyumu da bu tarihi kırılma noktasına referansla Yeni Yüzyılda Planlama temasıyla gerçekleştiriyoruz.

Cumhuriyetimiz gibi meslek alanımızla ilişkin birçok değişim ve dönüşüm bu yüzyıl içerisinde gerçekleşmiştir. Cumhuriyetin kuruluş yıllarındaki devrimci kamu yararını önceleyen kolektivizmin önde olduğu toplumu, yaşam çevresi ve yaşamsal alışkanlıkları ile modern bir çehreye kavuşturma idealinin geçen zaman içerisinde yıpratıldığını görüyoruz. Planlamanın cumhuriyetin kuruluş yıllarındaki ilerici dönüşümde en önemli araç olduğu gibi sonraki yıllarda kamu yararından ziyade bir avuç zenginin rantdan beslenerek zenginleşmesini de toplumun modern bir çehreye kavuşmasına yönelik hamlelerin birçoğunda da en önemli araç olarak kullanıldığını görüyoruz. İşte bu yüzyıllık durak noktası mekanı ve zamanı dönüştürmede büyük etkisi olan ve iktidarlar tarafından etkili bir araç olarak kullanılan mesleğimiz adına bir muhasebe daha da önemlisi yeni yüzyıla ilişkin ideallerimizi ve değerlendirmelerimizi yapmamız gereken bir durağa işaret etmektedir. Geçen yüzyılın muhasebesi ile birlikte yeni yüzyılda mesleğimiz adına karşı karşıya kaldığımız sorun ve olanakları ortaya koymak, bu konularda tüm meslektaşlarımızla birlikte tartışmalar başlatabilmek, yeni yüzyılda planlama temasıyla gerçekleştirdiğimiz bu seneki kolokyumdan temel beklentimizdir. Bu sebeple 100 yıl önce cumhuriyetin yaşam idarelerinin hayat bulması için planlamanın en etkili şekilde kullanıldığı Baş Ankara bu sene kolokyum mekanı olarak seçilmiştir. Cumhuriyetin devrimci dönüşümlerine ev sahipliği yapan başkent Ankara'nın planlama ve modernleşme macerasında en özgün parçalardan olan Gençlik Parkı'nda gerçekleştireceğimiz kolokyum Yeni Yüzyıl için ufuk açıcı ve ışık tutucu tartışmalara ev sahipliği yapması Şehir Plancıları Odası olarak en büyük arzumuzdur.

Elbette kolokyum süreci uzun ve yorucu bir çalışmayı gerekli kılmıştır. Bu noktada Düzenleme Kuruluna, Bilim Kuruluna ve özellikle üstün bir emek ve gayretle çalışan tüm oda çalışanlarına sizlerin huzurunuzda şükranlarımı sunmayı borç bilirim. Ayrıca bu anlamlı mekanda kolokyumu gerçekleştirmemiz için ev sahipliği yaparak tüm olanaklarını Odamıza sunan düzenleyici ortağımız olan Ankara Büyükşehir Belediyesi'ne sonsuz teşekkür ederim. Bugüne kadar ihtiyacımız olan mekan dahil birçok konuda desteklerini esirgemeyen, ihtiyaç duyduğumuz her an nazik misafirperverlikleri ile bizlerle görüşen Sayın Ankara Büyükşehir Belediye Başkanı Mansur Yavaş'a ve tüm mesai arkadaşlarına da buradan şükranlarımı sunarım. Sözlerimi bitirirken yeni yüzyılın ülkemiz ve mesleğimiz adına çok daha iyi bir yüzyıl olmasını diler bu temennim doğrultusunda kolokyumun anlamlı bir başlangıç olmasını dilerim.

Saygılarımla.

Selçuk ULUATA

TMMOB Yönetim Kurulu II. Başkanı

Değerli meslektaşlarım, sevgili öğrenciler, Ankara Büyükşehir Belediye Başkanımız Sayın Mansur Yavaş; hepinizi Türk Mühendis Mimar Odaları Birliği Yönetim Kurulu adına saygıyla ve sevgiyle selamlıyorum. 1977'den beri ülkemizde kutlanmaya başlanan Dünya Şehircilik Günü etkinlikleri kapsamında düzenlenen ve TMMOB bünyesindeki en uzun erimli etkinliklerden biri olan Şehircilik Kolokyumunun başarılı bir şekilde geçmesini diliyorum.

Sevgili katılımcılar; konuşmama günlerdir hemen yanı başımızda yaşanan emperyalist saldırıyı şiddetle lanetlediğimi bir kez daha belirterek başlamak istiyorum. En son yapılan açıklamalara göre İsrail saldırılarının başladığı günden bugüne çoğu çocuk ve kadın olmak üzere 1022 Filistinli öldürüldü. Bir halk dünyanın gözü önünde resmen soykırıma uğruyor. Emperyalist merkezler göz göre göre bu katliama sessiz kalıyor. Hepimiz biliyoruz ki bu katliamları yapanlar kadar sessiz kalanlar da, göz yumanlar da suçludur. Filistin meselesi aynı zamanda emperyalizm meselesidir. Birliğimiz her zaman her durumda barıştan özgürlükten dayanışmadan yana tavrını cesaretle ortaya koymuştur. Bu nedenle ısrarla bir kez daha söylüyoruz; TMMOB Filistin halkının yanındadır bu emperyalist soykırımcı savaş derhal son bulmalıdır. İsrail ile ekonomik, askeri ve istihbari tüm ikili anlaşmalar iptal edilmeli; destekçisi ABD'nin ülkemizdeki tüm askeri

üsleri kapatılmalı ve iki yüzlü politikalara son verilmelidir.

Sevgili katılımcılar; cumhuriyetimizin 2. yüzyılının ilk günlerindeyiz. Bu vesileyle Mustafa Kemal Atatürk ve silah arkadaşları olmak üzere emperyalizme karşı bağımsızlık savaşımızı kazananlara ve Cumhuriyeti kuranlara minnet duygularımı bir kez daha iletiyorum. Halkın kendi yaşamı ve geleceği hakkında söz ve karar sahibi olduğu bir yönetim biçimi olarak Cumhuriyet, insanlık tarihinin en büyük kazanımlarından biridir. Bundan 100 yıl önce ilan edilen Cumhuriyet ülkemiz için bağımsızlık, demokrasi, laiklik ve çağdaşlaşma yolunda atılan en önemli adımlardan biri olmuştur. Ne yazık ki aradan geçen bunca yıl sonra Cumhuriyet kurumlarının ve birikimlerinin tek tek tasfiye edildiği, cumhuriyetin kurucu değerlerinin tamamen ters yüz edildiği, emperyalizme her alanda bağımlı, halk egemenliği yerine Tek Adam rejiminin, laiklik yerine gericiliğin, sosyal devlet anlayışı yerine tarikat cemaat ilişkilerinin, hukukun üstünlüğü yerine Parti Devleti anlayışının egemen olduğu bir ülke haline getirildik. Bu karanlığı tekrar aydınlığa çevirebilmek ve bu karşı devrimi durdurmak için her zamankinden daha fazla mücadele etmemiz gereken günlerden geçiyoruz. TMMOB ve bağlı odaları mesleki bilgisini halktan yana kullanarak kamucu anlayışla bu karanlığı aydınlığa çevirmek için yıllardır mücadele ediyor ve etmeye devam edecek. Parkına, yeşiline, şehrine, doğasına, tarihine sahip çıkıyor; bu uğurda gerekirse bedeller de ödüyor. Gezi direnişi yürütülen onurlu mücadelemizin ülkemizin tarihindeki en kitlesel halk hareketi olarak tarihe geçti. İktidarın toplumsal muhalefeti cezalandırma ve sindirme siyasetinin sonucu olarak gezi direnişine katılanlar evrensel hukuktan yoksun mahkeme kararlarıyla hapiste tutsaklar. Şehir Plancıları Odasının da yürüttüğü toplum yararına mücadele nedeniyle iktidar güdümlü mahkemenin verdiği hukuksuz kararla tutsak tutulan Tayfun Kahraman bu nedenle bugün aramızda yok. Bu hukuksuzluğa isyan ediyoruz ve asla kabul etmiyoruz. Bu hukuksuzluk bitene kadar da mücadele etmeye devam edeceğiz. ezi direnişi ve bu direnişin parçası olmuş herkes tarih karşısında ve toplum vicdanında tertemiz ve lekesizdir. Gezi onurumuzdur.

Sevgili katılımcılar; Şehircilik Kolokyumunun bu seneki teması Yeni Yüzyılda Planlama olarak belirlenmiş. Kentleşme, planlama ve kalkınma konuları olarak bizim ve bağlı odalarımızın, kuruluşlarından itibaren en fazla önem verdiği, üzerinde en çok düşündüğü konuların başında geliyor. Hepinizin bildiği gibi bu üçlünün temelini oluşturan planlama; Mühendis, Mimar ve Şehir Planlama meslek disiplinlerinin ortak faaliyetlerinden birisidir. Planlama belirli bir amaca ulaşabilmek için geçmiş verilerden tecrübelerden yararlanarak geleceğe dair yürütülecek faaliyetlerin

belirlenmesi sürecidir. Bu anlamıyla planlama geçmişin birikimiyle ortaya çıkan bugünü, yarınlara bilim ve bilinçle bağlama etkinliğidir. Cumhuriyetimizin ilk yüzyılında planlama fikrinin ve kalkınma idealinin özel bir yeri bulunmaktadır. Cumhuriyet daha ilan edilmeden toplanan İzmir İktisat Kongresi Türkiye'nin kalkınması için iktisadi faaliyetin hangi temeller üzerinden işlemesi gerektiği yönündeki ilk sistematik çalışma olarak tarihe geçmiştir. İlerleyen yıllarda 1933 ve 1937 yılları arasında uygulanmak üzere 1 5 yıllık kalkınma planı hazırlanmıştır. Bu plan doğrultusunda 5 yıl gibi kısa bir süre içerisinde çimento, şeker, kömür, cam, seramik ve dokuma gibi temel sektörlerde birçok sanayi tesisi kurulmuştur. 90'lı yıllardan itibaren sağ hükümetlerin satmakla bitiremediği birçok kit bu dönemde yapılanmıştır. 2. Dünya Savaşı sonrasında Türkiye'nin kapitalist devletlerle kurduğu siyasal ve ekonomik ilişki planlı kalkınma hedefini bir ölçüde sekteye uğrasa da 1962 yılından itibaren tekrar benimsenen planlı kalkınma anlayışı ülkemiz ekonomisini yeni bir rotaya sokmuştur. Devlet Planlama Teşkilatı tarafından hazırlanan beşer yıllık planlar sadece devlet yatırımları için değil özel teşebbüs için de yönlendirici olmuştur. Değerli arkadaşlar, hepinizin bildiği gibi 12 Eylül sonrası dönemde kalkınma planları devam etti ama 1960'lı yıllarda toplumsal kalkınma anlayışı tamamen terk edildi. Neoliberal politikaların egemen olduğu bu dönemin yeni modası özelleştirme, kuralsızlaştırma ve ticarileştirme gibi kavramlarla 1930'lardan itibaren ülkede yaratılan tüm zenginliklerin tüm yatırımların özel sektöre devriydi. Kamu girişimciliği ve işletmesi anlayışının bir anlamıyla da aslında toplumsal kalkınma kaygısının bir kenara bırakılmasıyla olsa da şunu söylemek mümkün neoliberal politikaların en büyük tasfiyesi Cumhuriyet ideallerinin terk edilmesiydi. Bugün karşı karşıya geldiğimiz baskıcı, piyasacı, laiklik ve bilimsel düşünce karşıtı Tek Adam rejimi de bir anlamıyla planlı bir toplumsal kalkınma anlayışının terk edilmesinin sonuçlarından birisidir. Toplumun ortak çıkarlarını gözetmeyen bütüncül bir kalkınma hedefini taşımayan bu anlayış hepimizin yaşamını sandığımızdan daha çok etkiliyor. Özellikle son 15 yıldır imalat sanayinden ve üretimden neredeyse vazgeçildi. Ülke ekonomisi arazi rantı üzerine temellendirildi ve inşaat sektörü de bu temelin odağına yerleştirildi. Ülke topraklarının tamamını ormanların, yaylaların, meraların, milli parkların ayrım gözetmeksizin arsa olarak değerlendirildiği rant ekonomisinin egemen olduğu bir süreç yaşadık ve yaşamaya devam ediyoruz. Bunu özellikle yerel yönetimlerde ve kentleşme politikalarında gözlemleyebiliriz. Oysa ki sağlıklı, güvenli ve yaşanabilir kentler kurmak ve yaşanabilir çevre oluşturmak devletin anayasal görevlerinden birisidir. Bugün kentlerimize baktığımızda barınma, altyapı, ulaşım, enerji, sağlık, eğitim, kültür ve çevre konularında sorunlar bulunmaktadır. Dahası

kentlerimiz deprem, sel, heyelan ve yangın gibi afetlerle de hazırlıklı değildir. Bu durum bugüne kadar izlenen toplumsal çıkarları göz ardı eden ve insan yaşamını hiçe sayan kentleşme politikalarının yetersizliğinin en açık göstergesidir. Tüm uyarılarımıza rağmen bütüncül planlamanın benimsenmemiş olması, denetimsizlik, kullanım politikaları kaçak yapılaşma ve imar affi ile bugüne kadar geldik. Bu yaklaşım sadece kentlerin afet riskini büyütmekle kalmamakta; sağlıklı bir kentleşme anlayışını da dinamitleyerek temel kentsel altyapı hizmetlerinin piyasalaşmasına neden olarak barınma, eğitim, sağlık ve beslenme gibi temel haklardan yeterince faydalanamamya neden olmaktadır. Emekçilerin, yoksulların ve gençlerin sosyal, ekonomik ve siyasal yaşamdan tümüyle dışlandığı yıkıcı bir ortamda yoksulluk ve yoksunluk giderek derinleşmekte, sadece arazi rantına endekslenmiş bir kent ekonomisi anlayışının ortaya çıkardığı sürekli ve plansız büyüme teknik altyapı hizmetlerinin ve sosyal kültürel olanakların yetersizliği gibi sorunları daha da büyütmekte. Sevgili katılımcılar değerli arkadaşlar, kentsel dönüşümün amacından saptırılarak dağıtma aracına dönüştürülmesi ise bir başka sorunlar yumağını beraberinde taşımaktadır. Kent merkezindeki değerli araziler ve kentsel ortak mekanlar kentsel dönüşüm adı altında içinde yaşayanlardan bağımsız yeni imar hakları verilerek sermaye çevrelerine pazarlanarak buralara lüks konut alanları, alışveriş merkezleri inşa edilmektedir. Bu uygulamalarla kentlileri bir arada tutan unsurlar; kent ve kentli kimliği ve ortak kullanım alanları ortadan kaldırılmaktadır. Kent, kentli ve vatandaş kimliğinin yok edildiği, herkesin sadece kendisi gibi düşünenlerle sadece kendisi gibi yaşayanlarla temas ettiği, toplumun farklı kesimleri arasında görünmez duvarların örüldüğü bir ülke haline geldik. Egemenlerin sermaye çıkarlarına endeksli ekonomik politik dayatmalarına karşı halkını kamusal alanı önceleyen bir anlayışı hakim hale getirmemiz gerekiyor. Üst ölçekli mekansal planlara ve kent planlamasına da bu bakış açısıyla yaklaşmak zorundayız. Ülke ve kent ekonomisinin arazi rantı üzerine temellendirilmesi politikalarından ve sektörel bazda parçacıl yaklaşımdan vazgeçilmeli. Sanayi, tarım, enerji, madencilik, kentleşme, kır-kent ilişkisi, kültürel varlıklar ve doğal çevrenin korunması bir bütünün ayrılmaz parçası olarak ele alınmalıdır. Sağlıklı bir kentleşme ancak kentsel hizmetlerin kamusal hizmet kapsamında ele alındığı bir yaklaşımla gerçekleştirilebilir. Barınmanın temel insan hakkı olduğu, hizmetlere eşit erişim, sağlıklı çevre, insan odaklı mekanlar, insan hakları,kent hakları, katılım yaşanabilirlik, toplumsal barış, birlikte yaşama, engelli hasta çocuk ve kadın duyarlı planlama bu yaklaşımın odağında yer almak zorundadır. Yerel yönetimlerin asli işlerinden olan sağlıklı ve güvenli yapım ve denetim sürecinde ticari bir alan olarak sermayeye teslim edilen anlayışa son verilmelidir. Yapı denetiminden imar planlarına

mimarlık mühendislik projelerine uygun gerekli şantiye organizasyonunun sağlandığı bir kamusal denetim anlayışı etkin kılınmalıdır. Doğa koruma statüsü verilmiş alanlar, tarım arazileri, zeytinlikler gibi yerler hiçbir koşulda yapılaşmaya açılmamalı ve mutlak biçimde korunmalıdır. Kent hakkı, konut dokunumazlığı ve barınma hakkı ilkeleri kiracıları da kapsayacak biçimde kamusal güvence altına alınmalıdır.

Afetlerde can ve mal kayıplarını arttıran faktörlerin başında gelen ve adeta geçerli sistem haline getirilen kaçak yapılaşmaya özendirilmesi toplumda aadalet duygusunu onarılmaz şekilde zedelemiştir. Deprem bölgesinde bulunan ve en çok kaybın yaşandığı Kahramanmaraş'ta 144.566 adet ve Hatay'da 205.000 adet yapının imar affı kapsamında affedildiği açıklanmıştır. Teknik ve bilimsel gerçekleri görmezden gelerek adeta ölüm garantisi olan kaçak yapı affı bir seçenek olmaktan çıkarılmalıdır.

Sevgili katılımcılar, değerli arkadaşlar; sözlerime son verirken başta Şehir Plancıları Odamızın değerli yöneticileri olmak üzere bu önemli etkinliği düzenleyen değerli bilim insanlarına ve herkese teşekkür ediyorum.

Saygılar sunuyorum.

Mansur YAVAŞ

Ankara Büyükşehir Belediye Başkanı

Sayın TMMBO Başkan vekilim, Şehir Plancıları Odası Başkanım ve değerli yöneticileri, sevgili öğrenciler ve tüm katılımcılar hepinize sevgi ve saygılarımı sunuyorum. Ben de öncelikle Cumhuriyetimizin 100. yılını kutluyorum. Ayrıca Dünya Şehircilik Gününü kutluyor ve her gün televizyonda gördüğümüz çocukların, kadınların, bebeklerin yan yana dizildiği bir katliamı sürdüren katil ve terörist İsrail Devleti'ni de yaptığı katliamı da lanetliyorum. Dünyanın da buna seyirci kaldığını hep birlikte ibretle izliyoruz.

Konuşmama başlamadan önce böyle anlamlı bir günde siz değerli şehir plancılarmızla, akademisyenlerimizle ve farklı okullardan etkinliğimize katılan sevgili öğrencilerimizle bir arada olmaktan dolayı memnuniyetimi belirtiyor ve tekrar 8 Kasım Dünya Şehircilik Gününü kutluyorum.

8 Kasım Dünya Şehircilik Günü kolokyumları özellikle Şehir ve Bölge Planlama meslek alanının gündeminde olan konuların tartışıldığı çok değerli bir organizasyondur. Bu buluşmalar yerel yönetim uygulamalarından geleceğin şehirlerine, tarım politikalarından göç ve nüfus hareketlerine, kamusal hizmetlere erişimden iklim değişikliğine, afet önlemlerinden demokratik karar alma süreçlerine kadar çok kapsamlı konu başlıklarının ele alındığı bir etkinlik olması sebebiyle biz yerel yöneticiler için de çok

çok kıymetlidir. Bu sebeple 47.si düzenlenen 8 Kasım Dünya Şehircilik Günü Kolokyumunun düzenleyici ortak kuruluşu olmaktan ve sizlere ev sahipliği yapıyor olmaktan duyduğumuz mutluluğu da ayrıca vurgulamak istiyorum.

Bu yılki kolokyum teması Yeni Yüzyılda Planlama olarak belirlendi. Cumhuriyetin başkenti özellikle de Başkentin ilk planında Jansen planında yer alan Gençlik Parkı'mızda bu etkinliğin gerçekleşecek olması nedeniyle tüm Oda yöneticilerini ve emekçilerini ayrıca kutlamak istiyorum. Bu mekan yenilendi. Ben Gençlik Parkı'nda yapılaan tüm etkinliklerde özellikle gençlerimize şunu söylemek istiyorum. Burası bir bataklıkken Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün emriyle düzenlendi ve bu gezdiğimiz yerlerin hepsinde Mustafa Kemal Atatürk bizzat gezerek burada yapılan bütün yapıları bizzat kendisi inceledi. Dolayısıyla bulunduğumuz mekanlar o kadar kıymetli ki. Kurtuluş ve Cumhuriyetimizin kuruluşunu mücadelesinin verdiği yerler buradan 400 metre ileride 1. ve 2. meclis binamızdır. Dolayısıyla bu mekanlar hepimiz için çok çok değerli ve korunması gerekli mekanlar. Bugüne kadar toplum yararı, kamusal alanlarımızın korunması ve gelecek nesillerimize aktarılması için ayrım yapmadan var gücümüzle çalıştık. Ranta, israfa, talana, kutuplaşmaya ve ayrışmaya dayalı yönetim anlayışını terk ederek katılımcı şeffaf bir yönetim anlayışını hayata geçirmeye çalıştık. Bu süre zarfında başkentimize faydasına olacağı her bir adımda işin uzmanlarına danışmaya ve ortak akılla en doğru kararları hayata geçirmeye çalıştık. Türkiye'nin en katılımcı Kent Konseyi bugün Ankara'dadır. Gelecekte yaşanabilecek gıda güvenliği sorunlarına şimdiden çağrı olmak adına kırsal kalkınmaya çok önem veriyor yeşil alanlarımızın sayısını her geçen gün artırıyoruz. Türkiye'nin en büyük tarım kampüsü ve rekreasyon alanı bapı geçtiğimiz ay Ankara'mıza kazandırdık. Hem üreteceğiz hem nefes alacağız. 27 yıl sonra kentimize yeniden kazandırdığımız Ata mirası Çubuk-1 Barajı Rekreasyon Alanı, Atatürk Orman Çiftliği Doğal Yaşam Parkı, lodumlu Rekreasyon Alanı, Batıkent Rekreasyon Alanı, 30 Ağustos Zafer Parkı, Gazipark gibi onlarca yeşil alanla 25 yılda yapılan yeşil alan sayısını biz 5 yılda Ankara'mıza kazandırdık. Toplamda 15 milyon metrekare yeşil alanı halkın kullanımına aşmış oluyoruz. Tüm bu çalışmaları yaparken ve karar alırken meslek odalarımızla iletişim ve istişare kanallarını açık tuttuk. Bunu sürdürmeye de kararlıyız. Çünkü yerel yönetimlerin de meslek odaların da temel derdinin kamu yararı olduğunun bilincindeyiz. Ortak amaç etrafında bilimsel ve teknik bilgiyi halkımızın yararına kullanmak, politika ve uygulamalarımızı bu çerçevede sürdürmek için bir araya gelmeye birlikte çalışmaya devam edeceğiz.

Değerli öğrenciler; ben birkaç tane örnek vermek istiyorum. İncek tarafına giden oralarda ağaç olması gereken yerlerde beton tarlalarının olduğunu görürsünüz. Türkiye'de şu anda imar yapan çok sayıda kuruluş var benim önerim bunun Odaların da içine katılacağı ayrı bir kuruluşa verilmesi. Eskiden İller Bankası yapıyordu, masa başında yapılıyordu genellikle. Belki iş çıkmıyordu yetişmiyordu ancak daha sonra yetkinin belediye meclislerine verilmesiyle bu sefer sadece ranta dayalı imar planları yapılmaya başlandı. Bununla da yetinilmedi. Bu sefer çok sayıda kuruluşa ayrı ayrı; Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına, İller Bankası'na, Özelleştirme İdaresine ve TOKİ dahil birçok kuruluşa imar yapma yetkisi verildi. Bizim dönemimizde belediyeden ranta dayalı hiçbir husus geçmedi. Zaten biz 148 kişilik mecliste 40 kişiyiz getirseler de engel olacak çok fazla gücümüz yok ama Allah var ranta dayalı hiçbir karar belediye meclisinden geçmedi. Sadece mahkeme kararları ile bozulan planlar varsa onlar da mahkeme kararları yerine getirilecek şekilde yapılmaya çalışıldı. Yine kentsel dönüşüm ilk çıktığı zaman şehrin eskimiş yönlerinin kentsel dönüşüme tabi tutulması gerekirken hukuksuz bir şekilde boş tarlalarda kentsel dönüşümler yapılmaya başlandı. Sonra bunlar da maalesef yas dahil edildi Bununla ilgili bizim yaptığımız bir uygulamayı sizlere anlatmak istiyorum. Havaalanına giderken sağ tarafta tünellere girmeden Solfasol mevki var buradaki daha önceki imar planlarında her parsel 30 dönüm, 50 dönüm, 80 dönüm gibi parsellere ayrılmış ve buraların içerisine oralarda yaşayan halkın minik minik hisseleri yer almış. Bunların bir şekilde mütahitle anlaşma şansları falan da yok. Sadece ve sadece ümitsizliğe kapılıp büyük sermaye sahiplerine satmak zorunda kalacaklardı. Bu Danıştay tarafından bozulunca ilk defa Ankara'da yerinde bir plan yapıldı. Yaptığımız tek plan budur. Herkes kendi ailesinden kalan evinin yanında oturacak şekilde ve çok katlı olmayan bir yapılaşmaya ilişkin planı ilk defa belediye meclisimizden geçirmiş olduk.

Şimdi eski dönemde yapılan çarpık uygulamaların zararını çekiyoruz. Nasıl çektiğimizi de söyleyeyim. Sadece metro değil, şu anda üç tane yeni metro projesi yapılırken mevcut Mamak metrosunun uzatmasında da yakın zamanda ihale aşamasına geldik. Bu ay içerisinde ihaleye çıkılacak fakat kent üzerinde yani ana yollar üzerinde bir raylı sistem projesini yapmanın imkanı kalmadı. Sebebi alt geçitler kentin her tarafında. Yani bir belediye başkanın yaptığı uygulama kendisinden sonra gelecek 20 yıl 50 yıl sonraki kentin geleceğinin de maalesef önüne geçti. Dolayısıyla bir yerel yöneticinin bu şekilde akla bilime uymadan meslek odalarıyla sivil toplum kuruluşlarıyla işbirliği yapmadığı, sadece yaya öncelikli değil araç öncelikli trafiğe yönlendiren ve vatandaşımızın da yani ne kadar iyi

oldu artık kırmızı ışıkla durmuyoruz diye önce sevindiği ama arkasından birkaç yıl sonra onların da tıkandığını görünce çare olmadığını ancak yaşayarak gördüğü fakat sonucu itibariyle de kentin geleceğinin maalesef karartıldığını görmüş bulunuyoruz. Bugün bu ortak çalışmaların anlamlı bir neticesi olan kolokyum kapsamında bir arada olmayı bu yüzden önemli buluyorum. Kolokyum programı süresince tartışılacak konu başlıklarının zenginliği ve derinliği verimli tartışmaların gerçekleşeceğini işaretidir. İnşallah sayın başkanlarım burada dirençli kentler ve sünger kentler ile ilgili de bazı görüşler olursa bunları da biz belediye olarak dikkate alarak mutlaka tedbir almak zorundayız. İklim krizi nedeniyle artık şehirde biz normal yağış beklemiyoruz. Yani bir yere olduğu gibi yağıyor ve her tarafı sel götürüyor. Bunun şu andaki altyapıyla ortadan kaldırılma imkanı yok. Kentin hemen hemen bütün suların aktığı tek yer Ankara çayı ilk defa % 10000 dolu olarak aktı ve Allah'tan taşmadı. Taşkının sebebi de ne biliyor musunuz? Şehrin altından gelip bütün kanalların bağlandığı kanalların da geri tepmesi. Belki Allah korusun toplu ölümlere kadar yol açacak bir krizin peşindeyiz. Bir diğer yönü de iklim krizini biliyorsunuz. Orman yangınları ve kuraklık işte İstanbul'un hali Bodrum'un hali Bursa'nın hali. Maalesef bundan sonraki planlamalarda bunların da çözümünü şimdiden ele alıp neler yapabileceğimizi en azından bizden sonraki gelen kuşaklara bir plan olarak sunmamız gerekiyor.

Ankara Büyükşehir Belediyesi olarak tüm program boyunca gerçekleşecek oturum panel ve söyleşilerden istifade edeceğimizi belirtmek istiyorum. Etkinliğin tüm katılımcılar için verimli geçmesini diliyor, Başta Şehir Plancıları Odası Yönetim Kurulu, Kolokyum Yürütme Kurulu, Bilim Kurulu Üyeleri ve emekleri ile katkı sunan tüm mesai arkadaşlarımıza teşekkür ediyor, hepinize sevgi ve saygılarımı sunuyorum.

8 Kasım Dünya Şehircilik Günü Bildirgesi

Ayhan ERDOĞAN
TMMOB Şehir Plancıları Odası Genel Sekreteri

Ayhan ERDOĞAN

TMMOB Şehir Plancıları Odası Genel Sektereri

Üretim biçiminde ve düşünce dünyasındaki gelişim ile eski toplumsal düzende biriken çelişkilerin bağrında doğan Cumhuriyet, köhnemiş olanı yıktığı gibi, yeni ve ileri olanı kurmayı da hedeflemiştir.

Modern bir toplum ideali, kuşkusuz ki yerel ve bölgesel ölçekte, kentsel ve kırsal alanda mekânsal politikalar geliştirme hedefinden bağımsız ele alınamaz. Bu doğrultuda, 100 yıllık Cumhuriyetimiz, erken döneminde planlı bir kalkınma modeli oluşturmuş ve önemli merkezi planlama kurumlarını yaratmıştır.

Ekonomik olarak dengeli büyüyen, rekabet yerine dayanışmayı ve işbirliğini esas alan, gelişmeyi ülke sathına yaymayı hedefleyen ve planlı kalkınmayı gözeten politikalar denenmiştir. Genç Cumhuriyetin kentleri de, çalışma alanları ile birlikte yaşam birimlerinin kamucu örneklerinin oluşturulduğu, barınma hakkının kamucu bir şekilde ele alındığı, ilerici mekansal deneyimleri bize sunmuştur. Yeni toplumun kentli, emekçi sınıfının sosyal yaşamını kuracağı, kendini yeniden üreteceği nitelikli kamusal alanlarına ilişkin, gelişkin mekânsal pratikleri de miras bırakmıştır. Fakat maalesef Cumhuriyetimizin erken dönemlerinde baskın olan bu idealler, zamanla etkisini kaybetmiştir.

Küresel entegrasyon bahanesiyle dengeli ve planlı kalkınma modeli terk edilmiş, bölgesel eşitsizlikler artmış, azmanlaşan kentler ve ıssızlaşan kırsal alanlar yaratılmıştır. Geri bırakılmış kırsal alanlardan kentlere göç eden halk yığınları, barınma sorunuyla baş başa bırakılmış ve durmaksızın büyüyen kentlerimiz, Cumhuriyet`in ideallerine zıt bir şekilde plansız ve kontrolsüz gelişmiştir.

Gelinen noktada yaşanan süreci, yalnızca Cumhuriyetin ideallerinden, dengeli, planlı mekânsal politikalardan uzaklaşan bir yönelim olarak tarif etmek yetersiz olacaktır. Cumhuriyetin birçok alanda yarattığı birikimin yıkıma uğradığını ifade etmek gerekir. Bugün kentlerimizin gelişimi, değişimi serbest piyasa mekanizmasının dinamiklerine terk edilmiş, yaşam alanlarımız eşitsizliğin yeniden üretildiği ve derinleştiği mekanlara dönüşmüştür. Cumhuriyetin yarattığı üretim alanları, sosyalleşme alanları, barınma alanları halkın ortak değeri olmaktan çıkıp ranta konu edilmiştir.

Tüm bu tabloda, planlamanın tarihsel birikimle oluşmuş değerleri ayak bağı olarak görülmekte, meslek alanımıza ve meslektaşlarımıza ihtiyaç duyulmayan bir sistem yaratılmaya çalışılmaktadır. Kentlerimiz piyasa mekanizması mantığı içerisinde dönüşürken; kamu yararını, toplumun esenliğini, meslek ilkelerini önceleyen şehir plancıları devre dışı bırakılmaktadır. Meslek alanımızın yaşadığı itibarsızlık ve paralelinde işsizlik had safhaya ulaşırken, kentlerimiz, meralarımız, tarım alanlarımız, ormanlarımız, kıyılarımız, derelerimiz, kısacası tüm kamusal değerlerimiz rant odaklı saldırılara maruz kalmaktadır.

Böylesi bir düzlemde ekosistemin tüm bileşenlerinin en temel hakları göz ardı edilirken, toplumsal birikimle üretilmiş tüm değerler meta olarak görülmektedir. Sağlıklı ve güvenli bir çevrede yaşama hakkını tesis etmekle görevli olan iktidar, bu sorumluluğunu yerine getirmek bir yana; milyonlarca yurttaşımızın yaşadığı kentlerde, onbinlerce can kaybını birer istatistiğe dönüştürmüş, bölgesel ölçekte yıkıma uğramış yaşam alanlarımızı, popülist söylemlerle, bugün itibariyle yanlışlanmış süre vaadleriyle günü kurtarmaya çalışmıştır.

Ülkenin acı bir şekilde deneyimlediği yıkımın sebeplerini bilimsel bir perspektifle ortaya koyup çözüm üretmek bir kenara, yaşanan yıkımın ardından en gerçekçi, kapsamlı, bütünlükçü seçeneği üretmek adına en önemli araç olan planlama meslek alanını hiçe sayan kararnameler yürürlüğe konmaktadır.

Cumhuriyetin kurucu değerlerinin karşısındaki saldırılara paralel olarak, ülkemiz her anlamda bir yıkımla karşı karşıyadır ve bu durumdan da piyasa mekanizması beslenmektedir. İçinde bulunduğumuz bu süreci sadece sistematik bir yıkımla açıklamak yetersiz olmakla birlikte, Cumhuriyet ideallerinin yerini alan ideolojik referansların, kentsel mekanda hegemonya kurmaya çalıştığını ifade etmek gerekir. Ancak bu karanlığın herhangi bir direnç görmeksizin yoluna devam etmediğini de yakın geçmişimizde vuku bulan onlarca örnek ile görüyoruz:

Gezi`de, Akbelen`de, Cerattepe`de, Munzur`da, Çeşme`de; üniversite kampüslerinde, KYK yurtlarında, kenti, doğayı, yaşamı, haklarını savunan bir halk var. Öğrencilerimizin, meslektaşlarımızın; yaşam alanlarımızın, tüm canlıların hakkını savunan; kuşaklar ötesi yarar çerçevesinde Anayasal sorumluluklarını tüm kısıtlılıklara rağmen yerine getirmeye çalışan meslek odamız var. Tüm engellemelere rağmen ülkenin farklı bölgelerinde, ranta, talana, israfa inat kamucu bir perspektifle faaliyet yürüten yerel yönetimlerimiz var. Dolayısıyla umudumuz var. Bu umudu büyütmek, gerçek kılmak için birlikte davranmaya, birlikte mücadele etmeye ihtiyacımız var.

Bugün Cumhuriyetin 100. yılında, Cumhuriyetin Başkentinde, Dünya Şehircilik Günü Kolokyumunu gerçekleştirmek üzere yan yanayız. Bizler biliyoruz ki, Cumhuriyetin kurucu değerleriyle birlikte, demokrasiyi, aydınlanma değerlerini, toplumsal adaleti, planlı kalkınmayı esas alan; güvenli ve yaşanabilir kentlere sahip olan bir ülkeyi yeniden inşa etmekten başka bir çaremiz yok.

8 Kasım Dünya Şehircilik Günü 47. Kolokyumumuzun da bu amaç çerçevesinde, kamusal bilginin üretildiği verimli bir etkinlik olmasını diliyor, tüm öğrenci arkadaşlarımızın, meslektaşlarımızın ve tüm yurttaşlarımızın 8 Kasım Dünya Şehircilik Günü‘nü kutluyoruz.

Açılış Oturumu

Cumhuriyetin Yüzüncü Yılında Planlama

Moderatör: **Dr. Gencay SERTER**

Dr. Buğra Gökce

Prof. Dr. Zeynep ENLİL

Doç. Dr. Ela ATAÇ KAVURMACI

Moderatör:

Gencay SERTER

TMMOB Şehir Plancıları Odası Genel Başkanı

Bugün 3 kişi davetli bu açılış oturumuna: Sayın Zeynep Enlil, Sayın Buğra Gökce ve Sayın Ela Ataç Kavurmacı. Konuşmalarına başlamadan önce biliyorsunuz, bu kolokyumda bir kişi eksiğiz. Arkadaşımız Tayfun Kahraman, Gezi Parkı sürecindeki Şehir Plancıları Odası İstanbul Şube Başkanı olarak yürüttüğü faaliyetlerden dolayı şu anda cezaevinde. Kendisi bugüne kadar meslek ilkelerimizi layıkıyla yerine getirmiştir. Bizim gönlümüzde hiçbir şekilde suçlu değildir. Meslek odamızın bize öğrettiği doğru ne varsa onları yapmıştır. Müsaadenizle, onun mesajıyla başlamak istiyorum.

"*Sevgili meslektaşlarım, öğrenci arkadaşlarım,*

Mustafa Kemal Atatürk öncülüğünde inşa ettiğimiz Cumhuriyetimizi ve onun değerlerini koruyup yücelterek daha ileriye taşıyacağımız bir yüzyıla adım attığımız ümidiyle hepinizi selamlıyorum. Cumhuriyetin kuruluş döneminde planlı ve sağlıklı şehirler yaratmak, dayanıklı ve güvenli yaşam alanları kurmak üzere yola çıkanların mirasını, yeni yüzyılda geliştirerek taşıma heyecanını sizlerle paylaşıyorum. Bu anlamda, Cumhuriyetimizin 100. yaşında aydınlanmacı, modernist bir vizyon ile kurduğu şehircilik yaklaşımını değerlendirmenin yeni bir vizyon için çok değerli olduğunu düşünüyorum. Seçilen etkinlik mekânını da bu bağlamda çok anlamlı

buluyorum ve bunun için ayrıca tebrik ediyorum.

Cumhuriyetin yüzyılı, aynı zamanda köyden kente göçün ve kentleşmenin yüzyılıdır. Planlama, bizzat bu yüzyıl içerisinde gelişmiş ve bu toprakların evlatları kendi şehirlerini planlayan kent uzmanları olarak yetişmiş; pratik mesleki birikimleriyle ilk yüzyıla kalacak köklü bir miras biriktirmiştir. Ne mutlu ki, ben de bu ülkenin yetiştirdiği bir şehir plancısı olarak bu büyük ailenin bir parçasıyım.

Bugün, Cumhuriyetin kurucu ilkeleri ve idealleri ile şekillenen, onu en iyi şekilde temsil eden başkentimiz Ankara'da, Cumhuriyetin modernleşme ideolojisi çerçevesinde yeni kurulan başkente değer katan Gençlik Parkı'nda olmanız gerçekten çok anlamlı. Gençlik Parkı ve çevresini gezerken, Cumhuriyet değerleri ile özdeşleşen Ankara'da, yansıyan çizgileriyle hayata geçen modern, toplumcu ve kamu yararını gözeten şehircilik yaklaşımını, aradan geçen uzun zamana ve yapılan tüm tahribata rağmen hissedeceksiniz. Cumhuriyetin modernist ve toplumcu şehircilik anlayışı mekânsal düzenini yalnızca Ankara'da değil, başta İstanbul olmak üzere diğer bütün büyük kentlerimizde tahrip ettik. Cumhuriyetin ve ulusun kurucu önderlerine yöneltti şehir planını tatbik edecek kudrete sahip misiniz sorusuna kızan Atatürk'ün o tarihlerde tahayyül edemeyeceği, ihanete varan bir rant sevdası ne yazık ki bütün kentlerimizin kaderi oldu. Her geçen gün giderek artan rant talebine karşı meslek insanları olarak mücadele etsek de dur diyemedik. Ülke ekonomisini teslim alan rant düzeni, Cumhuriyetin kurucu değerlerine, kamu yararına ve kentsel adalete karşı çoğunlukla galip geldi. Kentlerimizi yaşanmaz, nefes alınamaz beton yığınlarına çeviren rant düzenine karşı belki de tek kazanım elde ettiğimiz ve koruyabildiğimiz yerlerde görevimizi yerine getirdiğimiz için, ipe sapa gelmez iddialarla cezalandırıldık.

Savundukları değerler, fikirler ve ilkeleri nedeniyle yazarların, siyasetçilerin, insan hakları savunucularının muktedirler tarafından çeşitli şekillerde cezalandırılmaları ne yazık ki ülkemizde yabancısı olmadığımız bir uygulama. Fakat meslek ilkelerine sahip çıktığı, kentini ve kamu yararını savunduğu için hapis cezası alan dünyadaki ilk ve tek şehir plancısı ben oldum. Bu ceza, meslek mensuplarımız için olduğu kadar benim için de ömür boyu taşıyacağım bir şeref madalyasıdır. Akla ve vicdanlara sığmayan bu hukuk dışı cezalandırmanın esaret günlerinde meslektaşlarım olarak gösterdiğiniz dayanışma ve desteklerinizi beni daha güçlü kılıyor. Elbette bu hukuksuzluk bir gün sona erecek. Kentlerimiz için insanca yaşama hakkını ve mesleğimizi korumak için verdiğimiz mücadeleyi beraber sürdüreceğiz.

O güne kadar aranızda olamasam da sizlerin, Cumhuriyetin tüm ilke ve değerlerini kentlerimiz ve mesleğimizi yılmadan savunacağınızı biliyorum. İkinci yüzyılda da başta deprem olmak üzere bütün afetlere dirençli kentler tasarlamak üzere ülkemizin bizlere ihtiyacı var. Halk ve yurt sevgimiz ile mesleğimizin önümüze çıkan engellerden daha güçlü olduğuna inancım tam. Bu vesileyle, Cumhuriyetimizin 100. yılını tekrar kutluyor ve hepinize Silivri'den sımsıcak selamlarımı yolluyorum.

Sevgilerimle,
Tayfun Kahraman"

Değerli katılımcılar, ben panelistlerimizi öncelikle yapacakları kısa sunuşları, içerikleri ve özgeçmişleriyle tanıtacağım. Bunu birer birer yapacağım.

Öncelikle Sayın Buğra Gökce'den başlayacağım. Kendisi bize, bir modernleşme projesi olan Cumhuriyet'in 100 yıllık macerasından kısa bir panorama sunacak. Ayrıca göç, ekolojik dönüşümler, afetler ve kentleşme konularında önümüzdeki süreçte planlamanın ne tür sorunlarla karşı karşıya kalacağı bu sunuş içerisinde yer alacak. Çünkü modernleşme ile birlikte başlayan bu macera, birçok sorunla birlikte sekteye uğramış, değişime ve dönüşüme uğramış bir serüven. Bu anlamda bize sunuşlarını yapacak kendisini tanıtmak isterim.

Buğra Gökce, 1974 yılında Ankara'da doğdu. Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'nden lisans ve yüksek lisans eğitimini aldı. ODTÜ Şehir Planlama Anabilim Dalı'nda doktora derecesini tamamladı. Ankara Büyükşehir Belediyesi'nde başlayan kamu görevinde, çok sayıda planlama çalışmasının ardından 2010-2014 yıllarında Çankaya Belediyesi Başkan Yardımcılığı görevini yaptı. İzmir Büyükşehir Belediyesi Genel Sekreterlik görevini 2016 yılından itibaren üstlendi. 2022 yılından itibaren İstanbul Büyükşehir Belediyesi Genel Sekreter Yardımcısı görevini sürdürüyor.

Buğra Gökce, kamu yönetimi hizmetlerinin yanı sıra meslek odaları yönetimlerinde de aktif olmuş, Şehir Plancıları Odası Başkanlığı yapmış; sivil toplum kuruluşları yönetim kurulu üyelikleri, koruma kurulları üyeliği ve başkanlığı ile ulusal ve uluslararası projelerde yöneticilik yapmıştır. Profesyonel hizmetlerine ilave olarak, üniversitelerde öğretim görevlisi olarak akademik alanda da etkinlik göstererek ulusal ve uluslararası yayınlarda bilimsel makaleler yayımlamıştır.

Şimdi bize, Cumhuriyet'in başlangıcından itibaren bir modernleşme projesi olan planlamanın bu kısa yüzyıl içerisindeki değişim ve dönüşümünü, kamuda çalıştığı dönemlerdeki birikimlerinden de yararlanarak aktaracağı görüş ve önerilerini almak üzere sözü kendisine bırakıyorum. Buyurun Sayın Gökce.

Dr. Buğra GÖKCE

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Genel Sekreter Yardımcısı

Dr. Buğra GÖKCE: Efendim merhabalar. Çok kıymetli oda başkanımızı, benden önce ve sonra görev yapan odamızın çok kıymetli başkanlarını, kıymetli hocalarımızı görüyorum. Alanımızın kıymetli hocalarını, kıymetli meslektaşlarımızı öncelikle sevgi ve saygıyla içtenlikle selamlıyorum. Hoş geldiniz efendim. Ben konuşmanın başında Cumhuriyetimizin 100. yılında başta büyük Atatürk olmak üzere tüm kahramanlarımızı sevgi ve rahmetle anmak istiyorum. Çünkü uçurumun kenarında yıkık bir ülkeyi dünyada iddia ve itibar sahibi yapan belki de bugün konuştuğumuz bir modernite projesi olarak planlamayı ülkenin kuruluşundan bu yana var eden bize bırakılan belki de en büyük miras olarak Cumhuriyeti, özgürlüğümüzü, haklarımızı ve egemenliğimizin teminatını sağlayan kimsesizlerin kimsesi Cumhuriyeti 100. yılda bizlere armağan eden ve yaşatan Atatürk başta olmak üzere Cumhuriyetimizin kıymetli kahramanlarını bu ülkeye hizmet edenleri bir bir anarak sözlerime başlamak istiyorum.

Değerli konuklar,

Türkiye'de kent planlaması derken belki erken Cumhuriyet döneminde cumhuriyetin ilke ve esaslarına uygun bir kuruluş metodolojisiden bahsetmek lazım. Uzun savaşların ardından yıkık kentlerin yeniden imarı için bir modernleşme bir modernite hareketinin başlatılması gerekiyordu

ve Türkiye Cumhuriyeti yüzyılın başında ağırlıkla bu sorunla meşguldü. Bu kolokyumun Türkiye Cumhuriyeti'nin bir asırlık serüveninde kent planlamasının aldığı rolü ve işlevini farklı dönemlerde farklı içeriklerini ortaya koymakta önemli bir açılım geliştireceğine eminim. Geçen asırdan 2. yüzyıla geçerken devr aldığımız önemli yapısal planlama sorunlarımız var. Bunlara ilaveten bu yüzyılın önümüze getirdiği yepyeni sorunlar yepyeni açılımlar kent planlaması için hem acil hem uzun erimli yeni gündemleri masaya koymamızı zorunlu hale getiriyo. Peki iki asır arasında mevcut kent planlama kurumlarımız, külliyat enerjimiz, teknik ve kurumsal kapasitemiz, dayanaklarımız ve hatta eğitim kurumlarımız ne durumda? Bunları bir bütün olarak ele almak zorundayız. Ülkemizin ihtiyacı olan yeni kent planlaması gündemlerini tarif etmekte uygulamada yeterli kapasiteye sahip miyiz? Hem eğitim kurumlarımız hem meslek pratiğinin tüm unsurları olarak açıkça ifade etmeliyiz ki Türkiye'nin mevcut planlama kurumları ve işleyişiyle Türkiye'nin planlama pratikleri arasında çok önemli bir uyuşmazlık ve bence çok büyük bir boşluk var. Hatta bu boşluğun maalesef arttığını düşünüyorum. Oysa Türkiye'nin geçen yüzyıldan devraldığı çok önemli planlama birikimleri ve tecrübeleri vardı ve biz ne yazık ki bunları aşama aşama heba ettik. Bunları geliştirip güçlendirerek geleceğe taşımak varken son 40 yılda Türkiye'de kent planlaması derin bir krizin içine. Belki de sistematik olarak sokuldu. Temel planlama kurumlarımız aşama aşama yok edildi, 1950'li yıllarda Türkiye'de İmar ve İskan Bakanlığının kurulması ülkenin yeni kentleşme ve göç hareketlerine bağlı olarak çok önemli ve çok iddialı bir hamleydi. Ancak bu aşama 1980 sonrası İmar ve İskan Bakanlığının kapatılması esasında bir miktar sekteye uğradı. Diyeceksiniz ki bakanlık yok olmadı. Doğru. Önce Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ardından Çevre ve Şehircilik Bakanlığı olarak devam eden bir yapı olmasına rağmen kent planlaması maalesef bu zaman zarfında planlamanın değil yapılaşmanın betonlaşmanın arkasından koşan, önüne açılan imar planlama pratiğine hapsolan adına iklim değişikliği eklenmesine rağmen yeterli bir çerçeve oluşturmayan bir kurum haline geldi. Bu haliyle bakanlığımızın ve imar mevzuatımızın derin bir sorgulamaya ihtiyaç olduğunu düşünüyorum. Planların var olduğu ama planlamanın yeterince var olmadığı bir dönemi yıllara sari olarak yaşayıp geliyoruz. 1960'larda Türkiye'nin en değerli kurumlar arasında sayılan Devlet Planlama Teşkilatının yakın zaman önce kapatılmış olması esas asında Türkiye'nin planlamasına da önemli bir yara açmıştır. Belki mekansal değil ama sektörel ve ülkenin gelişimine ilişkin temel çerçeveye dair planlama yaklaşımından esasında planlama teşkilatının kapatılmasıyla da büyük ölçüde vazgeçilmiş bir görünüm arz ediyor. DPT'nın sektörel planlama yapma geleneği bitirilmiş ülkenin kaynaklarını öncelikli olarak hangi alanlara ve yerlere yatırım yapılacağına

dair dönüştürmek üzere bir birikim ve gelenek neredeyse son 10 yılda terk edilmiştir. Oysa DPT önceliğinde Türkiye'de bölgelerarası gelişmişlik düzeyini azaltmak üzere bölgesel gelişim planlaması için çok kıymetli kurumsal altyapılar oluşturulmuştu. Bununla birlikte İstanbul başta olmak üzere büyük kentlerdeki kontrolsüz yığılmaları da bir nebze engelleme şansı vardı. Anadolu'da çeşitli gelişme kutupların yaratılması İstanbul başta olmak üzere azla Kent parçaları yerine daha dengeli bir ülke mekansal yapısı tasarlayabilirdi. Ne yazık ki bu şans ıskanlandı.

Doğu Marmara, Çukurova, Güneydoğu Anadolu için bakanlıklar arası düzeyde yapılanmalar kurulmuş metropoliten alan planlamasında Türkiye özellikle 60'lı yıllarda dünyaya öncü denebilecek bazı ürünler arayışına da girmiştir. Ülkenin orta ve doğusunda yeni gelişme kutupları yaratılması bu dönemin önerilerinden birisiydi. Ayrıca metropoliten kentler için üç büyük kentte kurulan Ankara, İstanbul ve İzmir Nazım Plan Büroları 1980 yılına kadar Türkiye'de planlamayı canlı ve dinamik kılmış kurumlarda esasında Türkiye'de Nazım Plan Bürolarının 80'lere kadar ürettiği araştırmalar raporlar ve hazırladığı planlara bugün ulaşmak o kadar zor ki birçoğunun arşivlerinin dağıtılmış olduğunu biliyoruz o günleri yaşayan heyecanını duyan içinde rol almış bazı meslektaşlarımız sayesinde çok kısıtlı olarak o dönemin koşul ve olanaklarını öğrenmeye deneyimlerini anlamaya çalışıyoruz. Ben de haspel kader Ankara Nazım Plan Bürosunun üstüne kurulmuş Ankara Büyükşehir Belediyesi'nin imar dairesinde Nazım Plan Şube Müdürlüğünde 13 sene çalıştım. Burada çok kıymetli arkadaşlarım var birlikte çalıştığım yok olmak üzere olan arşivlerin üstünden üretmeye çalıştığımız işleri en iyi bu arkadaşlarım biliyor. Özellikle üç büyük şehrimiz Ankara, İstanbul ve İzmir metropoliten alan Nazım Plan Büroları Türkiye'nin numune planlama kurumları ve birikimini bir yana bırakıp mesleğimizi dar çerçevede imar planı yapmakla sınırlar hale geldi esasında. Türkiye'de metropoliten alan plan bugün maalesef çevre düzeni planları ile eş anlamlı ele alınıyor. Son 20 yılda ülkemizde adına çevre düzeni planı dediğimiz üst ölçekli planların çevreyi esas almaktan çok yapılaşmanın önünü açan imar koşullarını tarif etmeye başlayan son derece sorun teşkil eden bir noktaya geldiğini adına niye çevre düzeni planı dendiğini dahi kimsenin bilmediği bir süreci hep birlikte yaşıyoruz. Planlar arası kademeli birlikteliği temelden kuracak üst ölçekli planlar maalesef böyle bir süreçte aşama aşama işlevsiz kalmakta, çoğu kez meslek odalarının yargı denetimine bu başvurmaktan başka şansı kalmamakta, bizlerin görev yaptığı dönemden şu anda görev yapan arkadaşlarımızın da olduğu sürece kadar meslek odalarının kurtarabildiği engelleyebildiği doğru ya da doğru yöne günlük ve birliktelik büyük ölçüde başka bir yöne evrilmiş durumda.

İstanbul'un çevre düzeni planı 2009'dan sonra 80 defa tadil olmuş. Daha onaylandığı andan itibaren adeta beşiğinde boğulmuş bir plandan bahsediyoruz. Ben adeta beşiğinde boğulmuş başka bir plan daha biliyorum. Yapımında bizati buradaki arkadaşlarımla beraber rol aldığım Ankara'nın üst ölçekli nazın planı. Çok garip bir hikaye. Anlatayım belki şaşıracaksınız. Planın onaylandığı gün Melih Gökcek başkanlığındaki Ankara Büyükşehir Belediye Meclisi planı delen bir 1/5000 ölçekli Nazım p de onaylamıştı. Dolayısıyla yasa tarif ettiği için yapılmak zorunda olan sonra sistematik olarak değiştirilen bir üst ölçek çerçevesiyle geliyoruz esasında.

Türkiye'de belediyelere teknik ve mali destek vermek üzere kurulan, Türkiye Cumhuriyeti'nin numune kurum kurumlarından olan biri olan, İller Bankası'nın kentsel planlama üretimi yapmak hatta yarışmayla plan temin etmek gibi çok kıymetli özellikleri vardı. Sistematik olarak İller Bankası Kurumu da içi boşaltılıp başka bir yöne evriltildi. Oysa İller Bankası Türkiye'de önemli bir plancı neslinin oluşmasına ve deneyim kazanmasına büyük katkı sağlamış çok özgün bir kurumdu. Çağdaş Türkiye mimarlığının çok da özgün bir yapısı olan İller Bankası binası da hemen bulunduğumuz Gençlik Parkının operanın yanında ve karşısında çok kıymetli bir konumdaydı. Maalesef yakın zaman önce bu bina da yıkıldı. Esasında İller Bankasının yıkılması bence sadece bir binanın yıkılması da değildir. Bahsettiğimiz anlayışın kentteki planlama kurumlarının yok edilmesine ilişkin çerçevede sembolik öneme sahip bir adımıdır. Türkiye Cumhuriyeti'nin kalkınması ve gelişmesi adına tüm yurt sathına, en ücra kasaba belediyelerine kadar hizmet götürme iddiasını temsil eden İller Bankası geleneği de esasında bu yıkımla büyük darbe almıştır.

Değerli meslektaşlarım, çok kıymetli dinleyiciler,

Mesleki pratiğin planlama değil de imar planı yapma kapsamına daraltılması neden olduğu olumsuz tablonun size iki önemli başlığıyla örnek vereceğim. Birincisi kıyılarımız ve önemli tabiat alanlarımızın korumaya muhtaç alanlarımızın aşırı yapılaşmaya feda edilmesi ve niteliksiz yapı stokuyla doğal özelliklerini kaybetmesi. Üç tarafı denizlerle kaplı ülkemizin kıyıları özellikle turizm alanlarında genel bir planlama eksikliğinden dolayı çok ağır olumsuzluklar yaşıyor, yatırımları yönlendirmekte ve özel sektör teşviklerinde önceliklerin ortaya konulamıyorsa rant uğruna adeta yağma edilmesine yol açtı. Yıllar içinde bu konuda merkezi idareler yerel idareler ortak bir planlamanın parçası olamamış kıyılarımız, küçük ölçekli kasabalarmız imar rantlarından doğan kural dışılık karşısında yasal ve idari dayanaklardandır. İştahları kabartmanları nedeniyle adeta doğal alanlarımız

aciz ve savunmasız kalmıştır. Denizlerimiz, ormanlarımız, tabiat alanlarımız ülkemizin tarihi ve kültürel zenginliğinin yerel mimarideki özgünlük ve estetiğin tam aksine bir yapılaşmaya feda ediliyor.

Son 40 yılda sularımız kirlenmeye maruz kaldı. Orman alanlarımızda son yıllarda iklim krizi nedeniyle artan yangınlar da ayrı bir kaygılandıran durum güzelliklerle dolu ülkemizin imar planlarıyla ve niteliksiz yapılaşmayla çirkinliklere heba olmasını geriye döndürecek çok acil bir uyanışa ihtiyacımız var. Planlamayı bırakıp imar planına hapsolmanın ikinci olumsuz örneği ise yaşanan afetler sonucu niteliksiz ve riskli yapı stoğumuz yok olması sonucu ağır ve çok ağır biçimde yaşadığımız tahribatlar. Üstüne üstük bunlardan ders alarak riskleri azalttığımızda depreme karşı savunmasız ve yapı stokunun hasar görme risklerinin yüksek olduğu bize ilk kez çarpıcı bir şekilde 1970 yılındaki Gediz Depremi ile yüzümüze vurulmuştu. Gediz Depremi öncesinde depremlerde yaşanan hasarlar daha çok kırsal alanlarda gerçekleşiyor. Cumhuriyetimizin en ağır depremlerinden birisi 1939 yılındaki Erzincan depremiyle tahribatı da gözümüzün önüne seren ağır doğa olaylarından birisiydi belki de. Türkiye Cumhuriyeti'nin özellikle 2. Dünya Savaşı koşullarında bir yandan dönemin uluslararası ortamındaki ekonomik darboğazlar bir yandan sınırların olası bir saldırıya karşı savunma gereksinimleri dahilinde 333.000 kişinin yaşamını yitirip 100.000'den fazla kişinin yaralandığı Erzincan depreminin yaralarını sarabilmesi o günün koşulları açısından esasında ülke Cumhuriyet tarihinin önemli başarılarından birisidir. 1939-1945 yılları arasında içeride ve dışarıda bir varoluş mücadelesi veren Türkiye Cumhuriyeti, Erzincan depreminin yarattığı yıkım sonrası zarar gören vatandaşlarının yeniden iskanını yapabilmiş ardından afetlere hazırlıklı olma bilinciyle bazı temel kurumsal yapılanmalara da gidebilmek adına yasamız 1950'li yıllarda çıkmış ve Erzincan depreminin bize öğrettiği bazı deneyimlerden nasiplenmek 99 Depremi sonrası çıkan bazı mevzuatlarmız gibi Türkiye'de depreme karşı güvenli yapı standartlarını tarif eden belki İtalya ile birlikte ilk afet yönetimine ilişkin hassasiyetleri ortaya koyan mevzuat bizim şu anki Afet Kanunumuz ve halen yürürlükte olması üstüne bir şey koyulamaz.

Ayrıca ele alınması gereken bir durum bu afet mevzuatımız afet imine ilişkin şöyle bir içeriği de var bir afet anında askeri kuvvetlerin Türk Silahlı Kuvvetlerinin alacağı sorumluluklardan başlayarak Sivil Savunma unsurlarının afete nasıl müdahale edeceğine afet sonrası zarar görenlere yardımlar ile afet selere konut yardımı dahil tüm safhalar için kapsamlı bir süreci afet kanunumuz tarif ediyor ancak bu mevzuatın üstüne bir şey

koymadığım gibi 2016 yılındaki 15 Temmuz hain darbe girişiminden sonra bu eylem planından silahlı kuvvetler çıkarıldı bunun acı sonuçlarını en son yaşadığımız 6 Şubat depreminde gördük üstüne üstük bununla da kalınmadığı mütalaa edilerek askeri alanların kent dışına çıkarılmasına yönelik de bir çerçeve oluşturuldu ve birçok askeri alan İstanbul başta olmak üzere rezerv alan ilan edildi. Biz bekliyorduk ki bu rezerv alanlar amacına uygun bir biçimde kentlerimizin yaşam alanları nefes alma noktaları olsun yahut riskli yapı stoğunun dönüşebileceği onlara birer birer özgülenmiş yeni yapıların yapılabileceği alanlar olarak tasarlanabilen ancak ne yazık ki bu alanlarda orta üst gelir gruplarının yerleşim alanı olarak rant projelerine konu edildi. En çarpıcı bir tanesi Kolordu komutanlığının bulunduğu Maslak 14 3'tür. Türkiye'nin 80'li ve 90'lı yıllardaki hızlı kentleşme baskısı özellikle 60'lardan itibaren deneyimlenen gecekondu alanlarında ıslah adı altında yoğun ve niteliksiz bir yapılaşmaya neden olmuştu. Biz imar planlarında esasında bu gecekondu alanlarına ilişkin de birkaç ülke birkaç deneyim ile yeni bir yapılaşmanın önünü açtı. Yapılı çevremizin imar planları vasıtasıyla yoğunluk artırımına konu edilerek tarihi kültürel ve doğal değerleri yatırca apartmanlaşma halen en son 3 yıl önce yaşadığımız İzmir depreminde de bizati içinde bulunmuş bir kişi olarak söylüyorum gece kondularımız tek bir zarar görmediği ama bu imar affıyla ya da o dönemin imar planlarıyla yapılarak yapılaşmaya konu edilmiş alanlardaki 5 6 7 katlı binaların yıkılmış olması tarif ettiğimiz yapılaşma sistematiğinin sorgulanması için çok açık bir sebep. Resmi rakamlarla 18.000 kişinin öldüğü Marmara depremi 7 ilde etkili olmuştu. Son 20 yıldır hasar görebilirliği yüksek bir yapı stokumuzu kentlerimizde dönüştürüp güvenli konutların inşası için büyük bir çaba sarf ediyoruz. Ülke olarak 2012 yılında 6306 sayılı afet riskli alanların ve yapıların dönüşümü hakkında bir kanun çıkartıldı ve belki de imar mevzuatına afetle ilgili yapılmış tek müdahale budur. Halen bugün bu kanunun üstündeki son değişikliği tarif ediyoruz ki rezerv alanların yapılaşmış bölgelerde de ilan edilmesine ilişkin yeni eklenmiş hüküm kamuoyunu çokça rahatsız ediyor. Çünkü rezerv alan tanımının İstanbul başta olmak üzere belediyelerden yetkiyi alabilmek ya da askeri alanları yeşil alanları imar açabilmek için kullandırıldığı deneyimlediği için Bakanlığın bu değişiklikle esasında riskli yapı stoğunu dönüştürmek daha çok başka işler için de bu mevzuatı kullanabileceği endişesi vatandaşlarımızda haklı olarak var oluyor. Dolayısıyla bunu giderebilmek için daha geçmişten temiz getirmek gereken bir karneye sahip olduğumuzu ya da yeni dönemi bunları yapmayacağımız bir çerçeveyle götürmemiz gerektiğini bizzat ben de sayın bakana ilettim. 2000 yılından önce binaları güncellenen yapı yönetmeliklerimiz neticesinde kategorik olarak riskli yapılar olduğunu 2000 yılından sonra olanların da

daha az riskli olduğunu tasavvur ediyoruz. Son dönemde biraz evvel ifade ettim 99 depreminden sonra bizim yapı denetiminden tek yapı ölçeğindeki yapılarımız yapımına kadarki süreçlere ilişkin birtakım yenilikler getirildi. İnşaatlarda hazır beton kullanımı zorunlu hale getirildi. Nervürlü demir kullanımı zorunlu hale getirildi. Yapı denetim mevzuatı yürürlüğe koyuldu ve varsayıyoruz ki bunlarla 99 öncesinde yaptığımız yapılardan daha sağlıklı yapılar yapıyoruz. Ta ki bu yıl yaşadığımız 6 Şubat depremlerinden sonra Hatay başta olmak üzere deprem bölgesinde 2000'den sonra yapılmış bazı yapıların da yıkılmış olduğunu gördüğümüzde. Acaba 2000 sonrası yaptığımız yapılarda da mı bir problem yaşayarak geliyoruz? Sorusu hepimizin zihnini kurcalamaya başladı 11 ilde 50.000i aşkın kişinin ölümü resmi olarak 100.000i aşkın kişinin yararlandığı 2 milyona yakın konutun hasar aldığı ve 3 milyonun üzerinde vatandaşımızın barınma sorunu yaşadığı felaket esasında yapı stoğumuz baştan aşağı depreme ilişkin hazırlığımızı baştan aşağı düşünmeyi zorunlu hale getiriyor. Henüz acısı süren bu felaketten etkilenen tüm ailelerin yaşadığı can ve mal kayıplarının giderilmesi adına ülkenin dayanışma gösterdiği çok kıymetli bir işbirliği olduğunu da pozitif hanemize İzmir depremi ile beraber yazmamız lazım. Oysa imar planlarıyla yapılaşma emsalleri tarif eden rant oluşturup rantın bölüşümünde vatandaşı müteahhitle karşı karşıya getiren imar planı anlayışı ve pratiğini biz 99 depreminden sonra çoktan geride bırakmıyan iştahı nedeniyle ya da çeşitli bahanelerle birçok kurumun birçok kanunun ve birçok kavramın içi boşaltıldı. Bunlardan en başta geleni kentsel dönüşüm kavramıdır. Benim oda yöneticiliği yaptığım dönemde belki kıymetli arkadaşlarım da hatırlayacak. 2002 yılıydı sanırım ilk defa kentsel dönüşümle ilgili İstanbul'da bir kentsel dönüşüm sempozyumu yaptı Şehir Plancılar Odası. Çıkış noktası 99 depreminden sonra İstanbul'da artık yeni alanları imara açmakla İstanbul'u büyütmekle İstanbul'u dönüştüremeyecek yapmıştı. Fakat bu kavram ne hale geldi şimdi hepimizin içini boşalttığı bu kavramla acaba kentsel dönüşüm dendiği anda hangi alanları birileri birilerine pazarlıyor diye düşündüğümüz bir endişeyi yaşadığımız hale geldi. Peki bunu yaparken İstanbul'a ne olduğunu çıktığı tarihteki nüfusu 8 milyon mu kavramın çıkışı İstanbul daha büyümesin yeni alanları zorunlu olarak imara açılmasın İstanbul bu biçimiyle devam edemez. Biz İstanbul'u bulunduğu yerde riskli yapısında onu dönüştürecek bir halde ele almalıyız. İstanbul resmi olarak 16 gayri resmi olarak 20 milyon oldu. Hem o riskli yapı stoğunu yerinde aynen tuttuk hem İstanbul'u iki katından daha fazla büyüttük bütün riskleri kucağımıza aldık ama kentsel dönüşüm yaptık şu kadar beton metrekaresi ürettik şu kadar bağımsız birim elde ettik diye hava atıyoruz. O zaman kentlerimiz bu riskleri niye yaşıyor? Demek ki yeni alanları imara açmak daha fazla beton üretmek kentlerimiz afetlere karşı

daha dirençli olmak getirmek anlamına gelmiyor. 2000 sonrası kentsel dönüşüm kentsel yayılma saçaklanma süreci depreme hazırlık diye başlamıştı ama vatandaşlarımızın ihtiyacı olan ucuz erişilebilir ve sosyal konutlar ne yazık ki 20 yıldır yapılmıyor. İmar barışı uygulaması ise esasında adına barış denilse de tipik bir imar affı uygulaması ve onun sonuçlarını 6 Şubat'ta bir kez daha gördük. Şehirlerimiz deprem risklerine karşı savunmasız kalmaya devam etti. Bugün malesef hem afet hem de iklim krizleri karşısında hasar görebilir yüzeyi son derece yüksek bir kentsel yapılı çevreye sahibiz. Cumhuriyetin 2. yüzyılına girerken maalesef acil sorunlara karşı kentsel planlama pratiğinin yeterli güce ve etkinliğe sahip değil. Kendi kabuğumu kırarak plandan planlamaya geçiş diye vur bir değişimi yapmak zorundayız. Deprem ve barınma sorunları başta olmak üzere Türkiye'nin karşı karşıya olduğu bir dizi ağır sorunu çözmek için yapısal adımları atmak zorundayız. Kısa vadede ve uzun vadede fayda sağlayacak eylemler için yetki ve güçlerin merkezi idarede daha fazla toplanması yerine merkezi ve yerel idareleri hatta sivil toplumu daha fazla sürecin içerisine paydaş etmek zorundayız. En son kanunla da yine TOKİ'ye benzer bir başka başkanlık yaratılıyor kentsel dönüşüm başkanlığı diye. Bizim bakanlığa anlattığımız İstanbul özelinde başka bir düzenlemeydi. Yine dağ fare doğurdu diyebilirim. Sadece depreme yönelik değil dünyamızın yaşamsal sorunu iklim krizi ile mücadele içinde Türkiye'de acilen aktif ve yeni bir kent gündemini hep beraber başlatmak zorundayız. Deprem sismik riskleri ile iklim risklerini birlikte azaltarak ülkemizin kentlerimizin dirençli şehirler olması için yenilikçi ve kapsayıcı bir kentsel planlamaya çok acil ihtiyacımız var. Kentsel dönüşümü sadece konutları yenilemek gibi bir alanda yürütemeye geçmeden önce esasında 50li yıllardan 80'e kadar giden kavramlarımız biraz gece kondu biraz imar affı olarak tarif edilebilir. 1980 ile 2000 arasında kentlerimizin imar planlarıyla kontrolsüz şekilde büyüdüğü belediyelere denetlenmiş yetkilerin verildiği belde belediyeleri başta olmak üzere belediye tarafından çok fazla alanın yoğun bir biçimde yerleşmeye açıldığı, yapılaşmanın imar mevzuatından bağımsız ele alıp alınıp denetlendiği için sorunların depremle ilgili afetle ilgili kısmını ağırlıkla yaşadığımız bir dönem olarak ortaya çıktı. 2000 sonrasını bu riskleri giderebilmek için kentsel dönüşüm başlatmıştı. 2000'in sonunda yine imar barışıyla çıktığımız yere geri döndük. İmar affını imar barışı olarak tanımlayıp geri döndük. Esasında bu kavramlar bile yaklaşık 1950'den bu yana yani 70 yıldır başladığımız yerde ileri gitmek iki adımsa bir adım da geri gittiğimiz yahut kurumlarımızı yok etmek anlamında baktığımızda ileri gitmek bir adımsa 3 adım geri gittiğimiz bir çerçeveyle bizi baş başa bıraktı. Peki nereden başlamalıyız? Bazı maddeler sıralayarak bitireceğim.

1- Kentlerimizin altyapılarını deprem sel taşkın erozyon ve yangın risklerine karşı güçlendirip yenilemeliyiz. Yani dirençli bir kentsel yapı ve altyapı özellikle büyük şehirlerimizde ve ülke için önemli kentsel koridorlarda karayolu köprüleri alt ve üst geçitler su ve kanalizasyon hatları doğal gaz ve elektrik şebekeleri enerji depolama tesisleri katı atık depolama ve tasfiye tesisleri dönüşüm tesisleri, lojistik amaçlı kullanımlar olan demiryolu ve denizyolu hatlarını hem deprem hem iklim krizine karşı güçlendirmeli onarmayı ve yenilemeliyiz. Bakınız deprem anında telefonlarımız çalışmıyor bütün sistem çöküyor diye operatörlere ilişkin çok kıymetli eleştiriler gündeme getiriyoruz doğru ama su ve kanalizasyon altyapısını da sorgulamamız lazım. Bunların hepsinin anası da elektrik altyapısı. Neden su yüksek kotada elektrikle çıkıyor efendim yani eviniz yüksek bir yerdeyse terfi istasyonu olmadan su yüksek kota çıkmaz. Kanalizasyon, arıtma tesisleri de yine elektrikle çalışıyor. Elektrik arzı süreklilik sağlamaz ise o da çalışmaz. Benzer şekilde metrolar tramvaylar da kendi güvenlik planları çerçevesinde 24 saat daha çalışabilir. Elektrik kesintisinden sonra çalışamaz ama en önemlisi GSM operatörleri de elektrikle indirici merkeze ulaşıyorlar. Elektrik sistemimiz çöktüğünde telefonların çökmesi de bir parça bundan. İkinci parçası ise GSM operatörlerinin tamamını önemli bölümünü problemli binaların üst katlarına merkezler vericiler kurarak işletiyoruz ve o binaların İstanbul başta olmak üzere birçoğunun üstünü de reklam panolarıyla kapatıyoruz. Bu yapılarda ilk depremde çöküyor. Oysa bizim planlarımız teknik altyapı alanları var niye kullanmıyoruz? niye operatörlerinin bunun dışında bir alan kullanması zorunlu ise ne diye binaların deprem güvenliği olduğuna dair belgeyi imar mevzuatımıza koymuyoruz? Bakınız son 25 yılda bu ülkede mevzuatların tamamı değişti. Belediye kanunu 1580 1930 yılının kanunuyla bir tek 3194 sayılı kanun bulduğu bulunduğu kadük dü ile yaşıyor. Oysa imar mevzuatını baştan aşağı ele almayı gerektirecek bir iklim krizinden bahsediyoruz. İmar kanunumuzun içinde iklim krizine ilişkin hiçbir hüküm yok. İmar kanunumuzun içinde ulaşım planlaması tarif edilmiyor. Ulaşıma dair hiçbir hüküm yok. İmar kanununun içinde tek yapı ölçeğindeki yeşil bina ya da yeşil dönüşüme ilişkin de hiçbir çerçeve yok ve biz bu imar kanunuyla sadece yapı ölçeğinde ruhsat vermeye ruhsata aykırılığı 3242 ile encümen kararlarıyla yıkım kararı almaya devam ediyoruz. Vatandaşta bu kanunun yıkım koşullarının uygulanamayacağını uygulansa da daha sonra zaten imar affının çıkacağını onu da parası gereği affettirecek ve arkasından da yasallaşması mevcut düzenini devam ettireceğini düşünüyor böyle bir düzende tek yapı ölçeğinde yapılarımız deprem güvenli hale gelebilir mi? Ne diye her kanunu değiştiriyoruz da imar kanununa ilişkin bu hususları gündeme bile getirmiyoruz? Belki de bu çarpık düzen böyle devam etsin

isteniyordu. Öğrencilerimizin bunu düşünmesini istiyorum.

2- İklim krizinin etkilerine ne kentsel mekan ne de tek yapı ölçeğinde hazırlıklı değiliz. Değişen yağış rejimleri ve ani sağanaklar neticesindeki seller, taşkın ve toprak kaymalarının olduğu can ve mal kayıpları ve yaşadığımız kuraklık iklim krizinin çok açık belirleyicileri. Ben bütün 8 Kasım Dünya Şehircilik Günlerini eğer Ankara'da olmuş ise paltoyla geldiğim günler olarak hatırlıyorum. Dışarıda gömlekle gezilebilir durumda. Yani bunu sadece Ankara için değil birçok kentlerimiz için sadece havanın sıcak olmasıyla da değil büyük bir su kriziyle de yaşıyoruz. İstanbul'da barajların doluluk oranı % 17 düzeyinde ve Anadolu yakasından Avrupa yakasına her gün milyon tonu aşkın su taşıyoruz. Avrupa yakasında tüketim daha fazla su kaynağı daha az. Boğazın altından çok büyük bir hat ile Anadolu yakasından Avrupa yakasına devasa su naklediyor ve bu da olağanüstü elektrik faturalarıyla oluyor. İstanbul susuz kalmasın diye İstanbul'u daha fazla yoğunlaştıran hizmetlerin bedellerinin ne derece büyük yıkımlara gidebileceğini varın siz düşünün. Dolayısıyla yeşil dönüşümü kentlerde yaygın hale getirmeli, Anadolu'da gelişme kutupları yaratmalı, İstanbul başta olmak üzere kentlerimiz daha fazla yoğunlaşmaktadır. Bunların inşasını ucuzlatacak tedbirleri yeni inşaat teknolojilerini ve malzemelerini beton dışındaki seçenekleri ülkenin gündemine almalıyız.

3- Sera gazı salımını azaltacak sistemsel dönüşümleri yapmalı ve her bina ölçeğinden başlayarak kentlerin karbon ayak izini düşürmeli her kenti düşürdüğü karbon ayak iziyle yarıştırarak sorununun tekrarlanmaması diğer bölgelerde de yaşam için kirletici atık üreten tesislerin deşarj sistemlerinin kaynağında sıfır atık temelli yeni çevre altyapılarılarının yenilenmesini ülkenin Çevre adı verilen bakanlığının birinci güncel sorunu haline getirmeliyiz. Denizlere, derelere ve yeraltı su rejimine atıkların daha fazla deşarjının acil önüne geçen, buna ilişkin sanayi tesisleri başta olmak üzere doğayı hoyratça tüketen maden tesislerine yaptırım getirebilen doğayı koruyan temel uygulamaları odağımıza almalıyız.

4- İmar planlarının yapılması ve yenilenmesinde çoklu afetlere karşı dirençlilik sağlayıcı kriterleri acilen mevzuatımızın temel çerçevesi olarak ele almalıyız. Bütünleşik afet riski azaltımı uygulamalarına başlamalıyız. Afet sonrası yaraları sarmak için planlama yapmak yerine afete hazırlıkta risk ve sakının planlamasıyla risk azaltma koşullarını uygulamalarımızda hayata geçirmeliyiz. Afet yönetim süreçlerimizi biraz evvel bahsettim silahlı kuvvetler ve mahalle arasındaki park alanlarının değerlendirilmesi dahil gözden geçirmeliyiz. Sivil toplumun içini boşaltıldığı kurumlardan

biri de AKUT. Bu anlamda hazırlıklı hale gelebilmesi için sivil toplumun örgütlenmesini de ayrıca ülke olarak gündemimizi alabilmeli. Neden söylüyorum? AFAD 6600 personeli olan bir kurum. Bir İstanbul depremi olsa o 6600 personelin tamamı arama kurtarmacı olsa tamamı da İstanbul dışında yaşıyor olsa ve tamamını da aynı saat içinde AFAD İstanbul'a görevlendirebilir? Kaç tane kurtaramaz? AFAD'ın esas işi mahalle ölçeğindeki bu kurtarma işlerinin de organize edilmesi olmalıdır. Büyükşehir belediyelerin itfaiyelerin de bu anlamda organize edilebilir olmalıdır. Ama biz İstanbul Belediyesi'nin 2000 itfaiye eri açığı var Şehircilik Bakanlığından 4 yıldır 2000 itfaiye eri için alımı için izin alamıyoruz.

5- Başta enerji ulaştırma ve sanayi faaliyetlerinde yenilebilir kaynaklar, enerji verimliliği, elektrifikasyon ve döngüsel ekonomi uygulamalarına ivedilikle başlamalıyız. Daha fazla üretmediğimizi tüketmemeliyiz. Kentlerimizin bir üretim ve tüketim endeksi olmalı ve kaynak kullanımı konusunda ulusal ve uluslararası bir parametre haline getirilmeli.

6- Kent içi ulaşımda düşük karbonlu sistemlere geçişi acilen başlatmalı yol ve ulaşım altyapısında yeşil dönüşümü düşünmeliyiz. Düşük ve sıfır emisyon bölgeleri uygulamalarını şehir geneline yaymalıyız. Elektrikli araçların yaygınlaşması amacıyla şarj istasyonları da kurmak yeni gündemler. İstanbul'da tarihi yarımadayı surlardan başlayarak Fatih ilçesinin tamamını düşük enerji bölgesi sıfır enerji bölgesi halinde ilan ettik ve aşama aşama bu bölgeye araç girişini yasaklayacak içeride elektrikli araçlar dışındaki araçlarla da hizmet verilmesi dışında araç girişinin sistematik olarak engellendiği bir dönüşümü başlatmak istiyoruz. Bunun Ankara'da Ulus ve İzmir'de Alsancak için uygulanmaması için hiçbir sebep yok ve bunu düşünmeden bu bölgelere herkesin arabayla ulaştığı bir düzene son vermek zorundayız.

7- Çevreye duyarlı çok modlu kentsel ulaşım ve taşımacılık terminalleri yapmalıyız.

8- Tüm afet tehlikelerini kapsayacak şekilde afet sigortaları sistemini hayata geçirmeliyiz.

9- Dezavantajlı gruplar için sosyal konut, kiralık sosyal konut ve benzeri yeni konut üretim modellerini ya da unuttuğumuz konut yönetim biçimlerini hayata geçirmeliyiz. Bu ülkenin Toplu Konut İdaresi bunları yapan bir kurum iken Emlak Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı ile beraber artık sadece orta üst gelir gruplarına kaynak geliştirme projeleri yapan bir

hal aldı. İlk adı Emlak Bankası olan Emlak Kredi Bankası ülkenin emlak eyam bankasıdır yani kimsesizlerin bankasıdır. Yani evini yapamayana kredi vermek üzere kurulmuş bir bankadır. Bu bankayı kapatıp Emlak Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı haline getirirseniz onunla da sadece ve sadece kaynak geliştirme projesi yaparsanız evini dönüştürmek için uzun vadeli düşük faizli kredi arayan vatandaşa kredi bulamama sorununu, bankaların peşinde sıra sıra dolaşma sorununu, bu uygun faizli kredi bulamadığı için yapısının riskli halde olduğunu bile bile tabutunda yaşamak zorunda olma durumunu da beraberinde getirirsiniz. Dolayısıyla Toplu Konut İdaresi de Emlak Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı da daha fazla kaynak geliştirme projesiyle kentlerimiz yoğunlaştıran orta üst gelir gruplarına konut yapan bir durumdan çıkmak ve ülkenin savunmasız kesimlerine dirençsiz kesimlerine sosyal konut kiralık sosyal konut üretmek zorunda olan kurumlardır. Habitatı ülkeye getirmiş Toplu Konut İdaresi bunu da yapabilir.

10- Rezerv konut alanların boşalttığı riskli konut alanlarındaki ihtiyaç sahiplerine tek tek ve o bölgede inşa edilmesi, bu alanın olası bir deprem için hazırlanılmalı anlamında özgüle yerek vermeliyiz yani Rezerv konut tanımı şöyle olmalı: Bir yeri rezerv alan ilan ediyor isek o alana kimin taşınacağını tek tek belirlemeden o alanı rezerv alan ilan ettirilerek kullanılmasın diye bu rezerv alanları dönüşümlü olarak olası bir afetin geçici barınma alanı olarak da tarif etmeliyiz.

11- Tek yapı ölçeğinde dönüşüm için uzun vadeli düşük faizli kredi olanakları sağlanmalı ve konut tasarruf hesapları ve kredileriyle kentlerimizin yarattığı kaynakları kentlerimizde bırakacak bir dönüşüm sistemi tarif etmeliyiz. İstanbul'un emlak piyasası ve rantları İstanbul'un kentsel dönüşümünü gerçekleştirebilir. Bunu doğru yönetmek; bunu yasa dışı yollara havale etmek yerine yasal olarak bir fon ile sadece İstanbul'un dönüşümü için tarif ederek kullandırtmak afet riskinin yüksek olduğu kentlerimizde önemli bir çözüm noktası olabilir. Yani bu yenilikçi fon ve modelleri tarif etmek de önümüzdeki dönemin önemli işlerinden birisi.

12- İstanbul gibi dünyada emsali olmayan bir şehrin tarihi ve kültürel yapılarını anıtlarını ve hala kullandığımız şehirsel altyapılarını depremlere hazırlıklı hale getirmek önemli. Sadece İstanbul için değil birçok kentimiz sivil mimarlık örnekleri kültür varlıkları ne yazık ki depreme dirençsiz bir şekilde kaderine mahkum bir şekilde bekliyor. Bunu en ağır biçimde Hatay'da yaşadık. Sokak sağlıklaştırma yapılmayan yapıların tümü yıkıldı. Çünkü herhangi bir statik değerlendirme yapmamıştık. Biz koruma kurullarımızı da koruma mevzuatımız da güçlendirme ya da kısmi güçlendirme gibi bir

çerçeveyle ele almadığımız estetik ve mimari değerleri odağa aldığımız için yapılarımız ne kadar önümüzdeki kuşaklara kalabileceği konusunda da sağlıklı bir ufuk genişliği yaratabilmesi ülkenin ihtiyaçlarına cevap verir nitelikte aktif ve güçlü kılınması sağlanabilir.

Türkiye'nin çağdaş ve güçlü bir ülke olma iddiası içinde saygın ve etkin bir kent planlamasını başlatmak üzere böyle bir kolokyum bana söz verilmiş olmasını çok kıymetli buluyor ve minnetle karşılıyorum. Hepinize beni dinleme sabrı gösterdiğiniz için teşekkür ederken bu vesileyle Dünya Şehircilik Gününü hepinizin şahsında kutluyor, kıymetli dostum Tayfun Kahraman başta olmak üzere bütün şehir plancıların sevgi ve saygılarımı sunuyorum.

Dr. Gencay SERTER: Sayın Gökce'ye kapsamlı sunuşu için teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Zeynep ENLİL

Yıldız Teknik Üniversitesi

Dr. Gencay SERTER: İkinci sırada Profesör Doktor Sayın Zeynep Enlil var. Aslında tam da anlamlı bir yerde bitti diye düşünüyorum ben. Kendisi neoliberal kentleşme ve cumhuriyetin 100. yılında planlamanın krizi adlı sunuşun gerçekleştirecek. İçinde bulunduğumuz bu kriz ortamında planlamanın esasen neoliberalleşme yarattığı krizi bizlere anlatacak. Yani neoliberalizmin yarattığı krizin planlamanın neoliberalleşme ile beraber nasıl derinleştiğini ve bundan nasıl çıkılabilecek planlamanın özü nedir? O soruları bizlerle paylaşacak. Zeynep hocamız Yıldız Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü öğretim üyesi. Lisans derecesini Ortadoğu Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama bölümünden yüksek lisans derecesini Cleveland State Üniversitesi Kent çalışmaları bölümünden doktora derecesini ise Washington Üniversitesi kentsel tasarım ve planlama bölümünden almıştır. Kentsel politikalar, neoliberal kentleşme, kentsel dönüşüm, kentsel koruma ve turizm konularında araştırmalar yapmakta ve dersler vermektedir. Çeşitli araştırma projelerinde grup yöneticisi ve başkanlık görevi üstlenen Enlil 2021 yılından bu yana İkom Türkiye milli komite üyesidir. Zeynep'in kitapları ve bilimsel dergilerde yayınlanmış birçok makalesi bulunmaktadır. Bunlar arasında İstanbul'da Kültür Turizm için Yenilikçi Stratejiler ve İstanbul'un Tarihi ve Doğal Miras Değerleri Potansiyeller Riskler Ve Koruma Sorunları başlıklı kitaplar bulunmaktadır. Kendisine kolokyum açılış konuşmasına davetimizi kabul ettiği için

teşekkür ediyorum ve kendisini neoliberal kentleşme ve Cumhuriyetin 100. yılında planlamanın krizi adlı sunuşu gerçekleştirmek üzere sahneye davet ediyorum.

Prof. Dr. Zeynep ENLİL: Sayın başkan Çok teşekkür ederim ben de sevgili meslektaşlarımı, hocalarımı ve öğrencilerimi saygı ve sevgiyle selamlıyorum. Tabii bu 47. Dünya Şehircilik Günü Kolokyumunu Ankara'da gerçekleştiriyor olmanın da Cumhuriyetimizin 100. yılında çok önemli bir yeri olduğunu düşünüyorum. Özellikle de Ankara'nın tehdit altında bir başkent olduğunu düşünecek olursak çok da sembolik bir değeri var bence sahip çıkmamız gereken değerler açısından. Başkanın da belirttiği gibi ben Neoliberal Kentleşme ve Cumhuriyetin 100. Yılında Planlamanın Krizi diye bir şey hazırladım sizler için. Daha genel bir çerçeve sunmam istendi benden. Bir bakıma da Buğra başkanın söyledikleri benim söyleyeceklerimin detayını açmış oldu. Ben daha genel bir şeyler söyleyeceğim. Ben de aslında geziyle başlamak istiyorum. Bu çok önemli tabii yani nasıl ki Ankara'da bu toplantıyı yapmak çok önemliyse burada geziyi anmak da birçok açıdan önemli. Birincisi tabii Tayfun arkadaşımızın mesleğimizin değerlerini savunan odadaki başkanlık görevi nedeniyle de bunu zaten görevi icabı yapan bir arkadaşımızın haksız hukuksuz bir yere tutuklu olması hepimizin yüreğini yakıyor. Bu açıdan önemli. Bir ikinci önemi de bu hatırlatmayı yapmanın aslında gezi meselesi aam da nasıl ki Ankara bir bakıma tehdit altındaysa gezi de gezide yapılmak istenen de gene cumhuriyetin değerlerine bir tehdit olarak algılanmıştır. Hepiniz herhalde bu süreçleri yakından izlediniz diye tahmin ediyorum. Tabii mesele sadece bir parkın dönüştürülmesi değildi iki boyutlu olarak düşünebiliriz. Birincisi Osmanlı'ya öykünme ve bir Osmanlı Topçu kışlasını yeniden inşa etme. Belki buna bir ideolojik boyut olarak okumak mümkün bir diğeri ise aslında o mekanı tam da neoliberal politikalar ekseninde kar amaçlı bir emlak geliştirme projesiyle dönüştürme arzusuyla itiraz değildi. Bundan ibaret değildi daha geniş bir itiraz vardı orada o itiraz da neydi devlet öncülüğündeki neoliberal kentleşmeye karşı duyulan çok daha büyük bir hoşnutsuzluğun dışa vurumuydu. 80'ler le başlayan 90'larda da derinleşen 2000'lerde de artık iyice zorlayıcı hale gelmeye başlayan ve egemen olan ve giderek de tabii otoriterleşiyor bir muhalefet; bunun yanı sıra aynı zamanda daha geniş de algılandı aslında gezi direnişi. Cumhuriyetin kazanımlarına, özgürlüklere, demokratik haklara, kadın haklarına, yaşam biçimlerine, modern yaşam biçimlerine, laikliğe karşı da bir tehdit olarak algılandığı için toplumun çok geniş çeşitli kesimlerinden bir tepki gördü. Tabii geziye olan itiraz sadece İstanbul'da tezahür etmedi. Gezinin sembolize ettiği diyelim hareket aslında neoliberal politikaların yarattığı derin

uçurumlara karşı birçok kentte ortaya çıkan bir hareketti. Nasıl İstanbul'da gezi hareketi varsa Atina'dan Rio'ya başlayarak çok çeşitli kentlerde o dönemde benzer hareketleri gördük. Çeşitli OKPay hareketlerini gördük hepsinde de neoliberalizmin yarattığı toplumsal sonuçlara karşı bir itiraz vardı. Şimdi aslına bakarsanız tüm bu hareketler neoliberal politikaların yarattığı derin uçurumun ve artan yoksulluğun doğal değerlerin kaybının yaşam alanlarının tahribatına karşı bir direniş olmanın yanı sıra bu bunun bu politikaların yarattığı kriz ortamına da bir tepkiydi. Planlama burada çok enteresan bir durumda. Aslında planlama krizlere çözüm olarak ortaya çıkmış bir meslek alanı değil mi baktığınız zaman. Endüstrileşmenin hızlı kentleşmenin getirdiği kamu sağlığı sorunlarını çözmek toplumsal eşitsizlikleri gidermek doğal alanların tahribatını önlemek gibi amaçlarla ortaya çıkmış bir meslek alanı ama planlamanın bu özünün zaman içerisinde özellikle 80'lerden başlayarak değişmeye başladığını özü itibariyle topluma hizmet etmeyi amaçlayan kamu yararını gözeten bir meslek alanı iken 80 sonrasında planlamanın bir paradigma kayması ile karşılaştığını görüyoruz ve plancıların da piyasa duyarlı hale gelmesini amaçlayan bir planlama kültüründe diyebileceğimiz bir değişim söz konusu oldu. Tabii bu planlama kültüründeki değişim de planlamanın krizini yarattı. Bugün de yaşamakta olduğumuz, Buğra başkanın da çok detaylı olarak Türkiye genelinde ve İstanbul özeline de inerek anlattığı süreçlerin başlangıcı oldu.

Bugün baktığımızda açıkça görüyoruz ki çok boyutlu bir kriz ortamında krizler çağındayız diyebiliriz. Aslında Covid-19 salgını, savaşlar, afetler bu kriz ortamını daha da derinleştiriyor bu kriz. Bir kriz durumundayız çünkü insanlık gezegenin kaldırabileceğinden çok daha fazla fazlasını tüketiyor dolayısıyla gezegensel bir krizle karşı karşıya olduğumuzu söyleyebiliriz. Bir kriz durumundayız çünkü sosyoekonomik eşitsizlikleri derinleştiren yoksulluğu ve yoksunluğu ağırlaştıran kar amaçlı piyasa odaklı neoliberal politikalar ısrarla sürdürülmekte dolayısıyla da bu aslında insanlığın bir krizi haline gelmekte. Buna afetler, savaş ortamının yarattığı politik krizlerde eklenince durum çok daha da ağırlaşıyor. Son zamanlarda yaşadığımız endişe duyduğumuz gibi. Elbette bu krizlerin bir de ekonomik boyutu var çok boyutlu ekonomik sonuçları var dolayısıyla bir ekonomik krizden de söz etmek mümkün. Bu krizlerin aslında bir bakıma oluşmasındaki ya da planlamanın rolü diyebiliriz. Hep büyüme odaklı bir gelişmeye eksenli olarak düşünülmesi planlamanın ve bu izlenen neoliberal politikaların insanları yerleri gezegeni hiçe sayan sürekli olarak kar odaklı büyümeyi teşvik eden ve planlamayı da burada bir araç olarak kullanan bir durumdan kaynaklandığını söyleyebiliriz. Bu çerçevede baktığımız zaman doğanın da neoliberalleşme doğayı yöneten toplumsal ve mülkiyet ilişkilerini yeniden

yapılandırıyor doğanın çitlenmiş ve piyasalaşma ta 72'de Stockholm çevre konferansında imzalanan bir sözleşmeyle çevrenin korunması önemli evrensel evrensel bir ilke haline geliyor. Devletlerin altına imza attığı ama bu durum neoliberal bir dünyada devletleri aslında ikircikli bir konumda bırakıyor bir bakıyorsunuz ki devletler bir yandan doğal varlıkları kayıt altına almaya çalışıyorlar korumaya ilişkin politikalar üretiyorlar. Nitekim bizde de aynı şey söz konusu değil mi? İşte 70'li yıllarda koruma kanununun çıkması onu izleyen yıllarda çevreye ilişkin çeşitli kanunların çıkması vesaire ve miras alanlarını ve doğal çevreyi koruma alan altına almak gibi politikaların izlenmesi bir yandan devam ederken öbür taraftan da bakıyoruz ki özelleştirmeler kuralsız laştırma ve benzeri uygulamalarla koruma kararları fiilen geçersiz kılınıyor ve piyasaya açılan uygulamalar benimseniyor ve doğal varlıklarda piyasa aktörleri için birer yatırım nesnesi haline geliyor sadece doğal varlıklar değil aynı zamanda kültür mirasının da benzer şekilde bir yatırım nesnesi haline geldiğini görebiliyoruz.

Öte yandan kamu mülkiyetinde bulunan toplumun yerel halkın kullanımına açık olan doğal kaynakların hızla kar amacıyla şirketlere ve bireylere devredildiğini şahit oluyoruz bu süreçte. Toplumun ortak kaynakları ele geçirilirken birer birer özelleştirilirken yaşam alanları geçim kaynakları yok edilen halkın ise ihtiyaçları talepleri hiç göz önüne alınmıyor. Devlet kuralsızlaştırma istisnalar yaratma gibi stratejilerle ekolojik değerleri doğal kaynaklar üzerindeki kamusal kontrolü ya tamamen geri çekiyor ya da çok önemli ölçüde azaltıyor. Önemli örneklerden bir tanesi de doğanın neoliberalleşmesi açısından baktığımız zaman madencilik meselesi. Madencilikle ilgili yasaları yasalarda yapılan yeni düzenlemelerle serbestleştirme madenciliğin öncelenmiş kaynakları yaşam alanları yok ediliyor ve sağlıkları tehlikeye atılıyor. Tabii ki öte yandan şehirlerimizi inşa etme şeklimiz yine kar odaklı spekülatif gelişmelere teslim özel otomobili olan yüksek bağımlılık enerji tüketim kalıplarımız hepsi bunların iklim değişikliği üzerinde önemli etkiler yaratmak ve bugün de demin de Buğra başkanın söylediği gibi Kasım ayında Ankara'da gömlekle gezmek çok da alıştığımız bir durum değil. Öte yandan insanlığın bir krizi demiştik. Neoliberalizm sadece doğal çevre üzerinde değil insanlar üzerinde de çok büyük çok yıkıcı etkilere sahip işsizlik güvencesizlik güvencesiz çalışma biçimleri emeğin sömürüsü yoksulluğun eşitsizliğin sosyal yoksunluğun derinleşmesi ekonomik ve mali krizler konut piyasalarının aşırı finansallaşması kronik konut sıkıntısı sorunu uygun erişilebilir konut sorunu uygun fiyatlı konutlara erişim sorunu hep bunlar yaşadığımız sıkıntılar olarak karşımıza çıkıyor. Kentsel alanların aşırı metal aşması soylular ştırma tahliyeler kentsel dönüşüm esnasında kırılgan nüfusun yerinden edilmesi

gibi çok boyutlu sorunlara neden olduğunu görebiliyoruz neoliberal politikaların. Öte yandan baktığımızda neoliberalizm sadece kentlerimiz ve yaşam alanlarımızı değil mesleğimizi de derinden etkiliyor sorunların nasıl tanımlandığı nasıl çerçevelendirme ağı da gene neoliberalizmin egemen ideolojisi tarafından belirleniyor. Sürdürülebilir kalkınma doğaya saygı sosyal adalet yaşam kalitesi iyi tasarım gibi kavramlar marjinalleştirme önceleyen toplumsal değerleri önceleyen bir planlama aslında istenmiyor. Planlama başka türlü kavramsallaştırılması bu süreçte toplum yararını arayan bütünsel planlama yaklaşımı tabii kaybolan değerimiz bir bakıma ve bunun aksine parçalı proje bazlı neoliberal bir kentsel gelişim modeli benimseniyor. Değişen planlama pratiğini benzer biçimde bölünmüş proje bazlı parçacıl bir faaliyet alanı plancıyı ise adeta otoritenin bir teknisyeni haline getiriyor bu süreç ve planlama krizlere çözüm getireceğine krizlere katkıda bulunan bir meslek alanı haline gelmeye başlıyor. Sözüm Tabii meclisten dışarı bu bizleri çok üzdüğü için derinden düşündürdüğü için biz de bugün burada bunları tartışma ve tekrar tekrar hatırlama ve çıkış yollarını birlikte aramak üzere buradayız. Zaten bütün bu bahsettikleri bir yandan da tabii biliyorsunuz covid-19 pandemisi eklendi. Bu da çok boyutlu etkileri olan başka bir kriz ortamıyla farklı gruplar farklı şekillerde etkilendiler. Virüsün etkisi de yine eşitsiz baktığımız zaman ırk ve gelir düzeyi kime en çok kimin en çok etkilenip covid-19 danan zarar göreceğini belirleyen temel faktörler olarak karşımıza çıktı. Kentlerdeki yoksullar yaşlılar gibi kırılgan gruplarda gene pandem daha çok etkilenen gruplardır. Pandemi hizmetlerin sosyal altyapının parkların ve açık alanların mekansal dağılımının ne kadar adaletsiz olduğunu daha da görünür hale getirdi bu altyapılara erişimin de nedenle eşitsiz olduğunu bir kez daha gözümüzün önüne serdi. Yeni eşitsizlikler de ortaya çıkardı pandemi. Örneğin evden çalışabilen profesyoneller ile evden çalışamayanlar işe gitmek zorunda olan işçiler ve de pandem minin şeyine zarar etkilerine maruz kalmak ya da risklerine maruz kalmak durumunda olanlar ücretli izinli sayılanlarla böyle bir olanaktan yoksun olanlar gelirlerini kaybeden meslek sahipleri gibi sayabileceğimiz birçok başka yeni eşitsizlik biçimlerinin de ortaya çıktığını ve mevcut eşitsizliğin yoksulluğun çok daha çarpıcı bir biçime geldiğini ve salgının ekonomik etkisiyle daha da derinleştiğini görebiliyoruz.

Pandeminin yarattığı kriz kentleri ve yaşam biçimlerimizi yeniden düşünmeyi gerektirdi. Biz bu konuda da geçtiğimiz yıllarda kolokyum yaptık gene bu konuları tartıştık. Mevcut pratikler gezegenin doğal kaynakların sınırları yokmuş gibi üretme ve tüketme alışkanlıklarını sorgulamaya başladık. Bir paradigma değişikliğine duyulan ihtiyaç yüksek sesle dile getirilir oldu. Building Back Better diye ya da dünyayı yeniden daha iyi

inşa etmek sloganıyla uluslararası düzlemde de bu arayış bir karşılık buldu popülerlik kazandı. Kamu bir bakıma kamu olduğunu hatırlamaya başladı. Yani o ne liberal politikalar çerçevesinde çekildiği alanları boş bıraktığı alanlarıın aslında ne kadar önemli olduğu bir bakıma tekrardan hatırlandı anlaşıldı ve devlet çekildiği alanlara topluma destek olacak politikalar geliştirilmesi gerektiği yönünde yeniden düşünceler başladı. Bu gündeme geldi. Bu salgın kentlerin yeniden daha iyi inşa edilmesi için büyük bir fırsat olarak görülmeye başlandı. Kentlerin iklime daha dirençli hale getirilmesi kamusal alanların arttırılması araçsız sokaklar oluşturulması bisiklet yollara yapılması, yeşil yaklaşımlar, binaların çoklu kullanımı kullanım için yenilenmesi ve dolayısıyla daha azla daha fazlasını yapmak yani daha az tüketerek üretim gerçekleştirmek gibi arayışlar ortaya çıktı. Covid-19 krizinin politika yapıcıları daha adil, dayanıklı ve sürdürülebilir şehirler inşa etmeye yönelik dönüştürücü eylemlerde bulunmaları için mükemmel bir fırsat sunduğu sıklıkla dile getirilir oldu. Ancak politika yapıcıların bunu nedenli fırsat olarak gördüğü ya da bu değerlen yeniden değerlendirme niyetinde olup olmadığı ise tabii bir başka soru. Şimdi pandeminin etkileri geçtikçe tekrardan biraz böyle eski tas eski hamam durumuna dönüyoruz. Yeniden bu söylemlerin en azından politika düzleminde sönümlenme başladığına da şahit olmaya başladık. Pandeminin açtığı bu farklı pencere eşitsizliklerin giderilmesi yoksulluğun önlenmesi iklim değişikliğine dikkate alan politikaların geliştirilmesi hala gündemde olsalar bile sarsılan ekonomileri yeniden ayağa kaldırmak üzere büyüme odaklı politikaların sürdürüldüğünü önceliğini görebiliyoruz. Yani bir bakıma işte bizde de olduğu gibi Bakanlığın adına bir iklim Bakanlığı ibaresini iklim değişikliği ibaresini yamamak aslında bu sorunlara çözüm olmuyor. İçerik değişmedikçe niyet değişmedikçe ve hala inşaat odaklı bakış açısı devam ettikçe. Peki planlama ne yapmalı? Planlama aslında köklerini hatırlamalı. Bir bakıma planlama mesleğinin köklerini kamucu toplumcu temel değerlerini hatırlamalı ve bunlara sahip çıkmalı. Bu aslında Cumhuriyet değerleriyle de bir bakıma örtüşen bir arayış yine adil hakça bir bölüşümü sağlamak sıradan insanların hayatlarını daha iyi hale getirmek ve kolektif refahı teşvik etmek olan asıl amacını yeniden keşfetmeli. Planlama daha eşitlikçi daha toplumsal mekansal ve çevresel adaleti sağlamaya yönelik daha ilerici dönüştürücü eylemlere hedef olmalı. Burada ben tekrar Buğra Başkan'a bir atıfta bulunmak istiyorum. Planlamayı bakıp imar planlarına hapsolduk dedi. Bence bu çok önemli bir saptama. Planlamanın imar planlarına hapsolması planlamayı unutması aslında bir bakıma politikayı unutması demek. Planlama politikayla iç içe olan politika geliştirici bir eylem alanı. Bunu yeniden değerlendirmekte de fayda var. Dolayısıyla biz sonuçta planlamanın yalnızca ekonomik büyümeye endeksli bir eylem

alanı olmadığını kentlerin insanlar için olduğunu bir rant alanı olmadığını yaşam alanı olduğunu tekrar tekrar vurgulamak bu değerleri savunmak ve öğretmek durumundayız. Tabii gene söylemlerimizle pratik arasında müthiş bir boşluk ve kopukluk var. Eğitimimizde pratikte gerçekleşen ve mezunlarımızdan beklenenler arasında müthiş bir kopukluk var. Sembolik bir şeyle bitirmek bakımından aynadaki çatlaklar diyebilirsiniz. Geziyle başlamıştık, taksimle başlamamıştık. Yine onunla bitirelim. Bu bana çok çarpıcı gelmişti. Çok sembolik çok çarpıcı bir şey. Nedir bu diyeceksiniz. Şunu bir bütün haline getirebilsem çok sevineceğim. Taksim'de hatırlarsanız Büyükşehir Belediyesi seçimlerinden sonra İstanbul Büyükşehir Belediyesi bir Kavuşma Durağı adı altında bir yapı yaptı. Çok şeffaf bir yapıydı adı da çok bence sembolik. Kavuşma Durağı insanları bir araya getiren buluşturan kavuşturan bir yerdi açıktı içine baktığınız zaman gece de gündüz de görüyordun içinden geçiyordun üstüne çıkıyordun. Orada görüyorsunuz işte kamusal bir alan yaratılmış. İnsanlar bir araya geliyor müzik çalıyor performanslar oluyor konuşmalar oluyor böyle bir alandı. Arkasında ise başka bir var o da merkezi yönetimin kurduğu başka bir sergi alanıydı. O aylardır orada duruyordu. Kimse farkında değildi. Sonra bu Kavuşma Durağı yapıldıktan sonra en azından ben farkına vardım ki çok sembolik. Biri kapalı içine giremiyorsunuz içine girmek istediğiniz zaman karanlık bir şey var içeride nasıl bir sergi vardı bilmiyorum. Kapısında güvenlik bekliyor. Yönetim biçimine de aslında atıfta bulunan bir şey. Öbür tarafta da çok açık çok halkı kucaklayan başka türlü bir bakış açısını kentlere farklı yaklaşmayı yaklaşımı sembolize eden bir başka kurgu vardı. Sonuçta her ikisi de kaldırıldı. Çünkü Anıtlar Kurulundan izinli olmadığı yönünde bir takım tartışmalar çıktı ama bu çok düşündürücü. Böyle açık, paylaşımcı düşünerek birlikte yaparak kentleri birlikte dönüştürmenin önemine de işaret eden bir mekansal kurgu diyelim. Ama çok da önemli benim zihnimde çok yer etti. Umarım genç arkadaşlarımıza da bir şeyler söylüyordur toplumun planlamanın nasıl olması gerektiğine dair dinlediğiniz için teşekkür ederim.

Dr. Gencay SERTER: Bizler de Zeynep hocamıza bu kıymetli sunuş için teşekkür ederiz. Aslında ilk iki sunuştan çıkan net bir sonuç var bir krizler çağında yaşadığımız bir gerçek. Hatta Zeynep hocam da bahsetti bizim iki dönem önceki kolokyum teması da tamamen krizleri bu çoklu kriz ortamını aşmanın belki de yegane ve en etkili aracı planlama. Planlama bu barındırdığı kapsamlı ve bütünlüklü bakış açısıyla bu içinde bulunduğumuz bizleri sarıp sarmalayan krizler çağından çıkabilmenin belki de yegane yolu ve aracı olarak ortada duruyor. Tam bu noktada planlama aslında bize yeni ufuklar da sunuyor. Bu ufuk noktasından hareketle üçüncü konuşmacıya sözü vereceğim.

Doç. Dr. Ela ATAÇ KAVURMACI

TED Üniversitesi

Dr. Gencay SERTER: Belki planlamanın ufku diyebileceğimiz bir çerçeve sunacak bizlere Sayın Doçent Doktor Ela Ataç Kavurmacı. Kent geleceğin kentlerindeki planlama prensipleri konuları sorunları ve bu çerçevede gençlerin ve plancı adaylarının yeni konumları üzerine biraz daha geleceğe yönelik bir perspektifle bize sunuşları yapacak. Ben önce kendisini tanıtacağım sonra da sözü kendisine vereceğim. Sayın Doçent Doktor Ela Ataç Kavurmacı Şehir ve Bölge Planlama lisans ve yüksek lisans programını Gazi üniversitesi'de tamamlamıştır. Doktora derecesini ise Ortadoğu Teknik Üniversitesi'nde tamamladı. Şu an TED Üniversitesi mimarlık ve tasarım fakültesinde Dekan Yardımcısı ve Ted Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü öğretim üyesi olarak görev yapmakta. Uzmanlık alanı genel olarak kent sosyolojisi ve kent coğrafyası üzerine kentsel ayrışma mekansal eşitsizlikler nüfus coğrafyası mekansal aniz yöntemleri üzerine ulusal ve uluslararası pek çok yayın ve araştırması bulunuyor. Bizlere içinde bulunduğumuz bugün yeni adımların attığımız yeni yüzyılda mesleğimizin ufukları üzerine bizleri bilgilendirmesini rica edeceğiz. Buyurun söz sizde Sayın Kavurmacı.

Doç. Dr. Ela ATAÇ KAVURMACI: Merhaba herkese tüm şehir plancıları meslektaşlarıma. Hepsini görüyorum hocalarım ve öğrencilerime hepsine tekrar bir hoş geldiniz demek istiyorum. Gencay Bey aslında biraz özetledi.

Ben Tedi Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Öğretim üyesiyim. Lisansım ve yüksek lisansımı Gazi üniversitesi'de doktoramı da yaptım ve burada bütün hocalarımı da görüyor olmak benim için çok büyük onur. Daha ben lisanstayken yani öğrenciyken bir akademisyen olmayı kafaya koymuştum. Aslında ve mezun olur olmaz bunu yapma şansı edindim niye buradan başlıyorum niye bunu söylüyorum çünkü benim planlamayı ve kentleri anlama yolum her zaman akademik yolla oldu ya da bilimsel araştırma yoluyla oldu diyebilirim. Bu nedenle Şehir Plancıları Odası'ndan bu Dünya Şehircilik Günü vesilesiyle kentlerin ve planlamanın geleceğine dair benden bir konuşma istediklerinde ne anlatabilirim diye düşündüğümde iki şey geldi aklıma. Birincisi gerçekten bir kent araştırmacısı olarak halihazırda yürüttüğüm bir takım araştımalar ve bulgularından geleceğe dair kestirimler de bulunabilirim. İkincisi de eğer biz gelecekten bahsediyorsak gençlerden ve geleceğin plancılarından geleceğin eğitim biçiminden bahsetmeden de olmaz diye düşündüm. Dolayısıyla bugünkü bu planlamanın ufku ve geleceği planlamanın ve kentlerin geleceği ufku meselesini aslında bir akademisyenin çizdiği öngörüler olarak alırsanız sevinirim. Çünkü belki yerimde başka biri olsa sayın Buğra Gökce gibi bu işin pratiğinden gelen biri olsa başka öngörülerde bulunabilir. Şimdi hepimizin bildiği üzere benim de öğrencilere her derste sıklıkla altını çizdiğim üzere aslında bir şehir plancısının birkaç temel refleksi vardır. Herhangi bir planlama ya da tasarım problemini çözerken bunlardan planlama elbette ki her zaman geleceği tasarlamak yani geleceği şekillendirmek ve geleceğe yön vermek şimdi bu tanımın bile kendisi bir miktar korkutucu. Hele bugünlerde gelecek nasıl tasarlanabilir buna nasıl karar verebiliriz dolayısıyla bir plancının en temel refleksi geleceğe dair bir karar vermek zorunda olduğunda ilk başta dönüp geçmişe bakmak yani geçmiş eğilimler nasıldı günümüzde durum nedir ve tüm bunları üst üste koyduğumuzda gele yönelik kestirimler nasıl olabilir ne tip kararlar verebiliriz gibi bir refleks var. Dolayısıyla bugün de eğer kentlerin ve planlamanın geleceğini konuşacaksak aslında tam da çok zamanı sırası. Çünkü cumhuriyetin 100. yılındayız belki de 100 yıllık bir kentsel bilanço çıkartmamız gerek. Hatasıyla günahıyla sevabıyla bu 100 yıllık periyotta ve Türkiye'nin kentleşme serüveninde aslında neleri kazandık neleri kaybettik neleri başardık ve nelerde yanıldığım tam bir kapsamlı bir bilanço çıkartmanın tam sırası diye düşünüyorum. Dolayısıyla bunu niye yapmak zorundayız? Çünkü hiç görmediğimiz kadar fazla sayıda krizle mücadele etmek döneminde mücadele etmek zorunda kaldık böyle bir dönem geçiriyoruz. Dolayısıyla gelecek meselesini tasvir ederken en temel anahtar kelimelerden bir tanesi de kriz burada. Hem Zeynep Hoca hem de Buğra Gökce altını çizerek bahsetti. Çünkü hepimiz buna maruz kaldık şimdi ben

de işim gereği pek çok akademisyen gibi gençlerle çok fazla iç içeyim. Bunun iyi bir tarafı var çok sizi genç ve dinamik kılan bir tarafı var açıkça söylemek gerekirse yaklaşık 20 yıldır da stüdyolara giriyorum ve aslında stüdyolar en fazla şunu yani pek çok öğretici şeyinin yanı sıra şunu da öğretiyor; her dönemin gençlerinin hayata nasıl baktığını ne gibi zorluklar yaşadıklarını mesleği nasıl kavradıktan umutsuz, yorgun, geleceğe dair kaygılı olan bir nesille karşı karşıyayız ve bu çocukların problemi değil aslına bakarsanız. Şimdi çok küçük bir örnekle gidersek bu sene 4. sınıfa gelen genç plancı adaylarımızın yaşadıklarını size çok kısaca aktaralım. Yani önce pandemi denilen bir travma yaşadılar. Elbette ki bütün dünya için yaşanan bir travmatik bir şeydi herkesin evlerine kapanması başka türden yaşam alanlarının deneyimlenmesi uzaktan çalışma uzaktan eğitim uzaktan alışveriş aklınıza gelen her şeyin uzaktan olduğu yüz yüze iletişimin neredeyse sıfırlandığı bir dönemde özellikle benim gündemimde şehir planlama öğrencisi oldukları için onlar var. Özellikle şehir planlama öğrencileri pratik yapmaları gereken yüz yüze iletişimin bu kadar kuvvetli olduğu bir alanda evlere kapandılar. Şehirleri en çok deneyimlemiş yaklaşık 1- 2 seneyi evlerinde geçirdiler. Şimdi bu büyük bir travma aslına bakarsınız ve tam bundan çıktık biz bunun yaralarını sarmaya çalışıyoruz hep birlikte öğretim üyeleri olarak aileler olarak. Maalesef Şubat ayında çok büyük de bir deprem yaşadık. Şimdi yine de diyebilirsiniz bu da herkesin problemi. Elbette ki tüm Türkiye olarak çok üzüldük. Çok travmatik bir süreçti. Korkunç bir süreçti ama düşünün ki siz bir şehir plancısı adayısınız ve bir taraftan sorumluluklarınızı görüyorsunuz, neler yapabilirdik bunun farkındasınız. Diğer taraftan da yapılmayan şeyleri görüyorsunuz dolayısıyla bir grup genç mesleğine dair daha da umutlandı. Ben bunu en iyi şekilde yapmalıyım ki sonuçlar böyle olmasın ama bir grup genç de eğer sonuç bu olacaksa ben bu meslekte gerçekten hakkını verebilir miyim? devam edebilir miyim? gibi de bir sorguya gitti. Şimdi bu kadar çok şey yaşarken biz stüdyoları devam ettiriyoruz eğitimi devam ettiriyoruz ve düşünsenize öğrencilere şunu derken kendimizi buluyoruz. Evet şimdi söyle bakalım Konya şehrinin Mersin şehrinin İzmir şehrinin 20 yıl sonrasına dair fikirlerin neler? Şimdi bir taraftan böyle bir kriz ortamı var. Bir taraftan da gençlerden uzun erimli ya da işte çok böyle ricit şekilde planlanmış bir planlama tasarımı beklemenin son derecede anlamsız olduğunu düşündüğümüz noktalara eriştik. Şimdi buradan hareketle sslında benim konuşmamın amacı bundan sonraki oturumlarda tartışılacağını da bildiğim belirli konulara da biraz kapı açmak. Bu yüzden bir dizi biraz da provokatif olabilecek soruları listeleyebilirsiniz. Biliyorum bu konu 10 yıllardan beri bir felsefi düzeyde ele alınan bir mesele fakat artık hiç olmadığı kadar anlamlı. Planlama geleceği tasarlamak üzerine fakat biz geleceği nasıl

kestireceğiz? Dolayısıyla krizlere karşı alternatif krizlere karşı dirençli alternatif planlama aşamaları olabilir mi? Çünkü biz çok böyle genel klasik kapsamlı planlamanın o ricit aşamalarıyla eğitildi ve bunun eğitimini çoğu zaman veriyoruz. Ne yapılıyor? Bir şehir çalıştığımız zaman her şeyi araştırılıyor işte ekonomik yapısı işte toplumsal yapısı kent planlarındaki gelişimi her şeye hakim olma gibi bir ihtiyacı var plancının ve sonra işte bir dolu analitik çalışma bir dolu sentez üzerine bir vizyon üzerine uzun erimli planlar. Peki bunlar pratikte çalışıyor mu? Bunların tam sorgulanmasının tam da zamanı. Eğer çalışmıyorsa bunun eğitiminin de farklı bir şekilde verilmesinin düşünülmesini bir zamanı olduğunu düşünmek lazım. Dolayısıyla planlama eğitimi anlamında bildiğimiz bütün kalıpları da bir kenara koymanın tam zamanıdır diye düşünüyorum. Bunun dışında gelişen mekansal teknolojiler ve bilinç teknolojilerin planlamadaki rolleri ne olacak sorusu son derece önemli. Mesela veri meselesi. Yeni dönemde dünyada ne deniyor data is the New Oil yani neredeyse yeni petrol artık veridir. Kimin elinde veri varsa o kişi kuvvetlidir ama şimdi bir başka mesele daha var ki artık veri her yerde. Özellikle veriyle uğraşanlar bilecektir artık sosyal medya verileri de kent planlamanın çok temel bir verisi ya da işte yer çizenler falan var biliyorsunuz. Özellikle bu deprem zamanında ne kadar aktif olduklarını herkesin online destek olabileceği işte veri toplama biçimlerinin ve analiz biçimlerinin hiç olmadığı kadar çeşitli olduğu bir dönemde yaşıyoruz. Dolayısıyla bu dönemde plancı artık veri toplayan teknik adam olmaktan. Belki de kurtarmayı da düşünmemiz lazım. Dolayısıyla bizim belki geleceğin plancılarının sslında ne tür veriye ihtiyacı olduğunu bilen onu uygun tasnifler sınıflayan edebilen ve soruna özgü bir probleme özgü veri sağlayıp onun üretimini yapabilen kişilere dönüştürmemiz gerek bir diğer mesele. Gelecekten bahsediyorsak yapay zeka olmazsa olmazımız. Yapay Zeka denen şey kişisi olarak beni zaman zaman korkutmuyor değil ama çoğu zaman bütün bu söylediğim veri ve bilişim teknolojileri içerisinde yapay zeka bir karar verme mekanizması. Dolayısıyla gelecek kestirimi dediğimiz zaman bu yapay zekanın planlamadaki rolünün ne olacağı da bence gelecek dönem tartışılacak meselelerden. Bir diğeri hem Zeynep Hoca bahsetti hem Buğra Bey bahsetti iklim değişikliği ve küresel ısınmanın biliyorsunuz nedeni de kentler ama çözümü de kentlerde olduğu söyleniyor. Dolayısıyla bunun hızlı adımları neler olabilir İlk hızlı somut adımlar nasıl atılabilir konusu üzerinde de düşünmek gerek. Bir diğer mesele kentleşme oranları kentleşme oranları tüm dünyada hiç olmadığı kadar yüksek. Dünya adeta büyük bir kentsel alana dönüşüyor. Yaklaşık 2030'a 2050'de Dünya nüfusunun % 70'lerin 80'lerin kentsel alanda yaşayacağı öngörüleri var. Dolayısıyla bu çok çok önemli bir gelecek bulgusu aslında bizim için ilk akla gelen soru eğer

herkes kentin bir olacaksa bu kadar milyonlarca kişi kentte nerede barınacak ne yiyip içecek nasıl beslenecek kentsel servislere hizmetlere erişimi olabilecek mi? Eğer olursa bunun hakça bir dağılımı söz konusu olabilecek mi? En önemlisi ise bu soruların bu yeterlilik sorularının cevabını vermede niceliksel bir yeterlilik bizim için yeterli olacak mı? Yani var yok meselesi yeterli olacak mı? yoksa biz buna nitelik eklemeyi artık becerebilecek miyiz? En önemli konulardan bir diğeri de kıra ne olacak? Kırsal alana hem Türkiye için çok önemli bir problem hem de evrensel bir problem. Kıra dönüş dediğimiz şey mümkün mü? Bu kadar basit bir mesele mi? ya da yeni bir kırsal yaşam tahayyül edebilir miyiz? Örneğin kır ve kent arasında yeni bir mekansal yaşamsal form üzerine düşünebilir miyiz acaba bir başka mesele. Eskinin yeniye uyumu üzerine biz bunu hep koruma meseleleri üzerine yapıyoruz ama ama aslında bugünü düşünürsek bugün de eskimeye aday bir gün. Dolayısıyla bugünün eskiyen herhangi bir şeyin güne ve geleceğe uyumu konusunda yeni ne tür araçlarımız olabilir ne tür yollar bulabiliriz? Bir başka soru da kamusal alan tanımı üzerine. Pandemide hepimiz gördük ki hepimizin sanal ofisleri oldu sanal sınıfları oldu ve hiçbirimiz birbirimizi fiziksel olarak görmeden orada sanal olarak bir arada olduk o bir kamusal mekan değil miydi? Bence öyleydi. O zaman biz artık kamusal alan tanımlarını belki de bugüne kadar getirdiğimiz tanımlar dışında yeni şeyler ekleyerek açıklıyor olmamız lazım ve son soru da şu tam olarak kimin için planlamaya ihtiyaç duyuyoruz? Yani biz hep bugünün kalıplarıyla bildiğimiz kalıplar ve mitler üzerinden bir toplum ya da bir sınıfsal grup ya da bir herhangi bir nüfus grubu tanımlayıp onun için planlama yapıyoruz ama acaba sistem öyle mi gidiyor? Geleceğin toplumu için neler öngörebilir? Dolayısıyla planlama bana sorarsanız hiç olmadığı kadar anlamlı hiç olmadığı kadar da anlamsız bu yeni yaşadığımız dönemde. Üstelik yaşadığımız dönem tüm bildiklerimizin bir günde belki bir anda bir gecede tam tersine dönebileceğini de bize öğretti ve gösterdi. Dolayısıyla toplumu anlamak toplumu analiz etmek hiç olmadığı kadar da önemli. Şimdi bu noktada hatırlarsınız Birleşmiş Milletler 15 Kasım 2022'ye tüm dünyada 8 milyarın günü ilan etti. Bu sayı kuşkusuz dünyanın bu evreye bu evreye kadar gördüğü en yüksek nüfus. 8 milyar insan yaşıyor dünyada. Fakat bu anlamda da tabii ki insani gelişme için çok önemli. Bir dönüm noktası 8 milyarın dünyada yaşıyor olması ancak dünya nüfusu artmaya devam etse de bunu önceki dönemlerden çok çok daha düşük bir hızla yaptığını biliyoruz biz bu durum dünyanın pek çok bölümünde özellikle biliyorsunuz Avrupa'da çok net hissediliyor ama aslında Türkiye'de de hissedilmeye başladı. Peki sormamamız gereken soru şu bunun planlamanın ve kentlerin geleceği için anlamı ne? Çünkü son derece anlamlı bu noktada başta da belirttiğim gibi benim kaynağım aslında kendi yaptığım bir takım

araştırmalarım ve eğitim tecrübem. Dolayısıyla bu ara şöyle bir araştırma üzerinde çalışıyorum belki ondan birkaç bulgu vermek anlamlı olabilir. Cumhuriyetin 100. yılına geldiğimiz bu dönemde Türkiye'nin 100 yıllık demografik dönüşümünü ve değişimini anlayabilmek için il bazında bir takım coğrafik örüntüler çıkartmaya çalışıyorum. 100 yıllık nüfus dinamikleri coğrafi bazda il bazında Türkiye'de nasıl değişmiş gibi bir soruyla başladım. Şöyle söyleyebilirim öncelikle bu çalışma Türkiye toplumunun coğrafyaya özgü bilinen pek çok kalıbının bilinen pek çok mitinin özellikle 2000 sonrasında büyük ölçüde yıkılmaya başladığını gösterdi bana. Örneğin hepiniz biliyorsunuz ki 100 yıllık süreçte Türkiye kırda yaşayan kırsal bir toplumdan % 180'den fazlası kentte yaşayan kentsel bir toplum olmaya çok çok hızlı bir geçiş yaptı. Ülkede bir yandan kır nüfusu kır ekonomisi giderek küçüldü. Diğer yandan da kır kent tanım ve sınırları anlamını her anlamda yasal zeminde ya da gündelik yaşamda kaybetmeye başladı. Türkiye'de her ne kadar tüm nüfus içerisinde kentte yaşayanların oranı hızla artsa da kentleşme hızı çok hızlı bir şekilde düşmeye de başladı ve bu düşüşün nüfus artışındaki azalma ile ivme kazanacağını da kestirmek aslında bakarsanız çok da güç değil. Dolayısıyla nüfus ve kentleşme dengelerinde bu hızlı değişim bilinen birkaç miti de yıkmaya başladı. Öncelikle bilindiğin aksine Türkiye artık genç ve dinamik bir nüfus olmaktan giderek uzaklaşıyor. Türkiye nüfusu son 20 yılda daha hızlı olmak üzere giderek yaşlanıyor. Bunu çok net şekilde söylemek mümkün. Sadece 20 yıl öncesinde medyan yaş Türkiye'de 25-27 civarındayken bugün 33'ün üzerine çıkmış durumda bu da şu demek ülkede çocuk bağımlılık oranları hızla düşerken yaşlı bağımlılık oranları hızla artmakta. Şimdi erken kentleşme döneminde Türkiye'de hızlı nüfus artışı toplam nüfus içerisindeki genç nüfusun payı çocuk nüfusun payı yüksek ve hızlı kentleşme oranları elbette birer olumlu süreç olarak tanımlanıyor. Çünkü o tüm dünyada böyleydi. O bir büyüme süreciydi ancak 1990 sonrasında özellikle Türkiye'de toplumsal sorunların niceliksel olmaktan uzaklaştığı artık niteliksel olması gerektiği akademik çevrelerde de vurgulanmaya başladı. Dolayısıyla bugün de nitelik ve nicelik sorunlarını biz aslında yan yana görmeye başladık. Örneğin genç nüfus işsizliği eğitim alanındaki niteliksel sorunlar eğitim seviyesi yükseliyor. Türkiye'de çok belirgin bir şekilde yükseliyor ama eğitim alanındaki niteliksel sorunlar ve eşitsizlikler giderek de artıyor bir taraftan yaşlı nüfusun yeni türden sağlık sosyal ve kültür temelli gereksinimleri ve nüfusun değişen kalıplarına ilişkin olarak ortaya çıkan ve çıkacak olan toplumsal kentsel sorunlar mutlaka göz önüne alınmalı. Yine araştırmadan bir diğer bulgu çok da uzatmadan ve size sıkmadan Türkiye'de aile yapısı da değişiyor artık. Ben çocukken ilkokulda bize şöyle öğretmişlerdi. Pek çoğunuz için de belki

böyledir. Aile toplumun en küçük birimidir. Anne baba ve çocuklardan oluşur. Anne, baba ve çocuk bile değildi. Anne, baba ve çocuklardan oluşan birime biz aile diyorduk ama bu çalışma bana Türkiye'de aile yapısının önemli ölçüde değiştiğini gösterdi. Tek ve egemen tek bir aile kalıbından bahsedilemez ve bu değişim ülkeye batıdan doğuya doğru yayılan da bir değişim. Üstelik aile artık sadece anne baba ve çocuklardan oluşmuyor. Yeni yaygın aile kalıpları içerisinde örneğin çocuksuz genç eşler var. İlginçtir ki çocuksuz yaşlı eşler de var ve bunlar özellikle nüfus kaybeden mesela Bayburt gibi nüfusunu kaybeden şehirlerdeki en önemli meselelerden bir tanesi. Muhtemelen çocukları başka şehirlerde çalışıyor, yaşıyor ve bu insanlar yaşlanmış karı koca ve öyle bir aile kurmuşlar sayıları hiç de az değil. Benzer şekilde tek ebeveynli aileler var sayıları hiç az değil ve tahmin edeceğiniz gibi sadece batıya özgü bir durumda değil. Orta Anadolu'da ve doğuda tek ebeveynli ailelerin sayısı oldukça çok. Tek ebeveynlerden ebeveynin kadın olduğu ailelerin sayısı daha da çok diyebilirim. Dolayısıyla du durum bize aile kavramını yeniden düşünmemiz gerektiğini de söylüyor. Benzer bir şey kadının toplumsal konumu için de geçerli. Her ne kadar kadının iş gücüne katılımı iyileşmiş olsa da doğurganlık düşmüş olsa da modernleşme imgeleri daha da artmış olsa da bunun coğrafyaya çok bağımlı olduğunu görüyoruz. Birbirinden çok zıt birçok kadının toplumsal konumunu gösteren resimler söz konusu. Coğrafi olarak ve aynı zamanda biliyorsunuz ki tüm bu kuvvetlenen resim bile kadınları korumaya kollamaya ne yazık ki yetmiyor. Tüm bunlar bize elbette tüm dünyada ama özellikle de Türkiye'de yeni yüzyıla hazırlanabilmektedir. Dolayısıyla umut ediyorum ki Cumhuriyetin 100. yılına denk gelen bu yıl Şehircilik günü en kıymetli Şehircilik günlerimizden bir tanesi. Yeni yüzyıl üzerine düşünmek için hem şehir plancıların hem şehir plancı adaylarına ya da şehirlere ilgi duyan herkese yeni kapılar açacaktır. Dünya Şehircilik Gününü bir kez daha ben de kutlamak istiyorum. Çok teşekkür ediyorum dinlediğiniz için.

Dr. Gencay SERTER: Sayın Ela Ataç Kavurmacı'ya teşekkür ederim. Bütün kıymetli panelistlere teşekkür ediyorum. Ben de oturumu kapatmadan önce birkaç küçük cümle sarf etmek isterim. Ünlü kent düşünür lef şöyle der yani mekan olmasa bir ideoloji nedir Burada altını çizmek istediği şey şudur bir ideoloji kendisini ayakta tutmak veya kalıcı kılmak için mekanı kullanır. Biz de aslında bu 100 yıllık hikayemizde büyük hikayemizde Cumhuriyet kurulurken de Cumhuriyetin değerleri yıpranırken de mekan üzerinden çeşitli hamlelerle bunun olduğunu bilmemiz gerekir. Bu mekan üzerine hamleler yapılırken de bunu yapan elbette ki büyük oranda bu yapı tasarımı üzerine kalem oynatan meslek alanlarıyla yani plancılar eliyle büyük oranda yapıldı.

Bizim yaşadığımız bütün krizlerde depremde veya herhangi başka bir selde dilimize pelesenk olan bir şey var plansızlık oluyor diye ama işin acı gerçeği öyle değil. Büyük oranda birçok yerde aslında planlar eliyle de yaşadığımız acılar yaratılıyor ve bununla ilgili olarak da maalesef çoğu zamanda plancı meslektaşlarımızın altında imza attığı olaylar da oluyor. Dolayısıyla bizim bu yaşadığımız kriz ortamında planlamayı sebep olmaktan çıkartıp çözüm olan bir noktaya çevirmemiz lazım. Bu bahsettiğimiz bütün bu özlediğimiz Cumhuriyet değerlerine ulaşmak toplumu daha ilerici modern bir çehreye kavuşturmak ekonomik refah seviyesi yüksek bir toplum haline getirmek, getirmenin yanında yaşadığımız bütün bu krizler ekolojik kriz ekonomik kriz bütün bunlarla ilgili olarak aslında planlamanın yapabileceği çok şey var ve planlamanın değişmesi gerekiyor. Şöyle düşünebilirsiniz; ideolojiler bile değişiyor yani bu yaşanan ekolojik krizler neticesinde liberalizm bile kendini ekoliberalizme evirdi. Sosyalizm artık ekososyaliz. Marksizm artık ekomarksizm. Feminizmde bile ekofeminizm akımı başladı. Yani en zor değişmesi gereken kalıplar olan ideolojiler bile kendine yeni çevrede dünyanın yeni kriz ortamında değiştirirken maalesef planlamada biz hala 10 yıllar öncesine dayanan mevzuatlarla iş yapmaya çalışıyoruz. Dolayısıyla bizim plancılar olarak sorumluluğumuz yüksektir. Bunlarla ilgili olarak dönüşümü düşünmemiz gerekmekte ben bu vesileyle bu 100 yıllık durak noktasında bu kolokyum önemli bir başlangıç olmasını dilerim. Tekrardan da değerli konuşmacılara teşekkürlerimi meslek odam adına borç bilirim. Şükranlarımı sunarım hepimizin de dünya Şehircilik gününü kutlarım.

I. Oturum

Afet ve Planlama

Moderatör: **Prof. Dr. Serap KAYASÜ**

***** Felaket Kapitalizmi Ya Da Planlamanın Felaketi: 6 Şubat Depremi Sonrasında Gerçekleşen Gelişmelerin Planlama Meslek Alanındaki Dönüşüme Etkisi

Doç. Dr. Ahmet Burak BÜYÜKCİVELEK

1999 Depremleri Sonrası Değişen Kent Dokusu: Adapazarı Örneği

Arş. Gör. Seda SAKAR, Doç. Dr. Fikret ZORLU, Doç. Dr. Hidayet TAGA

***** Yeni Bir Ulusal Afet Sonrası Barınma Meselesine Dünden Bakmak: Bolu ve Düzce Kalıcı Konutlarına İlişkin Bir Değerlendirme

Arş. Gör. Dr. Seda Senem ALPAYKUT BAYRAK

***** Kentsel Ütopyaların Afete Dayanıklılık Bağlamında İncelenmesi ve Günümüzde Uygulanabilirliği Üzerine Literatür Değerlendirmesi

Güney GÜNÇE, Sena DİNÇ, Zehra Hasret SEVİM

**Bu bildiri yazarın isteği üzerine yayınlanmamıştır.*

1999 Depremleri Sonrası Değişen Kent Dokusu: Adapazarı Örneği

Seda Sakar Atçeken
Mersin Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Fikret Zorlu
Mersin Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Hidayet Tağa
Mersin Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Özet

Bu çalışmada insanın temel yaşam alanı olan kentleri etkileyen depremler ve yapılı çevreyle olan ilişkisi 17 Ağustos 1999 Kocaeli ve 12 Kasım 1999 Düzce depremlerinden en fazla etkilenen Adapazarı özelinde değerlendirilmiştir. 17 Ağustos 1999 Kocaeli ve 12 Kasım 1999 Düzce depremleri sonrası özelikle eski kent merkezinin kuzeybatısında inşa edilen gelişme alanları yeni bir kent makroformunun ortaya çıktığı Adapazarı'nın kent formuna dair özelliklerin ortaya koyulduğu bu çalışmada, farklı ölçeklerdeki morfolojik analiz yöntemlerinden yararlanılmıştır. Adapazarı kentinde deprem sonrası planlı gelişen kentsel alanlar ile eski kent dokusu arasında erişilebilirlik ve yoğunluk açısından farklar olmakla beraber, üretilen yeni konut alanlarının kent içindeki payı çok düşük kalmıştır. Depremler karşısında dayanıklılığı arttırmaya yönelik stratejiler ile tasarlanmış kentsel çevrelerin, imar planlarının tanımladığı yapılaşma koşulları gereğince ortaya çıkan kentsel dokularla olan benzerlik ve farklılıklarının ortaya koyulması, dirençli kentsel dokuların üretilmesi için girdi olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Deprem, Kent Formu, Morfoloji, Yeni Gelişme Alanları

Change of Urban Fabric After the 1999 Earhquakes: The Case of Adapazarı

Abstract

In this study, earthquakes affecting cities, which are the main living spaces of human beings, and their relationship with the built environment are evaluated in Adapazarı, which was most affected by the earthquakes of August 17, 1999 Kocaeli and November 12, 1999 Düzce. After the August 17, 1999 Kocaeli and November 12, 1999 Düzce earthquakes, a new urban macroform emerged in the development areas built in the northwest of the old city center. In this study, morphological analysis methods at different scales were used to reveal the characteristics of the urban form of Adapazarı. Although there are differences in terms of accessibility and density between the planned urban areas developed after the earthquake and the old urban fabric in Adapazarı city, the share of new housing areas produced within the city has remained very low. Identifying the similarities and differences between urban environments designed with strategies to increase resilience in the face of earthquakes and the urban textures that emerged in accordance with the construction conditions defined by the implementation plans can be considered as an input for the production of resilient urban textures.

Keywords: Earthquake, Urban Form, Morphology, New Development Areas

1. Giriş

Sosyal, ekonomik ve yönetsel yapıda meydana gelen değişiklikler olduğu kadar, fiziksel yapıda meydana gelen değişiklikleri de bünyesinde barındıran kentler, insan ve çevre etkileşiminden meydana gelmektedir (Kropf, 1996). Kuruldukları dönemde, doğal ve çevresel eşikleri göz önüne alarak tasarlanan kentsel çevreler; tarihsel süreç içerisinde doğal yapıda meydana gelen değişiklikler, mühendislik, mimarlık, planlama pratikleri ve artan nüfusun ihtiyaçları doğrultusunda şekillenmeye ve büyümeye başlamıştır. Gelişen teknolojinin de etkisiyle, içerisinde bulunduğu doğal çevrenin sunduğu "kısıtlı" alanların dışına çıkan kentler; doğal eşiklerden çok, politik ve ekonomik atmosferin belirleyici olduğu bir büyüme sürecine girmiştir. Göç, nüfus artışı ve ekonomik kalkınma, yapılaşmanın tehlike arz ettiği alanlarda insan ve varlık yoğunluğunu artırmakta; hızlı ve kontrolsüz gelişmeye başlayan kentsel dokuya ek olarak bitki örtüsünün azalması, iklim değişiklikleri vb. gibi doğal ve insan kaynaklı etkenlerin de sebebiyle kentler, doğal afetlerle karşı savunmasız hale gelmektedir.

Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonun raporuna göre 2006-2015 yılları arasında dünyada meydana gelen toplam afet sayısı 6.090 olarak belirtilmiştir (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2016). Doğal afetler sebebiyle hayatını kaybeden 771.911 kişiden % 62'sinin deprem, sel ve tsunami gibi doğa olayları nedeniyle hayatını kaybettiği; bu kayıpların % 8,4'ünün ise jeofizik olayların tetiklediği afetler (deprem, heyelan, volkanik aktivite vb.) sonucunda meydana geldiği aynı raporda yer almaktadır (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2016). Doğa olayları kaynaklı afetler içerisindeki oranı % 8,4 olmasına rağmen 2006-2015 yılları arasında depremler sebebiyle hayatını kaybeden kişi sayısı 357.091 olarak açıklanmıştır (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2016). Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı verilerine göre 1950-2008 yılları arasında Türkiye'de meydana gelen doğal afetlerden etkilenen toplam kişi sayısı 284.996 olup; bu kişilerin 158.241'i depremler sebebiyle hayatını kaybetmiş, yaralanmış ya da maddi kayıplara uğramıştır (Gökçe vd., 2008). Türkiye'de son 65 yıl içerisinde ortaya çıkan afet zararlarının % 55'i depremler sebebiyle meydana gelmiştir (İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi Raporu, 2014). Üstelik bu rakamlara 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş depremleri dâhil değildir. Bu bağlamda kentlerin biçimlenmesi sürecinde, doğal afetler ve özellikle depremlerin, yapılaşmayı belirleyen önemli bir ölçüt olarak ele alınması gerekmektedir.

17 Ağustos 1999 ve 12 Kasım 1999 tarihlerinde meydana gelen Marmara Depremleri sonrasında Türkiye'de doğal afetlerden korunmaya yönelik yasal - yönetsel çerçevenin yeniden düzenlenmesine yönelik bir süreç başlamıştır. Marmara bölgesinin tamamında etkileri gözlenen 17 Ağustos ve 12 Kasım depremlerinden en çok etkilenen şehirler Kocaeli, Sakarya, Yalova ve İstanbul'dur. Afet İşleri Genel Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilen hasar tespit çalışmalarında yer alan rakamlara göre, ilk etapta 17 Ağustos ve 12 Kasım Depremlerinden en fazla etkilenen il Kocaeli gibi görünse de kentsel yapılı çevre göz önüne alındığında hasar gören 292.056 konut ve iş yerlerinden % 36.4 oranla ağır hasarın en fazla olduğu il Sakarya ilidir (Özmen, 2000a; Özmen, 2000b). Marmara bölgesinin tamamında etkileri gözlenen depremlerden, kentsel yapılı çevre bağlamında en çok etkilenen Sakarya'da, yer altı su seviyesinin yüksek olduğu, alüvyon zemine sahip ova tabanı üzerine kurulan Adapazarı kent merkezinde meydana gelen sıvılaşmanın etkisiyle yaşanan hasarın etkisi daha da artmıştır (17 Ağustos 1999 İzmit Körfezi Depremi Raporu, 2000). 1999 Depremleri sonrasında depremden zarar gören yerleşmelerin yeniden planlanmasına yönelik süreçler başlatılmış, Adapazarı mevcut kent merkezinin kuzeybatısında, zemin yapısı açısından deprem tehlikesinin az olduğu bölgede yeni gelişme alanları inşa edilmiştir. Deprem sebebiyle bir değişim sürecine giren Adapazarı kent formunun, depreme karşı dayanıklı yeni kentsel alanların planlanmasıyla yatayda ve düşeyde değiştiği, yeni bir kent makroformunun ortaya çıktığı gözlemlenmiştir. Bu çalışmada insanın temel yaşam alanı olan kentleri etkileyen depremler ve yapılı çevreyle olan ilişkisinin, doğal eşikler kadar kentsel dokuyu meydana getiren yapılaşma koşulları ve tasarım biçimlerine bağlı olarak Adapazarı örnek alanı üzerinden tartışılmıştır. Çalışmanın amacı, afetlerin insanın temel yaşam alanı olan yapılı çevreye olan etkilerini, doğal eşikler kadar kentsel alanların yapılaşma koşulları (kütle-zemin, yükseklik, çekme mesafeleri, işlev, açık alan vb. özellikler) ve tasarım biçimlerine bağlı olarak en aza indirmeyi amaçlayan fiziksel ölçütleri, Adapazarı örnek çalışma alanı üzerinden ortaya koymaktır.

2. Literatür Araştırması

Sosyal, ekonomik ve yönetsel yapıda meydana gelen değişiklikler olduğu kadar, fiziksel yapıda meydana gelen değişiklikleri de bünyesinde barındıran kentler, insan ve çevre etkileşiminden meydana gelmektedir (Kropf, 1996). Kuruldukları dönemde, doğal ve çevresel eşikleri göz önüne alarak tasarlanan kentsel çevreler; tarihsel süreç içerisinde doğal yapıda meydana gelen değişiklikler, mühendislik, mimarlık, planlama pratikleri ve artan nüfusun ihtiyaçları doğrultusunda şekillenmeye ve büyümeye

başlamıştır. Yerleşmelerin gün geçtikçe artan nüfusu, Ortaçağ'ın sonuna gelindiğinde Avrupa'da nüfusu bir milyonu aşan kentlerin ve günümüzde ise nüfusu 10 milyonu aşan birçok büyük şehrin varlığı, bu durumun tarihsel süreç içerisindeki sonucudur. Sanayi Devrimi'in başlangıcına kadar karasal yüzeyin sadece %10'una insan eli değmişken, İkinci Dünya Savaşı'na kadar olan dönemde bu rakamın önemli ölçüde artarak yaklaşık %25-30'a yükseldiği bilinmektedir (Steffen vd., 2007). Yirminci yüzyılda, kentleşmenin önemli bir aşaması olan Amerikan kentleşme tarzının yükselişi kendini göstermeye başlayarak kentsel yayılma kavramı literatüre girmiş ve kentler mekânsal genişlemesiyle tanımlanmaya başlamıştır (Whitehead, 2014). 2000 yılında yaklaşık 6,5 milyar olan kentsel nüfusun, 2050'de 9 milyar olacağı tahmin edilmektedir (Zalasiewicz vd., 2011). Gelişen teknolojinin de etkisiyle, içerisinde bulunduğu doğal çevrenin sunduğu "kısıtlı" alanların dışına çıkan kentler bugün, doğal eşiklerden çok politik ve ekonomik atmosferin belirleyici olduğu bir büyüme sürecine girmiştir. Yapılaşmanın tehlike arz ettiği alanlarda insan ve varlık yoğunluğunu artmakta; hızlı ve kontrolsüz gelişmeye başlayan kentsel dokuya ek olarak bitki örtüsünün azalması, iklim değişiklikleri vb. gibi doğal ve insan kaynaklı etkenlerin de sebebiyle kentler, doğa olaylarına karşı savunmasız hale gelmektedir.

Afetler karşısında alınabilecek tedbirler ve sonrasında sürecin nasıl yönetilebileceğine yönelik stratejilerin geliştirilmesi açısından Türkiye'de yürütülen sakınım planlaması, afet yönetimi ve stratejik planlama çalışmalarının tamamı; ulusal düzeyde karar alma ve uygulama süreçlerinin aktif olduğu, üst ölçekli müdahale yöntemleridir. Kent gelişimi için alternatif bölgelerin belirlenmesi, doğal eşiklerin tespiti, büyük ölçekli kullanımların yer seçimi, doğa olayları ve tehlikelere karşı hazırlıklı olma, doğal kaynaklara verilen zararın en aza indirilerek en fazla faydayla kullanılması ve kamu maliyetinin azaltılması gibi kentsel gelişme süreçleri ile bu süreçlerin sonucunda ortaya çıkacak kent dokusunun öngörülebilmesi, alt ölçekte afetler karşısında güvenli kentsel alanların tasarlanması bakımından önem taşımaktadır.

Kentlerin mekânsal biçimlenişi, doğal afetler meydana gelmeden önce kentsel dayanıklılığı arttırmaya ve afet sonrası müdahale süreçlerini hızlandırmaya yönelik tasarımları barındırdığı ölçüde hasarı minimize edebilmektedir (Allan vd., 2013). Depreme dayanıklı planlama, tasarım, mimarlık ve mühendislik süreçlerinin, deprem sebebiyle meydana gelen can kaybı, ekonomik kayıplar ve kamusal problemler açısından bir felakete yol açıp açmayacağını neredeyse tamamen belirleyeceğini savunan Berlin (1980b);

alt ölçekte ele alınan kent formunun önemine değinerek yönetmeliklere uygun olarak tasarlanmış kentsel çevrelerin depremler karşısında daha olumlu tepki verdiklerini ifade etmektedir. Doğal eşiklerin göz ardı edildiği, kentin gelişme eğilimlerinin anlaşılmadığı ve afetler karşısında güvenli kentsel çevrelerin tasarımına yönelik stratejilerin geliştirilmediği yerleşmeler, depremler karşısında savunmasızdır. Bu bağlamda deprem tehlikesi bulunan yerleşmelerde, güvenli kentsel çevrelerin üretilebilmesi amacıyla kent formunu meydana getiren bileşenlerin çözümlenmesine yönelik bir yaklaşım geliştirmenin önemi ortaya çıkmaktadır.

Kentleri meydana getiren bileşenlerin birbiriyle olan ilişkisi dikkate alınarak gerçekleştirilen planlama ve tasarım süreçleri ile depremlerin etkilerini minimize ederek, hasar ve kayıpların azaltılması mümkündür. Deprem riski altındaki yerleşmelerin tasarlanmasında alternatif rotalara yer verilmesi, erişilebilirlik bakımından yapılar ve çevrelerindeki açık alanların analiz edilmesi, yol genişliklerinin hesaplanması ve bu aksları tanımlayan yapı adası büyüklüklerinin uygulanabilir boyutlarda olması büyük öneme sahiptir (Bentley vd., 1985). Sokakların biçimi, yapı adalarının boyutları ve erişilebilirlik düzeyleri, bina yükseklikleri veya sokak genişlikleri arasındaki oranlar, depremler karşısında dayanıklı kentsel dokuların üretilmesinde önemli değişkenlerdir (Canaran, 2000). Kent formunu meydana getiren ögelerin analiz edilebilmesi için öncelikli olarak sokak, semt, il ya da bölge yani bulunduğu ölçekte kontrol edilebilen ögelerin belirlenmesi gereklidir (Lynch & Rodwin, 1958). Genellikle boyut, şekil, ölçek, yoğunluk, arazi kullanımları, bina türleri, kentsel ada yerleşimi ve yeşil alanların dağılımı gibi bir dizi fiziksel özelliği ifade eden kent formunu meydana getiren fiziksel bileşenlerin temelinde kütleler, zemin ve bunlar arasındaki ulaşım ağlarının ilişkisi yer almaktadır (Dempsey vd., 2008). Kentlerin bulundukları çevresel koşullar ve doğal yapı içerisinde, kent üst biçiminden yapı ölçeğine kadar geniş bir çerçevede ve bütüncül bir bakış açısıyla ele alınması; deprem öncesi ve sonrası planlama süreçlerinde göz önüne alınması gereken bir konudur. Hâlihazır harita, yapılaşma dokusu ve kullanımların ele alınmasıyla, mevcut kent formunu meydana getiren fiziksel, ekonomik ve sosyal süreçleri çözümlemeyi sağlayan morfolojik analizler; kenti meydana getiren ögeleri belirleyerek, kentsel alanların planlanması ve tasarımına dair sistematik bir yöntem ortaya koymaktadır (Kropf, 2017). Kent dokusunu, her biri kentsel formun farklı öğeleriyle ilgili, çeşitli çözünürlük düzeylerinde tanımlanabilen bir bütün olduğunu savunan Kropf (1996); ölçeğin morfolojik analizlerin türü ve ele alınış biçimleri açısından önem taşıdığına değinmektedir.

Bir kentsel alanın tüm ölçeklerdeki morfolojik özellikleri olarak da ifade edilen kent formu, ölçekle yakından ilişkilidir (Dempsey vd., 2008). Kent makroformundan başlayarak yapı adası, sokak, parsel, bina ölçeğine kadar farklı ölçeklerde kentsel araştırmalar yapılmasını mümkün kılan kentsel morfoloji; bir kentin konumu, büyüklüğü, çevre kapasitesi, gelişim yönü ve dokusu, kentleri etkileyen doğa olaylarının optimizasyonu için önem taşımaktadır (Moudon, 1997). Kent formunu meydana getiren ögeler literatürde doğal yapı, ulaşım sistemi, parsel düzeni ve binalar şeklinde dört başlık altında ele alındığı gibi yoğunluk, kullanım, ulaşım altyapısı, yapı tipi ve düzen olmak üzere beş başlıkta da guruplandırılabilmektedir (Oliveira, 2016; Dempsey vd., 2008). Kentsel dokuyu meydana getiren fiziksel bileşenleri kentsel doku, kütle, açıklıklar ve hareket olarak ele alan Canaran (2000); bu sınıflandırmanın kentsel yerleşimlerde deprem güvenliği konularını ele almanın yol ve yöntemlerine ilişkin bir anlayış geliştirmek açısından önemli olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla kent formu ve formu meydana getiren fiziksel ögelerin, depremler başta olmak üzere afetlerden korunmak için planlama çalışmalarında önem teşkil ettiğini söylemek mümkündür. Kent formunu meydana getiren fiziksel ögeler, bu çalışma kapsamında kütle, zemin ve bunlar arasındaki ulaşım ağlarının ilişkisi şeklinde ele alınmıştır.

3. Yöntem

Çalışma kapsamında kentsel alan ve mahalle düzeyinde morfolojik analizler gerçekleştirilmiştir. Adapazarı'nda kentsel alan düzeyinde gerçekleştirilen analizler nüfus yoğunluğu, ortalama kat sayısı, ortalama yapı adası büyüklüğü ve yol yoğunluğu analizlerini kapsamaktadır.

Kentsel alan düzeyinde gerçekleştirilen nüfus yoğunluğu analizi, morfolojik analizlerin gerçekleştirileceği sürekli kent dokusunun tespiti açısından önemlidir. Kentsel alan düzeyinde açık ve kamusal alanları tanımlaması, kent üst biçiminde yoğunluğa dair fikir vermesi ile deprem anında tahliye ve sonrasında yardım müdahalelerinin erişimi açısından önem taşıması sebebiyle, çalışma alanında gerçekleştirilen bir diğer morfolojik analiz, ortalama kat sayısı analizidir. Kentsel dokuların erişilebilirliği, kullanıcıya sunduğu alternatif rotalar, bunların birbirine nasıl bağlanacağı, nereden başlayıp nereye gideceği ve bu amaçlar doğrultusunda yapı adalarının nasıl biçimleneceğine yönelik bir dizi ölçütle ilişkilidir. Şehrin sokak düzeni içerisinde, daha küçük yapı adalarından oluşan kentsel alanlar, kendi içerisinde alternatif rotalar barındıran daha geçirgen bir yapıya sahiptir (Bentley vd. 1985). Yapı adası ve kütlelerin büyük olduğu kentsel

yerleşmeler ise kullanıcıya daha az rota seçeneği sunmaktadır. Özellikle deprem bölgelerinde, yapılı çevrenin geçirgenliğine yönelik morfolojik tespitler deprem anında tahliye ve deprem sonrası müdahalelerin afetzedelere erişimi açısından hayati önem taşımaktadır. Bu bağlamda gerçekleştirilen ortalama yapı adası büyüklüğü ve yol yoğunluğu analizleri, Adapazarı'nın kentsel yapıda olduğu tespit edilen mahallelerinin erişilebilirlik bakımından değerlendirilmesini mümkün kılan diğer morfolojik analizlerdir.

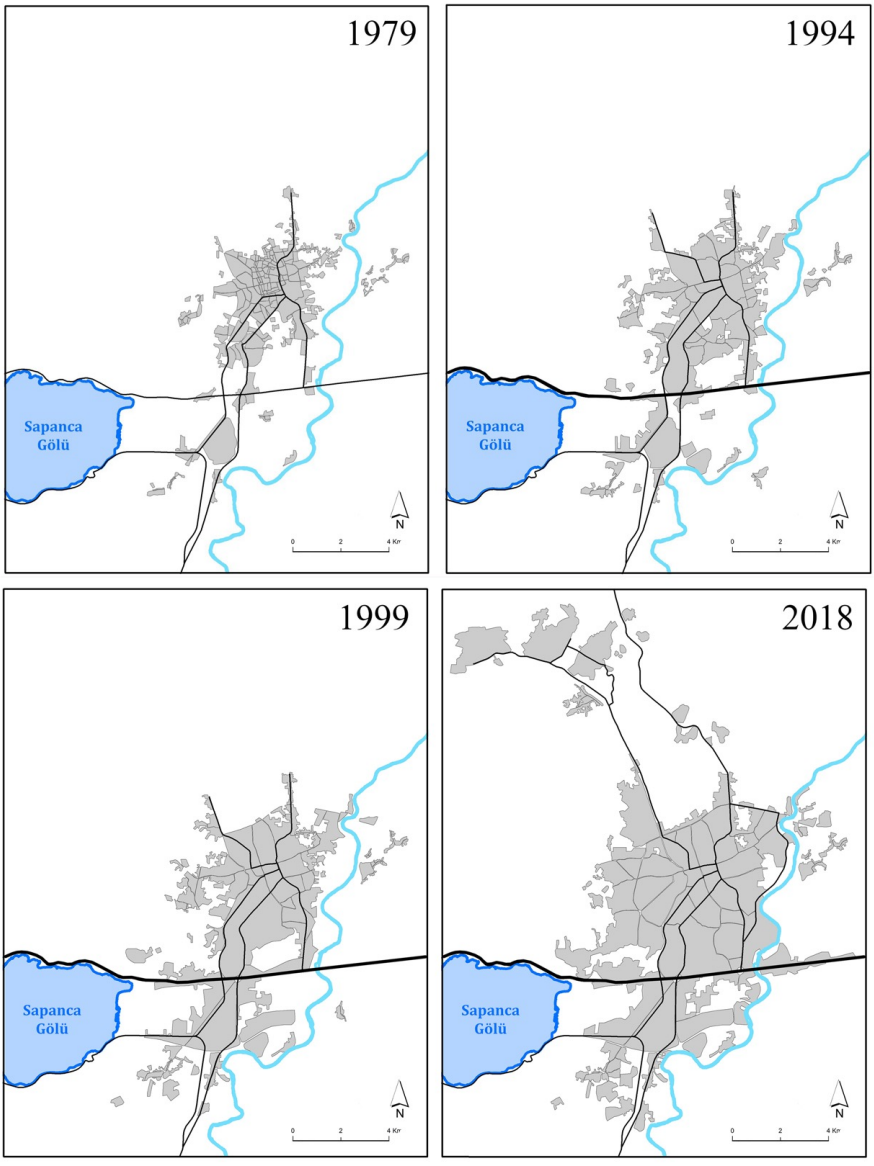
Çalışma kapsamında öncelikle Adapazarı kent makroformunun tarihsel süreç içerisinde nasıl bir gelişim gösterdiğine değinilmiştir. Üst ölçekteki değişimin ortaya koyulması için Harita Genel Müdürlüğü'nden alınan 1/25.000 ölçekli 1979, 1994, 1999 ve 2015 yıllarına ait hava fotoğrafları ile Google Earth yazılımından yararlanılmıştır. Raster formatındaki hava fotoğraflarının Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) kullanılarak vektör veriye dönüştürülmesi işlemi, çalışma kapsamında gerçekleştirilmiştir. 2022 yılına ait mahalleler bazında nüfus bilgilerinin TÜIK (Türkiye İstatistik Kurumu) veri tabanından tablo formatında elde edilerek, vektör olarak üretilen mahalle sınırları CBS kullanılarak öznitelik verisine dönüştürülmesi sonucunda; çalışma kapsamındaki kentsel alan sınırlarının belirlenmesi işlemi gerçekleştirilmiştir. Kentsel alan ve mahalle düzeyindeki morfolojik analizlerin gerçekleştirilmesinde kullanılan yapı adaları, sokaklar ve kat yükseklikleri verisini içeren hâlihazır altlık ise Adapazarı Belediyesi, harita birimden vektör olarak temin edilmiştir.

Kentsel alan düzeyindeki ortalama yapı adası büyüklüğü, yol yoğunluğu, brüt nüfus yoğunluğu ve ortalama kat sayısı analizlerinin çakıştırılarak sentezlenmesi sonucunda; 17 Ağustos 1999 ve 12 Kasım 1999 tarihlerinde meydana gelen depremlerden etkilendiği rakamlarla ortaya koyulan kentsel alan sınırları içerisinde, formu meydana getiren ölçütler bakımından farklılaşan alt bölgelerinin belirlenmesini sağlamıştır. Depremler karşısında kent formunun sahip olduğu avantaj ve dezavantajlara yönelik bir tartışma ortaya koymayı hedefleyen bu çalışmada; benzer yapıda olduğu tespit edilen alt bölgelerde ise kentsel çevreyi meydana getiren sokak, parsel ve binaların düzenini ortaya koyan hâlihazır ölçeğinde çalışmaların yapılması için mahalle düzeyinde morfolojik analizleri gerçekleştirilmiştir. Kent formunu meydana getiren fiziksel özelliklerin ele alındığı mahalle düzeyindeki analizler ise yapı yoğunluğu ve erişilebilirlik analizleridir. İmar mevzuatında yapılaşma yoğunluğuna dair bilgi veren TAKS (Taban Alanı Kat Sayısı) değeri, mahalle düzeyinde gerçekleştirilen yoğunluk analizleri kapsamında ele alınmıştır. Kentsel planlama ve tasarımın temel ilkelerinden biri olarak kabul edilen geçirgenlik, farklı sokak desenleri ve farklı

erişilebilirlik seviyeleri sunmaktadır. Kentsel dokunun temel birimlerinden yapı adalarının arasında kalan ve erişilebilirlik bakımından kentsel formun temel bileşenlerinden biri olan yol uzunlukları, araştırma kapsamında ele alınan mahalle düzeyinde analizlerden biridir. Mahalle düzeyindeki morfolojik analizler, kentsel alan düzeyindeki analizlerin sentezlenmesi sonucunda belirlenen alt bölgelerin; yapı yoğunluğu ve erişilebilirlik bakımından çözümlenerek, yapılı çevrenin depremler karşısındaki avantaj ve dezavantajlarının ortaya koyulmasını mümkün kılmaktadır.

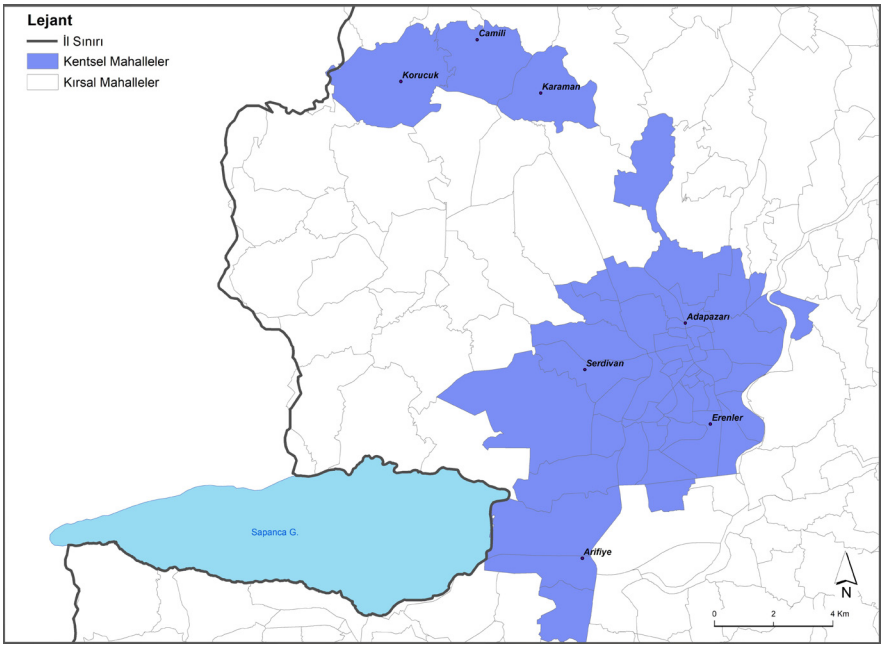
4. Bulgular

Bulunduğu coğrafyanın mekânsal önemi sebebiyle tarih boyunca farklı uygarlıklara ev sahipliği yapmış olan Sakarya'nın yerleşme tarihi 16.yüzyılda Osmanlı Devleti'nin egemenliği ile başlamıştır (Akyol, 2007). Araştırma kapsamında Harita Genel Müdürlüğü'nden alınan hava fotoğrafları ve uydu görüntülerinde, 1979 yılında kentsel dokunun büyük bir kısmının Sapanca Gölü'nün kuzeydoğusu ile Sakarya Nehri'nin batısı arasında konumlandığı görülmektedir (Resim 1). Kuzey Anadolu Deprem zonu içinde yer alan Adapazarı'na yönelik hazırlanan farklı dönemlere ait jeolojik raporlarda, bölgedeki deprem tehlikesine vurgu yapılarak, alüvyon zemin ve yeraltı su seviyesinin yüksek olmasının depremin şiddetini daha da arttıracağı belirtilmiştir (Gedikli, 2001). Buna istinaden mevcut kent merkezinin kuzeyindeki hafif eğimli yamaçların yapılaşmaya uygunluğuna yer verilen raporlarda, maksimum kat yüksekliğinin 3 olduğu belirtilmiştir (Gedikli, 2001). 1994 yılına ait hava fotoğrafları, Ankara – İstanbul otoyolunun tamamlanmasının ardından, kentsel dokunun güneye doğru genişlediği göstermektedir. O döneme kadar müstakil ve az katlı yapılaşmanın görüldüğü kent dokusunda, apartman tipi konutların arttığı; kentin kuzeyinde olması planlanan orta ve küçük ölçekli sanayi tesislerinin yapılaşma için elverişsiz olduğu belirtilen otoyol boyunca konumlanmaya başladığı görülmüştür (Gedikli, 2001). 1999 yılına gelindiğinde ise mevcut kent merkezi ile D-100 karayolu arasında kalan bölge ile karayolunun güneyinde yapılaşmanın daha da arttığı dikkat çekmektedir (Resim 1). 1999 sonrası depreme duyarlılık sebebiyle ayrık nizam yapılaşma koşullarının belirlendiği yeni gelişme alanlarındaki binalar arasındaki mesafeler, açık mekânlar meydana getirecek şekilde en az 15 metre olarak tasarlanmıştır (Yuvalı, 2018). Yaşanan depremlerin ardından kentin kuzeybatısında inşa edilen yeni gelişme alanları ile bu bölgeye doğru bir büyüme koridorunun dikkat çektiği 2018 yılına ait kent dokusunun, doğuda Sakarya Nehri'ne ve batıda Sapanca Gölü'nün kuzey yamaçlarına kadar ulaştığı görülmektedir (Resim 1).



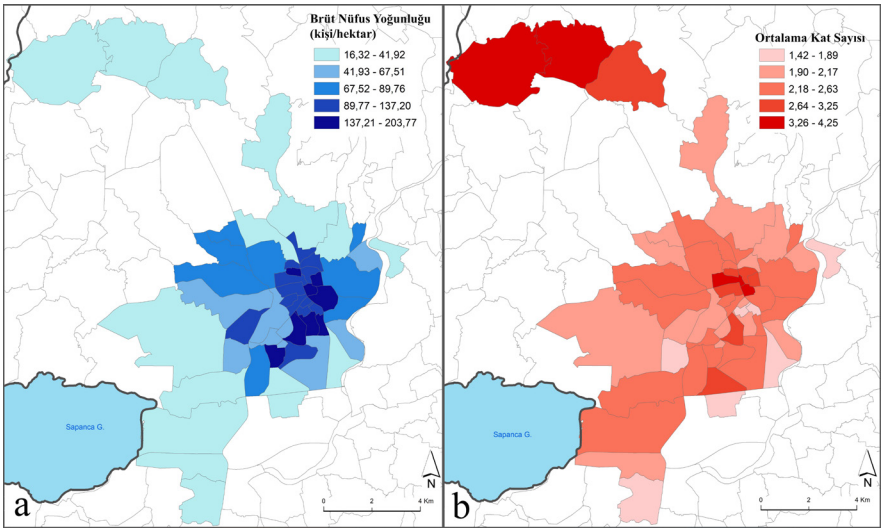
Resim 1: Adapazarı kent formunun tarihsel değişimi

Kent formunu meydana getiren ögelerin belirli bir düzen ve süreklilik içinde, yollar ve ağırlıklı olarak binalarla kaplı bölgesini ifade eden kentsel alan, araştırma kapsamında kent formu analizlerinin gerçekleştirileceği çalışma alanı sınırı olarak kabul edilmiştir. OECD tarafından Dünyanın her ülkesinde uygulanabilecek basit ve tarafsız bir yöntem oluşturmak için belirlenen kentleşme derecesine göre; nüfus yoğunluğu km^2 başına en az 1500 kişi olan veya en az %50'si yapılaşmış olan alanlar "kentsel" statüde kabul edilmektedir (OECD/European Commission, 2020). Bu bağlamda Adapazarı'nda barındırdığı nüfus yoğunluğu ve bu yoğunluğun gerektirdiği yapılı çevre bakımından yerleşik alan özelliği gösterdiği tespit edilen 52 mahallede, kent formuna yönelik kütle, zemin, erişilebilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir (Resim 2). Nüfus yoğunluğunun km^2 başına en az 1500 kişiden az olduğu tespit edilen mahalleler ise kırsal statüde kabul edilerek, çalışma kapsamı dışında tutulmuştur. Adapazarı'nda kentsel özellik gösterdiği tespit edilen 52 mahallede gerçekleştirilen analizlerin tamamında kümelenmiş değer aralıklarını aynı alt kategoriye yerleştirerek gruplar arasındaki farklılıkları maksimize eden ve böylece mekânsal olarak farklılaşan değerleri temsil etmeyi kolaylaştıran doğal kırılma sınıfları (*natural breaks*) kullanılarak analiz haritaları üretilmiştir.



Resim 2: Nüfus yoğunluğu bakımından kentsel ve kırsal özellik gösterdiği tespit edilen mahalleler haritası

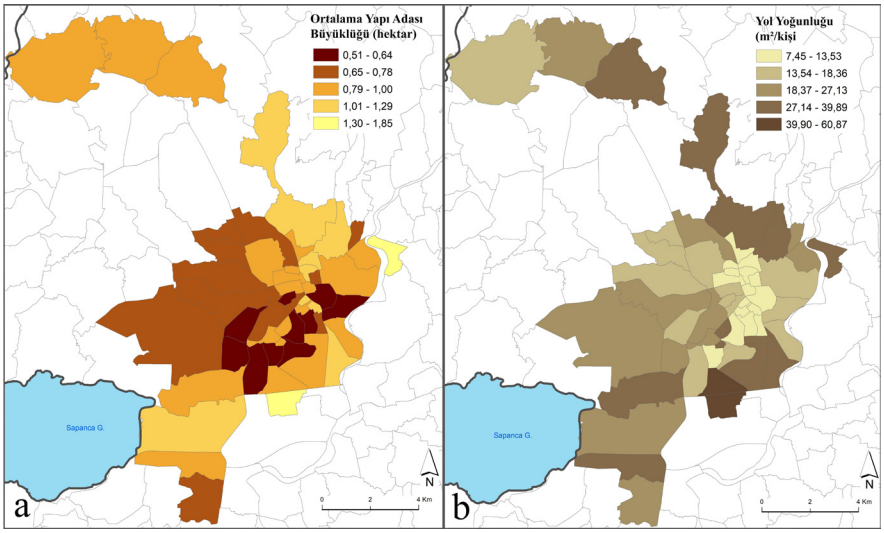
Kentsel alan düzeyinde gerçekleştirilen analizlerden ilki olan brüt nüfus yoğunluğu analizine göre yoğunluk artışının kent merkezinden çepere doğru gidildikçe arttığı görülmektedir (Resim 3, a). Kent merkezinde 137,21 - 203,77 kişi/hektar olduğu tespit edilen brüt nüfus yoğunluğu; kent çeperi ve yeni gelişme alanlarının yer seçtiği kuzeybatı mahallelerde 16,32 – 41,92 kişi/hektar aralığındadır. Maksimum kat sayısının 9 olduğu Adapazarı kentsel alanında 7, 8 ve 9 katlı yapılar, toplam yapı stokunun % 0,46'sını meydana getirmekte ve bu yapıların da % 69,4'ü kent merkezinde yer almaktadır. Ortalama kat sayısının kentsel statüdeki 52 mahalledeki dağılımı incelendiğinde kent merkezinden çepere doğru gidildikçe ortalama kat yüksekliklerinin azaldığı; ancak kentin kuzeybatısındaki yeni gelişme alanlarında 3 ve üzeri kat yüksekliklerinin görüldüğü tespit edilmiştir (Resim 3, b). Nüfus yoğunluğu kent merkezine göre az olan bu bölgede, merkeze kıyasla yüksek katlı yapılaşmanın görülmesi; yatayda açık ve kamusal alanların çoğunlukta olduğu ve erişilebilirlik bakımından daha avantajlı bir kent dokusunun tasarlandığı yönünde fikir vermektedir.



Resim 3: Adapazarı, kentsel alan düzeyinde brüt nüfus yoğunluğu (a) ve ortalama kat sayısı (b) analizleri

Çalışma alanına ait ortalama yapı adası büyüklüğü analizine göre, merkezden çepere doğru gidildikçe ortalama büyüklük artmaktadır (Resim 4, a). Kent merkezinde 0,51 – 0,64 hektar aralığında olduğu tespit edilen yapı adası büyüklüğü, büyük sanayi kullanımlarının yer aldığı mahallelerde 1,30 –

1,86 hektar ortalama değere sahiptir. Kentin kuzeybatısındaki yeni gelişme alanlarında ise ortalama yapı adası büyüklükleri 0,79 – 1 hektar arasında değişkenlik göstermektedir. Yol alanının, nüfusa olan oranı ile elde edilen yol yoğunluğu analizi; belirli bir alanda kişi başına düşen yol alanını ifade etmekte olup, çalışma kapsamında m^2 üzerinden hesaplanmıştır (Resim 4, b). Kentin merkez mahallelerinde 7,45 – 11,45 m^2/kişi aralığındaki yol yoğunluğu, kuzey ve kuzeybatı mahallelerinde 24,6 m^2/kişi ve üzeri olarak tespit edilmiştir. Kentin güney mahallelerindeki yüksek oranların, imalat ve sanayi kullanımlarının fazla olmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Nüfus yoğunluk analizi ile kıyaslandığında, nüfusun yoğun olduğu bölgelerde yol yoğunluğu oranlarının düşük olduğu tespit edilmiştir.

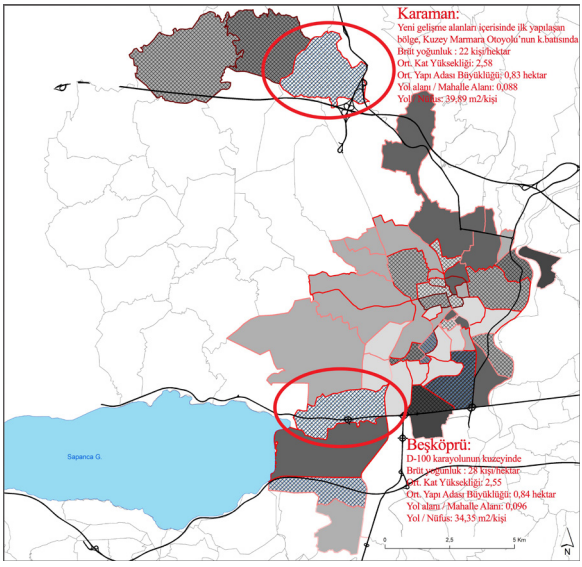


Resim 4: Adapazarı, kentsel alan düzeyinde ortalama yapı adası büyüklüğü (a) ve yol yoğunluğu (b) analizleri

Kent formuna yönelik mahalle düzeyinde anlamlı bir tartışma yürütülebilmesi için kentsel alan düzeyindeki analizler sentezlenerek nüfus yoğunluğu, ortalama kat sayısı, ortalama yapı adası büyüklüğü ve yol yoğunluğu analizleri bakımından benzer özellik gösterdiği tespit edilen uygulama alanları belirlenmiştir. Kentsel alan düzeyinde gerçekleştirilen analizler sonucunda, 52 mahalleden 29'unun, diğer hiçbir mahalle ile eşleşme göstermediği ve en az bir değişkenle farklılaştığı görülmüştür (Resim 5). Geriye kalan 23 mahallenin biri üç, diğerleri ikişer mahallenin eşleşmesi sonucunda, toplam 11 alt grup oluşturmaktadır. Benzerlik gösteren

uygulama alanları seçilirken bunlardan birinin dayanıklı zemin yapısına sahip bölgede ve yapılaşma koşulları deprem tehlikesi göz önüne alınarak tasarlanmış yeni gelişme alanlarından biri olmasına dikkat edilmiştir.

1999 depremleri sonrası yeni gelişme alanlarından Karaman Mahallesi ile benzer özellik gösterdiği tespit edilen Beşköprü Mahallesi; depremlerin yapılı çevreye olan etkisinin, yapılaşma koşulları ve tasarım biçimlerine bağlı olarak ne şekilde farklılaşabileceğinin ortaya koyulması açısından önemlidir. 1999 depremleri sonrası yeni gelişme alanı olarak inşasına ilk başlanan ve 2000 yılından itibaren yerleşim bölgesi olan Karaman Mahallesi, depremin yıkıcı sonuçları sebebiyle dayanıklı zemin yapısına sahip bir bölgede ve herhangi bir tehlike anında güvenlikli kentsel çevrelerin tasarımına yönelik kaygılar taşıyarak yapılaşma koşulları belirlenmiş bir bölgedir. Brüt nüfus yoğunluğunun 22 kişi/hektar olarak tespit edildiği Karaman Mahallesi'nde ortalama kat yüksekliği 2.58'dir. Ortalama yapı adası büyüklüğünün 0,83 hektar olduğu mahallede ayrık nizam yapılaşma gözlemlenmektedir. Yol alanı payının 0,088 olarak tespit edildiği bölgede kişi başına düşen yol yoğunluğu kişi başına yaklaşık 40 m^2'dir. D-100 karayolunun kuzeyinde, brüt nüfus yoğunluğunun 28 kişi/hektar olarak tespit edildiği Beşköprü Mahallesi'nde ortalama kat yüksekliği 2.55'tir. Ortalama yapı adası büyüklüğünün 0,84 hektar olduğu mahallede yol alanı payının 0,096 ve kişi başına düşen yol yoğunluğu kişi başına yaklaşık 35 m^2'dir (Resim 5).



Resim 5: Kentsel alan düzeyindeki analizlerin üst üste çakıştırılması sonucunda elde edilen

Olası bir deprem afeti karşısında güvenli kentsel yerleşmelerin tasarlanması için kenti meydana getiren ögeler arasındaki ilişkilerin dikkatli bir şekilde organize edilmesi gerekmektedir (Canaran, 2000). Mekânsal çözünürlük, morfolojik çözümlemelerin yapılması ve kent formuna yönelik yöntem ve bulguların ortaya koyulması için önemlidir (Lehner ve Blaschke, 2019).

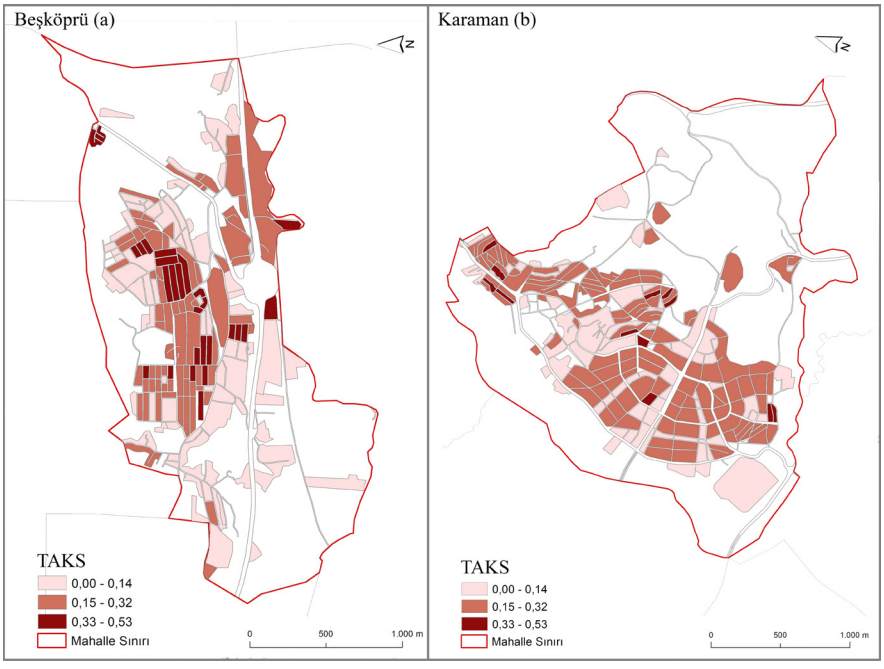
Karaman ve Beşköprü mahalleleri, üst ölçekte benzer yapıya sahip olmasına rağmen zemin yapısı bakımından farklı bölgelerde konumlanmaktadır. Toplamda 1499 yapının bulunduğu Beşköprü mahallesinde maksimum kat yüksekliği 6'dır. Mahalle sınırları içerisindeki bütün yapıların ortalama taban alanı büyüklüğünün 148 m² olarak hesaplandığı Beşköprü mahallesinde yalnızca konut kullanımları için ortalama taban alanı büyüklüğü 122 m²'dir (Resim 6). % 40,9'unun 1 ve 2 katlı yapılardan oluştuğu tespit edilen Beşköprü mahallesinde 3 katlı konutların oranı % 49 iken 4 kat ve üzeri yapılar, toplam yapıların % 10,1'ini meydana getirmektedir. Maksimum kat yüksekliğinin 7 olarak tespit edildiği ve toplam yapı sayısının 873 olduğu Karaman mahallesinde ise bütün yapılar için ortalama taban alanı büyüklüğü 302 m² iken konut kullanımları için bu değer 290 m² şeklindedir. % 64,8'inin 3 katlı yapılardan oluştuğu Karaman mahallesinde, 1 ve 2 katlı konutlar toplam yapıların % 30'unu meydana getirirken, 4 kat ve üzeri yapıların oranı % 5,2'dir.

Resim 6: Beşköprü (a) ve Karaman (b) mahalleleri kütle-zemin ilişkisi

Yapılaşma yoğunluğuna dair bilgi veren TAKS değeri, yapı ve açık alanların oranları ve dolayısıyla herhangi bir deprem anında yapılı çevrenin erişilebilirliği hakkında fikir edinmemizi sağlaması sebebiyle, mahalle düzeyindeki analizler dâhilinde ele alınmıştır. Yapı adasında yer alan bina taban alanları toplamının, toplamda 171 yapı adası üzerinden hesaplandığı Beşköprü mahallesinde, büyük sanayi ve ticaret kullanımlarının yer alması sebebiyle maksimum TAKS, 0.53 olarak hesaplanmıştır. Yapılı çevrenin % 45'inde TAKS değerinin 0.14 ve altında olduğu tespit edilen Beşköprü mahallesinde; D-100 karayolunun batısı ile kuzeydoğu tarafındaki

yapı adaları bu yoğunluk değerine sahip bölgelerdir (Resim7, a). D-100 karayolunun doğusu ile kuzeyindeki konut kullanımlarının büyük bir bölümünde TAKS, 0.14 – 0.32 arasında değişmektedir. Bu değer aralığına sahip alanların toplamı, Beşköprü mahallesinde toplam yapılı çevrenin % 39'una karşılık gelmektedir. Mahallenin iç kesimlerinde ve konut kullanımlarının yer aldığı kısımda ise TAKS değeri 0.32 ve üzeri olarak hesaplanmıştır. Yoğunluğun en fazla olduğu bu bölgenin alanı, toplam yapılı çevrenin % 16'sıdır (Resim 7, a).

Yapı adasında yer alan bina taban alanları toplamının, toplamda 200 yapı adası üzerinden hesaplandığı Karaman mahallesinde, maksimum değeri TAKS, 0.52,5 olarak hesaplanmıştır. Yapılı çevrenin % 36,5'inde TAKS değerinin 0.14 ve altında olduğu tespit edilen Karaman mahallesinde; eski köy merkezi ile kamusal kullanımların yer seçtiği yapı adalarının bu yoğunluk değerine olduğu görülmektedir (Resim 7, b). TAKS, 0.14 – 0.32 arasında değişen yoğunluk değerleri, Karaman mahallesindeki konut kullanımlarının tamamını kapsamakta ve toplam yapılı çevrenin % 58'ine karşılık gelen bu aralık, mekânsal olarak mahalle geneline yayılmaktadır. TAKS değeri 0.32 ve üzerinde olan yapı adalarının Karaman mahallesindeki oranı ise % 5,5 olarak hesaplanmıştır (Resim 7, b).



Resim 7: Mahalle alan düzeyinde Taban Alanı Katsayısı (TAKS) analizi, Beşköprü (a) ve Karaman (b) mahalleleri

Kent dokusu içerisinde yaya ve araçların bir yerden bir yere ulaşabilmesi için tasarlanmış, sistemsel bir hiyerarşiye sahip olan sokaklar, kent formunu meydana getiren fiziksel ögelerden biridir. Kent içi ulaşımda bir noktadan diğer noktaya erişimi sağlamaya yarayan bağlantıların, Beşköprü Mahallesi için toplam uzunluğu 36,2 kilometre, ortalama uzunluğu ise 86,78 metre olarak hesaplanmıştır. Beşköprü mahallesinde alternatif rota olmadan, süreklilik içerisinde devam eden en uzun yol uzunluğu 715 metredir (Resim 8, a). Bütün analizlerde olduğu gibi doğal kırılma sınıflarına göre gruplanan erişilebilirlik analizinde, Beşköprü mahallesindeki bağlantıların % 66'sının 82 metre ve altında olduğu tespit edilmiştir. Bağlantıların %26'sının 82 – 180 metre arasında değiştiği Beşköprü mahallesinde, 180 metrenin üzerinde uzunluğa sahip yolların oranı % 6'dır. Toplam uzunluğu 57,5 metre olduğu tespit edilen bağlantıların, Karaman mahallesi için ortalama uzunluk değeri 100,5 metredir (Resim 8, b). Beşköprü mahallesine kıyasla yol uzunluğunun oldukça fazla olduğu Karaman mahallesindeki maksimum bağlantı uzunluğu ise 1160 metre olarak hesaplanmıştır. 82 metre ve altında olduğu tespit edilen bağlantıların % 52,5 oranında olduğu Karaman mahallesinde, 82 – 180 metre arasındaki bağlantıların oranı % 39, 180 metre ve üzerindeki bağlantıların oranı ise % 8,5'tir.

Resim 8: Mahalle alan düzeyinde bağlantı uzunluğu analizi, Beşköprü (a) ve Karaman (b) mahalleleri

Kentsel alan düzeyinde gerçekleştirilen analizler sonucunda, benzer yapıda olduğu tespit edilen Karaman ve Beşköprü mahallelerine ait mahalle düzeyinde analizler göstermektedir ki taban alanı kat sayısı (TAKS) ve bağlantıların uzunluğu bakımından Beşköprü mahallesinin bazı bölgeleri, olası bir deprem anında Karaman mahallesine kıyasla daha az güvenlidir. Her ne kadar yapı yükseklikleri Beşköprü mahallesine kıyasla daha yüksek tasarlanmış olsa da kütlelerin açık alanlara oranının fazlalığı ve kısa mesafelerde erişimi sağlayan bağlantıların oransal olarak fazla oluşu, Karaman mahallesinin daha güvenli bir kent dokusuna sahip olduğunu göstermektedir.

5. Sonuç ve Öneriler

Ülkemizde, depremler sebebiyle yapılarda meydana gelen hasarın büyük çoğunluğu zemin yapısından, binaların taşıyıcı sisteminden, kullanılan malzeme ve işçilikten ya da yapı üretim süreçlerinin gerektiği biçimde denetlenmemesinden kaynaklanmaktadır. Doğal eşiklerin etütlerle tespit edilerek, yapılaşma koşullarının belirlenmesi kadar belirlenen koşulların denetlenmesi, kayıpların önüne geçilmesinin en önemli koşuludur. Depreme dayanıklı planlama, tasarım, mimarlık ve mühendislik süreçlerinin; deprem sebebiyle meydana gelen can kaybı, ekonomik kayıplar ve kamusal problemler açısından bir felakete yol açıp açmayacağını neredeyse tamamen belirleyeceği olduğu, yönetmeliklere uygun olarak tasarlanmış kentsel alanların, deprem kuvvetlerine karşı daha olumlu tepki verdikleri literatürde sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda deprem tehlikesi bulunan yerleşmelerde, güvenli kentsel çevrelerin üretilebilmesi amacıyla fiziksel yapıyı meydana getiren bileşenlerin karakterine dair bir yaklaşım geliştirmenin önemi ortaya çıkmaktadır.

1999 Depremleri, Türkiye'de afetlerden korunmaya yönelik yasal - yönetsel çerçevenin yeniden düzenlenerek, depremden zarar gören yerleşmelerin yeniden planlanmasına yönelik süreçlerin başlaması açısından önemlidir. Adapazarı kentsel alanının yaklaşık %70'i zemin yapısı bakımından fay zonunu meydana getiren kırıkların bulunduğu, yeraltı su seviyesinin yüzeye oldukça yakın olması sebebiyle sıvılaşma riskinin yüksek olduğu, yerleşilebilirlik açısından riskli ya da yüksek tedbir gerektiren bölgelerde yer almaktadır. Yeraltı su seviyesi yüzeye yakın olmasına rağmen zemin yapısı bakımından orta-sağlam yapıdaki yerleşime uygun olduğu tespit edilen alanlar ise mevcut kentsel alanın % 30'una karşılık gelmektedir. 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremleri sebebiyle hasar gören binaların onarıldığı ve yıkılanların yeniden inşasının gerçekleştirildiği Adapazarı'nda, zemin

özellikleri bakımından deprem tehlikesine karşı daha güvenli bölgelerde yeni gelişme alanları planlanmış ve depreme dayanıklı yapılar üretilmiş olsa da yeni planlanan alanda yaşayan nüfus, kentsel nüfusun sadece % 10,9' u (TÜİK, 2022) gibi küçük bir oranla sınırlı kalmıştır. Depremlerden en çok zarar gören eski kent merkezinde ikamet eden nüfusun, kentsel alan nüfusuna oranı ise % 16'dır. Sıvılaşmanın yaşandığı yerleşik alanda kısmen dönüşüm gerçekleşmiş olsa da yapı stoku büyük oranda değişmemiştir. Nüfusun yaklaşık % 70'i depremlerden önce de yerleşimin olduğu eski kent merkezi çevresindeki mahallelerde yaşamaktadır.

Çalışma kapsamında mahalle düzeyinde morfolojik analizlerin gerçekleştirildiği zemin yapısı bakımından dayanımı yüksek, tasarım özellikleri bakımından riskleri azaltmayı ve güvenli kentsel alanlar oluşturmayı hedefleyen Karaman mahallesinin aksine Beşköprü mahallesi, herhangi bir plan dâhilinde olmayıp mülkiyet sahiplerinin bireysel yönelimleri ile gelişme göstermiştir. 2-3 katlı, ayrık nizam ve müstakil konut yapılarından meydana gelen Beşköprü mahallesinin aksine Karaman mahallesi 4-5 katlı bitişik nizam, apartman tipi konut yapılarından oluşmaktadır. Depremler karşısında kent formuna yönelik alınan planlama kararlardan ilki, kat yüksekliklerinin sınırlandırılması olsa da çalışma kapsamında gerçekleştirilen mahalle düzeyinde analizler göstermektedir ki TAKS ve bağlantıların uzunluğu bakımından Beşköprü mahallesinin bazı bölgeleri, olası bir deprem anında Karaman mahallesine kıyasla daha az güvenlidir. Yapıların açık alanlara oranının fazlalığı ve kısa mesafelerde erişimi sağlayan bağlantıların oransal olarak fazla oluşu, Karaman mahallesinin daha güvenli bir kent dokusuna sahip olduğunu göstermektedir.

Güvenli yaşam alanlarının oluşturulabilmesinde yapılar, açık alanlar, hareketi mümkün kılan bağlantılar ve erişilebilirlik başta olmak üzere formu meydana getiren fiziksel elemanların birbirleriyle kurduğu ilişki önemlidir. Ancak kent, formu meydana getiren niceliksel değerlere ait sınırlarının belirlenmesinin ötesinde, bu değerlerin birbirleriyle olan ilişkisi ve kullanımlarla bir bütünüdür. Depremler başta olmak üzere doğa olayları karşısında dayanıklılığı yüksek yaşam alanlarının gerek form gerekse kullanımların dağılımı açısından, kentlerin belirli kısımlarında değil bütününde uygulanabilirliğinin sağlanmasıdır. Sosyal ve politik hedefler çerçevesinde, kullanıcıların güvenli kentsel çevrelerde bir arada yaşamalarını mümkün kılmak; yalnızca belirli kent parçalarında uygulamaya koyulmak yerine, kentlerin ve hatta bölgelerin tasarım ve planlama süreçlerinin belirlenmesinde öncelikli olmalıdır.

6. Kaynaklar

17 Ağustos 1999 İzmit Körfezi Depremi Raporu. (2000).

Akyol, M. (2007). Sakarya'da 17 Ağustos Depremi Sonrası Kurulan Yeni Yerleşim Alanları Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi.

Allan, P., Bryant, M., Wirsching, C., Garcia, D., and Rodriguez, M. T. (2013). The Influence of Urban Morphology on the Resilience of Cities Following an Earthquake. Journal of Urban Design, 18(2), 242–262.

Bentley, I., Alcock, A., Murrain, P., McGlynn, S., and Smith, G. (1985). Responsive Environments : A Manual For Designers. Architectural Press.

Berlin, G. L. (1980). Earthquakes and The Urban Environment Volume II.

Canaran, C. (2000). Urban Desıgn In Earthquake Prone Settlements Master Thesis. The Middle East Technical University.

Dempsey, N., Brown, C., Raman, S., Porta, S., Jenks, M., Jones, C., and Bramley, G. (2008). Elements of Urban Form. (M. Jenks and C. Jones, Edıtor), Dimensions of the Sustainable Cities (ss. 21–51). Springer.

Gedikli, B. (2001). Adapazarı'nda Doğu Marmara Depreminin Sonuçlarının Kentleşme ve Planlama Süreçleri Çerçevesinde Değerlendirilmesi. Planlama Dergisi, 3, 54–64.

Gökçe, O., Özden, Ş., ve Demđr, A. (2008). Türkiye'de Afetlerin Makansal ve İstatistiksel Dağılımı.

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2016). World disasters report 2016.

İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi Raporu. (2014).

Kropf, K. (1996). Urban tissue and the character of towns. Urban Design International, 1(3), 247–263.

Kropf, K. (2017). The Handbook of Urban Morphology. John Wiley & Sons Ltd.

Lehner, A., and Blaschke, T. (2019). A generic classification scheme for urban structure types. Remote Sensing, 11(2).

Lynch, K., and Rodwin, L. (1958). A Theory of Urban Form. Ekistics, 7(44), 479–486.

Moudon, A. V. (1997). Urban morphology as an emerging interdisciplinary field. Urban Morphology, 1, 3–10.

OECD/European Commission. (2020). Cities in the World: A New Perspective on Urbanisation. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/d0efcbda-en

Oliveira, V. (2016). The Elements of Urban Form. Içinde Urban Book Series (ss. 7–30). Springer.

Özmen, B. (2000). 12 Kasım 1999 Düzce Depreminin Konut ve İşyeri Hasarları (Rakamsal Verilerle). (B. Özmen ve G. Bağcı, Editör), 12 Kasım 1999 Düzce Depremi Raporu.

Steffen, W., Crutzen, P. J., and Mcneill, J. R. (2007). The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature? Ambio: A Journal of Human Environment, 36, 614–621.

TÜİK, 2022 Yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları (Mahalleler Düzeyinde)

Whitehead, M. (2014). Environmental Transformations: A Geography of the Anthropocene. Routledge.

Yuvalı, A. B. (2018). Kente Yeni Bir Merkez Oluşturma Sürecinde Uygulanan Kentsel Politikaların Değerlendirilmesi: Adapazarı Yeni Kent Bölgesi (Karaman, Camili Ve Korucuk Uydu Kentleri).

Zalasiewicz, J., Williams, M., Haywood, A., and Ellis, M. (2011). The Anthropocene: A New Epoch of Geological Time? Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences, 369(1938), 835–841.

II. Oturum

Gıda Krizi ve Planlama

Moderatör: **Doç. Dr. Yücel Can SEVERCAN**

İklim Duyarlı Planlamanın Görünmeyeni: Gıda Sistemi

Begüm GÜNTAN, Doç. Dr. Emel KARAKAYA AYALP

***** Sürdürülebilir Gıda Sistemleri İçin Mekansal Araçlar: Araştırma, Yöntem ve Uygulama Çerçevesi Tasarımı

Doç. Dr. Emel KARAKAYA AYALP, Begüm GÜNTAN, Ayşegül YARIŞ, Ayçin VURAL, Batuhan AKSU, Cansu ŞAHİNTÜRK, Eftelya TONGUÇ, Hatice Cansu CESUR

***** Planlamada Gıda Sorunu: Türkiye'den İki Metropolden Perspektifler

Arş. Gör. Zeynep ÖZÇAM, Sıla ÖZKAVAF ŞENALP

***** Mekansal Planlamada Gıda Politikalarına Bakış: Birleşik Krallık Deneyimi

Arş. Gör. Serim DİNÇ, Prof. Dr. Azime TEZER

**Bu bildiri yazarın isteği üzerine yayınlanmamıştır.*

İklim Duyarlı Planlamanın Görünmeyeni: Gıda Sistemi

Begüm GÜNTAN
İzmir Demokrasi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kentsel Tasarım Yüksek Lisans Programı Öğrencisi

Doç. Dr. Emel KARAKAYA AYALP
İzmir Demokrasi Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Öğretim Üyesi

Özet

Süregiden iklim krizi, etkileri giderek daha çok hissedilen ekolojik sorunlar ve aşırı iklim olayları toplumun doğayla girdiği belirli ilişki biçimlerinin görünümü olarak günümüzde antropojenik sonuçlar şeklinde şiddetini arttırmıştır. Dünyanın dört bir yanında iklim krizinin çeşitli etkileri görülmektedir. 2030 yılında sera gazı salınımı tamamen dursa bile yeryüzü sıcaklığı tahmin edilen 1,5 °C artışa eriştiğinde olağanüstü hava olayları, ekosistem bozulması, gıda ve temiz suya erişimde yaşanan sorunlar en yüksek seviyeye ulaşacaktır. İnsanların temel ihtiyacı olan gıdayı üreten tarım sektörü krizler karşısında kırılgan bir yapıdadır ve hem mevcut uygulamaları ile ekolojik yıkımı ve iklim krizini tetikleyen hem de süregiden krizin sonuçlarından en çok etkilenen sektörlerin başında gelmektedir. Antropojenik nedenler ile 1950 yılından beri ekilebilir tarım alanlarının %35'i artık kullanılamamaktadır. Küresel Gıda Krizleri raporunda (Kanbak, 2018) 2018 yılında yetersiz beslenme sebebiyle 53 ülkede 113 milyonu aşkın insanın hayatının tehlikede olduğu açıklanmıştır. İklim değişikliği tarım ürünlerinin besin değerini ve verimliliğini de olumsuz etkilerken gıda güvenliğini de riske atmaktadır. Hızla artan nüfus ve bu nüfusun %93'ünün yaşadığı kentler; ekonomik, ekolojik ve sosyal sorunların merkezinde yer almaktadır (Kanbak, 2018). Gıdaya erişim ve gıda güvenliği gibi sorunların da yoğunlaştığı alanlardır. Kentler sanayi devriminden beri iklim krizi üzerinde ciddi etkilere sahip olup aynı zamanda iklim krizine karşı da en kırılgan coğrafyaları oluşturmaktadır. İklim krizi üzerinde karbondioksit salınımı sebebiyle ciddi paya sahip kentler çözümün de önemli bir parçası

olma niteliği taşımaktadır. Kentleri bu etkilere dirençli hale getirme ve kırılganlıkları azaltma kaygısı iklim duyarlı planlama yaklaşımını ortaya çıkarmıştır. Bu bağlamda iklim duyarlı kentlerin planlanması; iklim krizinin derinleşmesinde kentlerin ürettiği etkilerin azaltılması, kentlerin krizler karşısında dirençli hale getirilmesi, uyum kapasitesinin geliştirilmesi ve iklim krizinin ürettiği etkilerin kentlerde sağaltılması başlıklarıyla ele alınmaktadır. Diğer bir deyişle, kentin iklim krizine olan katkısını azaltmak ve iklim krizinin kentler üzerindeki etkisini azaltmak dirençli kentsel sistemlerin gerekliliklerindir. İklim duyarlı planlama uygulamalarında genel olarak ulaşım, binalar, yeşil alanlar ve atık yönetimi kavramları sıklıkla kullanılırken yazında iklim krizine yaptığı katkıya ve sonuçlarından etkilenme düzeyine bakıldığında en temel sektörlerden görülen tarım-gıda sektörü iklim duyarlı planlamanın bileşenleri içerisinde görülememektedir. Yazında her geçen gün artan iklim duyarlı planlama ve dirençlilik başlıklı tartışmalar içerisinde dirençli gıda sistemi çalışmaları sınırlı kalmaktadır. 2008'de ve 2011'de yaşadığımız gıda krizi ve 2020'de başlayan pandemi hem ulusal hem de küresel ölçekte konunun önemini ortaya koyup, gıda planlamasına yönelik bir sürece ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir (İstanbul Gıda Strateji Belgesi). Gıda sisteminin, iklim duyarlı planlama ile bir bütün olarak düşünülmesi ve dirençli bir gıda sistemine geçişin sağlanmasına yönelik eylemlerin de araçsallaştırma aşamasına geçmesi sağlanmalıdır.

Bu tartışma konusundan yola çıkılan metinde yazındaki iklim duyarlı planlama başlığında üretilen çeşitli politika dokümanları incelenmiştir. Seçilen bu dokümanlar irdelenip gıda sisteminin iklim duyarlı planlama ve iklim duyarlı kent yönetimi bağlamlarında hangi ölçüde yer aldığı sorgulanmıştır. Krizlerin etkilerinin en fazla yoğunlaştığı gıdaya erişim, gıda güvensizliği gibi sorunların merkezi olan kentlerde gıda sisteminin görünürlüğünün artmasına yönelik hedefler taşıyan bu araştırma, iklim krizinin etkilerinin daha fazla hissedileceği yakın gelecekte iklim duyarlı planlama yaklaşımına gıda sisteminin nasıl dahil olması gerektiğine dair öneriler sunulacaktır. İncelenen dokümanlar; Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı (İDEP), Belediyeler İklim Buluşmalarına katılım sağlayan çeşitli yerel yönetimlerin Yerel İklim Eylem Planları (Nilüfer Belediyesi, Karşıyaka Belediyesi, Kadıköy Belediyesi, Tepebaşı Belediyesi ve Şişli Belediyesi) ve Belediyeler İçin İklim Değişikliği Rehberi (Peker ve Ataöv, 2020) olup çalışmanın ileriki aşamalarında çeşitlendirilmesi öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İklim Krizi, Gıda Sistemi, Yerel İklim Eylem Planları, Kentsel Gıda Planlaması

The Invisible Of Climate-Sensitive Planning: The Food System

Abstract

The ongoing climate crisis, increasingly felt ecological issues, and extreme weather events have intensified as anthropogenic consequences manifest in certain forms of human-nature relationships in today's world. Various effects of the climate crisis are observed worldwide. Even if greenhouse gas emissions were to completely cease by 2030, when the earth's temperature is projected to rise by 1.5°C, extraordinary weather events, ecosystem degradation, and challenges in accessing food and clean water will reach their peak. The agriculture sector, which produces the fundamental necessity of food, is vulnerable in the face of crises. It ranks among the sectors most affected by both current practices triggering ecological destruction and the consequences of the ongoing crisis. Due to anthropogenic reasons, 35% of arable land has become unusable since 1950. The Global Food Crises report (Kanbak, 2018) stated that in 2018, more than 113 million people in 53 countries were at risk due to inadequate nutrition. Climate change negatively affects both the nutritional value and productivity of agricultural products, putting food security at risk. Rapidly

increasing urban populations, with 93% of the population residing in cities, are central to economic, ecological, and social issues. Cities have significant impacts on the climate crisis since the industrial revolution, and they simultaneously constitute the most vulnerable geographies to climate crisis. Cities with a significant share of carbon dioxide emissions due to urban activities are essential components of the solution. Concerns about making cities resilient to these impacts and reducing vulnerabilities have led to the emergence of climate-sensitive urban planning approaches. In this context, planning climate-sensitive cities is addressed with the topics of reducing cities' contributions to deepening the climate crisis, making cities resilient to crises, enhancing adaptive capacity, and mitigating the effects of the climate crisis in cities. In general, transportation, buildings, green spaces, and waste management concepts are frequently used in climate-sensitive planning practices. However, when examining the contribution to and vulnerability to the consequences of the climate crisis, the agriculture-food sector, one of the most fundamental sectors, is not included in climate-sensitive planning components. Within the increasing discussions on climate-sensitive planning and resilience, studies on resilient food systems remain limited. The food crises we experienced in 2008 and 2011, and the pandemic that began in 2020, highlight the importance of the issue at both national and global scales, indicating a need for a process focused on food planning (Istanbul Food Strategy Document). Actions toward considering the food system as a whole within climate-sensitive planning and transitioning to a resilient food system should progress to the stage of implementation. This discussion is based on an examination of various policy documents produced under the title of climate-sensitive planning in the literature. This research, which aims to increase the visibility of the food system in cities where problems such as limited access to food and food insecurity are central, will provide recommendations on how the food system should be included in climate-sensitive planning approaches in the near future when the effects of the climate crisis will be felt more strongly. The examined documents include the Turkey Climate Change Action Plan (CCAP), Local Climate Action Plans of various local governments participating in the Municipal Climate Meetings (Nilüfer Municipality, Karşıyaka Municipality, Kadıköy Municipality, Tepebaşı Municipality, Sisli Municipality), and the Climate Change Guide for Municipalities (Peker and Ataöv, 2020), which are expected to be diversified in the further stages of the study.

Keywords: Climate Crises, Food Systems, Local Climate Action Plans, Urban Food Planning

1. Giriş

İklim krizi, küresel ölçekte birçok ekosistemi ve sektörü derinden etkilemektedir. Tarım-gıda sektörü, yaşamın devamı için gerekli olan gıdayı üreten ve tüketimini sağlayan sektördür. Tarımsal faaliyetler ve gıdanın üretimi, artan sera gazı salımının ana kaynaklarından biri olmanın yanı sıra, iklim krizinin tetiklediği sel, fırtına, dolu, kuraklık gibi hava olaylarından en çok etkilenen alanlardan biri haline gelmiştir. İklim krizinin etkileriyle gıda sistemine yönelik; gıda kalitesinin ve miktarının azalması, ürün deseninin değişmesi, toprakta verim kaybı, erişimdeki problemler gibi birçok olumsuz etki görülmektedir (Dellal,2021). Bununla birlikte azalan su kaynakları, yok olan tarım arazileri ve kent nüfusunun kontrolsüz artışı gıda sistemine zarar vermektedir. Denilebilir ki, tarım-gıda sistemi hem süregiden iklim krizini tetikleyen hem de krizin sonuçlarından en yoğun etkilenen sistemdir.

İklim krizi küresel bir sorun olarak tanımlanıp kent-bölge ya da ülke sınırları tanımayan etkilere sahip olsa da kentler çözüm için önemli bir başlangıç noktası olarak nitelendirilmektedir. Nüfusun büyük çoğunluğunun yaşadığı, çeşitli iklim risklerine maruz kalan kentlerde sürekli artan nüfus ve yapılı çevrenin ve insan faaliyetlerinin ekosistem üzerinde yaptığı tahribat kentleri iklim krizinin merkezinde konumlandırmaktadır. Aynı zamanda kentler ve iklim krizi arasında birbirini besleyen çift yönlü ilişki, yerelde mücadelenin önemini gözler önüne sermektedir.

Günümüzde; sağlıklı kentsel çevreler oluşturmak, iklim krizi etkisini ve kentlerdeki kırılganlıkları azaltmak amacıyla enerji, barınma, sanayi, ulaşım, atık vb. kentlerin ihtiyaçlarına cevap vermeyi hedefleyen planlama yaklaşımları çeşitlenmiştir. Kentleri iklim duyarlı hale getirmeyi amaçlayan bu planlama yaklaşımları içerisinde başlıcaları; dirençlilik, dayanıklılık, kompakt kentleşme, akıllı şehir uygulamaları, iklim-duyarlı kentleşme ve çevre dostu kentleşme gibi iklim krizi risklerine hazırlıklı olmayı ve etkilerini azaltmayı sağlayacak siyasa ve eylem çerçevelerini temel alan öneriler bulunmaktadır. İklim krizinin farklı değişkenlerle ilişkileri akademik yazında sıklıkla ele alınmaktadır (Keser, Köse, Aliyev, 2024). Bu noktada söz konusu yaklaşımlarla, iklim değişikliği ile mücadelede son derece önemli olan kent ölçeğindeki çözümler, mekansal planlarla bütünleşerek somut adımlarla sonuca varılmasına katkı vermektedir.

Bu bağlamda, ‘İklim Duyarlı Planlamanın Görünmeyeni: Gıda Sistemi’ başlıklı bu araştırma, iklim duyarlı planlama yaklaşımını benimseyerek

yerel iklim eylem planı üreten yerel yönetimlerin iklim eylem planlarında "gıda sistemi"ne dönük siyasa, strateji, eylem ve yaklaşımları incelenmiştir. Araştırma, öncelikle yerel iklim eylem planlarını anahtar kavramlar gruplandırılarak incelemiş, daha sonra tarım-gıda sistemini içeren yönlerini değerlendirerek tartışmıştır.

Avrupa Birliği'nin iklim ve enerji hedeflerine ulaşmak için belediye başkanlarının katılması ve desteklenmesi amacıyla 2008 yılında Avrupa Komisyonu tarafından başlatılan İklim ve Enerji için Belediye Başkanları Sözleşmesini (Covenant of Mayors Europe-CoM) takiben, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yayımlanan "2011-2023 T.C. İklim Değişikliği Eylem Planı" önemli bir gelişimin tetikleyicileri olmuştur. Bu tarihlerden itibaren, farklı kent yönetimleri tarafından sürdürülebilir iklim eylemliliğine dönük bir planlama çerçevesi için çeşitli adımlar atılmıştır. Bu adımlardan bir tanesi de İklim ve Enerji için Belediye Başkanları Sözleşmesini halihazırda imzalamış bulunan belediyeler arasından İzmir Karşıyaka Belediyesi, Eskişehir Tepebaşı Belediyesi, Bursa Nilüfer Belediyesi, İstanbul Şişli Belediyesi ve İstanbul Kadıköy Belediyesi, Bodrum Belediyesi ve Seyhan Belediyesi'nin katılımları ile 2022 yılı aralık ayına değin süren ve 4 kez toplanmış olan "Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı" Belediyeler Buluşmalarıdır.

Belediyeler Buluşması; yerelde iklim mücadelesi amacıyla buluşmalar gerçekleştiren, yerel yönetimler düzeyinde yapılması gerekenlerin tartışıldığı bir toplantı niteliği taşımaktadır. Çeşitli temalara odaklanan söz konusu toplantılar, kentsel uyum ve azaltım süreçlerinde yerelde iş birliği, bilgi paylaşımı ve ortak çözümler geliştirmek adına katkıda bulunmaktadır. Yerel yönetimler arasındaki iletişimi güçlendirirken toplumsal farkındalık kısmında da katkı koymaktadır.

Araştırmaya girdi sağlayan söz konusu yerel yönetimler şunlardır: İzmir Karşıyaka Belediyesi, Eskişehir Tepebaşı Belediyesi, Bursa Nilüfer Belediyesi, İstanbul Şişli Belediyesi ve İstanbul Kadıköy Belediyesi. Sıralanan yerel yönetimlerin iklim eylem planlarında gıda meselesine yaklaşımları, iklim eylemliliği alanında gıda sorunsalını hangi çerçeveye oturttukları, tarım ve gıda sistemi ile iklim krizi arasında kurdukları ilişki ve tarım-gıda sorunsalına, gıda hakkı ve gıda egemenliği gibi alanlara verdikleri cevaplar bu çalışma kapsamında incelenmiştir. Denilebilir ki, iklim eylem planları "iklim eylemliliğini" karbon emisyonu azaltımı, kentsel ısı adası ve iklim uyum stratejilerine indirgediği görülmektedir. Gıda sorunsalını ele alan çok az sayıdaki yerel yönetim ise kısa başlıklar olmak

üzere tarım sisteminden ya da "kentsel tarım"dan bahsetmekte ancak bir eylemlilik tarif etmemektedir. Bu yönleri ile Türkiye'de ele alınan vakalar, tıpkı ulusal ölçekte hazırlanan strateji dokümanlarının içeriğine benzer biçimde, iklim sorunsalını karbon emisyonu azaltımı ve kentsel ısı adası gibi dar bir alana sıkıştırmakta; gıda, enerji, biyoçeşitlilik, su kaynakları, kirlilik vb. temel sorunları görmezden gelmektedir.

2. Yerel İklim Eylem Planları

Nüfusun çoğunluğunun yaşadığı kentler iklim krizinin en önemli aktörlerindendir. Kentler yalnızca giderek artan nüfusları ile değil aynı zamanda yüksek sera gazı salımına sebep olan kentsel faaliyetler sebebiyle de bu küresel sorunda kritik bir rol oynamaktadır. Aynı zamanda önceki bölümlerde de bahsedildiği gibi kent ve iklim krizinin çift yönlü ilişkisinden doğan ve sel, kuraklık ve tarım arazisi gibi etkilere karşı en kırılgan coğrafyalar olan kentler için yerelde mücadele oldukça önem kazanmaktadır. Somut ve etkili sonuçlar elde edilebilmesi için bu küresel sorunla mücadeleye yerelden başlanmalıdır. Fakat bu noktada bu denli önemli olan bir sorun karşısında kentler, iklim krizini tekil olarak gerçekleştirilen eylemlerle değil ancak her bir yerelin sunacağı katkıların birleşimi ile aşabilir. Bu katkıların ilk adımı da yerel iklim eylem planlarının oluşturulması ve uygulanması olmalıdır (Peker, Ataöv, 2020).

Uluslararası sözleşmeler ve belgeler, genellikle iklim değişikliğiyle mücadelede ulusal ve uluslararası düzeyde alınması gereken önlemlere odaklanmaktadır. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, KYOTO Protokolü ve Paris Anlaşması gibi belgeler, ülkelerin sera gazı emisyonlarını azaltma taahhütleri gibi konular üzerinde durmakta ve yerel düzeyde iklim krizi ile mücadele kapsamında somut adımlar belirlememektedir. Fakat 2016 yılında ortaya koyulan HABITAT III Yeni Kentsel Gündem ile birlikte, şehirlerde iklim dirençliliğinin sağlanması yönünde fosil yakıtların kullanımının azaltılması, enerji etkin planlama ve tasarım yaklaşımlarının geliştirilmesi, yeşil altyapının kullanımının yaygınlaştırılması gibi stratejiler ele alınmış olup yerel iklim eylem planlarının önemi ve gerekliliği daha belirgin hale gelmiştir (Tuğaç, 2022). Yeni kentsel gündem gibi Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nda da kentlerin ve yerel yönetimlerin rolleri ve sorumluluklarının önemi kabul görmüş ve kentlerin iklim mücadelesinde merkezi bir konumda olması gerekliliği vurgulanmıştır (Tuğaç, 2022). Bu gelişme, yerel yönetimlerin iklim krizi ile mücadelede daha aktif bir rol üstlenmesini ve yerel iklim eylem planlarının hazırlanmasını gerektirmiştir.

Dolayısıyla birçok ülke, yerel yönetimlerin bu alandaki sorumluluklarını kabul ederek, iklim değişikliğiyle mücadelede eylem planları oluşturmayı taahhüt etmiştir.

Bu taahhüt, yerel iklim eylem planlarının hazırlanması sürecine katkı vermiştir. Söz konusu gelişme sonrasında, Türkiye'de bu yönde adım atmış ve T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2018- 2022 Stratejik Planı'na Yerel İklim Eylem Planı hazırlanması hedefini eklemiştir. Yasal düzenlemeler ve artan farkındalık sonucu yerel iklim eylem planları hazırlığı birçok kentte başlamıştır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 2017 yılında yayınlanan Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Stratejik Planı (2018-2022)'na göre, 2022'ye kadar ilk aşamada 30 Büyükşehir Belediyesi iklim değişikliği eylem planlarını hazırlama konusunda sorumlu tutulmuştur.

Yerel iklim eylem planlarının ortaya çıkışı, uluslararası anlamda kentlerin ve yerel yönetimlerin iklim değişikliğiyle mücadeledeki rolünün giderek daha fazla tanınmasına ve yerel düzeyde eylemlerin ve toplumsal bilincin artmasına katkıda bulunmuştur. Kentlerin sürdürülebilirliğini artırmak, iklim değişikliğine uyum sağlamak ve sera gazı emisyonlarını azaltmak için kritik bir adım olarak görülen yerel iklim eylem planları, küresel iklim değişikliği ile mücadele için yürütülen ulusal çabalara yerel düzeyde katkı sağlayan son derece önemli bir adımdır (Değirmenci, Akşan, Hadımlıoğlu, Yılmaz, 2022). Sera gazları emisyonlarını azaltımı ve iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlama gerekliliği, yerel iklim eylem planlarını hazırlamaya her zamankinden daha çok ihtiyaç olduğunu göstermektedir (Talu, 2019).

Yerel iklim eylem planlarının içeriği iki başlıktan oluşmaktadır. İlki, kentin karbondioksit Salımlarını tespit eden ve azaltmayı odağına alıp kentin iklim değişikliğine katkısını en aza indirmeyi amaçlayan azaltım eylemliliği iken; ikincisi, iklim değişikliğinin kente etkisini en az düzeyde tutmayı amaçlayan ve kenti iklim değişikliğine hazırlayan uyum eylemliliğidir. Yerel iklim eylem planlarında; ulaşım, çevre, enerji, ekonomik kalkınma vb. başlıklarda çeşitli risk analizleri gerçekleştiren yerel yönetimler, bu riskler karşısında iklim krizi etkilerine uyumu amaçlayan strateji ve eylem önerilerinden bahsetmektedir.

2.1. Yerel İklim Eylem Planlarında Gıda Sisteminin Rolü

İklim krizinin baş aktörlerinden olan insan kaynaklı sera gazı Salımının yaklaşık %21 ila %37'si küresel gıda sistemi sonucunda ortaya çıkmakta

iken, tarım- gıda sisteminin de iklim krizi etkilerinden önemli ölçüde etkilendiği bilinmektedir (Akyüz, 2019). Bu etkiler başlıca; güvenilir gıda ve temiz suya erişimdeki problemler, tarımsal üretimde verim kaybı, kırılgan grupların kırsalda tarımsal üretimden çekilmesi, tarımsal biyoçeşitlilik kaybı ve gıda dağıtım sistemlerinde yaşanan aksaklıklar olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle, iklim değişikliği nedeniyle artan kuraklık, seller, kontrol edilemeyen yangınlar ve olağanüstü hava olayları gibi iklim olayları tarım arazileri üzerinde olumsuz etkiler yaratmakta ve üretimde kayıplara sebep olmaktadır. Bununla birlikte, sürekli artan nüfus ve kentsel yerleşmenin yayılmasının tarım arazilerinin tüketilmesi ile sonuçlanması, gıda sorununu derinleştirmektedir. Bunların yanında, küçük ölçekli tarımsal üreticiler, köylüler, topraksız köylüler gibi kırılgan grupların geçimlik ve yoksunluk sorunları daha da derinleşmektedir. Özellikle toplumsal cinsiyet rollerine bağlı olarak kırsalda kadınlar ve çocuklar iklim değişikliğinin etkilerine en önce maruz kalan gruplardır.

Gıda kıtlığı küresel ölçekte açık ve gündemde yer tutan bir sorun olsa da, bu sorunun doğrudan iklim krizi ile ilişkisine verilen yer görece kısıtlıdır. Öte yandan, iklim krizi etkilerinin şiddetlenmesi ve gıda güvenliği, gıda güvencesi, gıda hakkı ve gıda egemenliğinin güvence altına alınabilmesi için gıda krizi ve iklim krizi sorunlarının bir arada ele alınması şarttır. Bu bağlamda yerel iklim eylem planlarının oluşturularak hayata geçirilmesi, kentlerde yoğunlaşan bu sorunlar için önemli bir adım niteliği taşımaktadır. Ele alınan 5 yerel yönetim biriminin iklim eylem planları da bu iki krizin yapısal bir aradalığından hareketle tarım-gıda sorununun belgelerde hangi ölçüde yer bulduğu, nasıl yer bulduğu gibi soruları cevaplamak üzere ilerleyen bölümde tartışmaya açılmıştır.

2.1.1. Yerel İklim Eylem Planlarında "Gıda" Sorunsalı; Söylem Analizine Dayalı Bir İnceleme

Bu bölümde, yerel iklim eylem planlarında gıda sorununun rolünün ve yerinin tanımlanabilmesi amacıyla ilk olarak söylem analizi yöntemi ile bir değerlendirme yapılmıştır. Tablo 1'de görüleceği üzere ilgili belgelerde 9 farklı anahtar kelimenin hangi sıklıkta yer aldığı incelenmiştir. Kavramların tespiti, belgelerin öncelikle taranması ve belgelerde halihazırda ele alınmış olan tarım-gıda sistemi ile ilişkili tüm kavramların derlenmesi ile gerçekleştirilmiştir. Derlenen kavramlar kategorize edilerek benzerliklerine göre kavramsallaştırılmıştır.

Yerel iklim eylem planlarında gerçekleştirilen söylem analizi gıdanın

rolünü derinlemesine değerlendirmeye olanak tanırken yerel iklim eylem planlarının tarım- gıda sisteminde önceliklendirdiği konuların da ortaya çıkmasını sağlamaktadır.

	Gıda Güvenliği	*Gıda Güvencesi*	*Gıda Kalitesi*	*Halk Sağlığı*	*Kentsel Gıda*	*Atık*	*Ulaşım (Gıda)*	*Erişim (Gıda)*	*Gıda Arzı*
KADIKÖY		(1)	(2)	(5)	(1)		(1)		
KARŞIYAKA	(7)	(1)				(3)	(2)		(3)
NİLÜFER	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(2)	(1)	(4)	(1)
ŞİŞLİ	(2)			(4)		(2)			
TEPEBAŞI	(2)		(1)	(3)	(2)			(2)	(3)

Tablo 1

Tablo 1 incelendiğinde en fazla ele alınan anahtar kelimelerin halk sağlığı (16) ve gıda güvenliği (13) olduğu tespit edilirken gıda güvencesi (3) kavramı yalnızca üç yerel yönetimin eylem planında yer alarak en az kullanılan kavram olmuştur. Gıda güvenliği ile gıda güvencesi kavramları arasındaki temel fark gıda güvenliğinin tarladan çatala kadar insan sağlığına uygunluğu esas alması, gıda güvencesinin ise gıdaya ekonomik ve fiziksel erişim sorununa değinmesidir. Bu yönüyle, tarladan çatala gıdanın insan sağlığına uygunluğuna dönük denetim mekanizmaları yerel yönetimlerin yetki, sorumluluk ve beceri alanlarını aşmakta iken gıdanın ekonomik ve fiziksel erişilebilirliğine verilebilecek katkı daha geniş bir alanı kapsamaktadır. Bu yönüyle, yerel yönetimlerin kavramları bilinçli kullanıp kullanmadıkları bir soru işareti olarak karşımıza çıkmaktadır.

İklim krizi ve yakın zamanda yaşadığımız küresel pandemi gibi süregiden ya da belirli zamanlarda ortaya çıkan krizlerin en şiddetli hissedilen etkilerinden biri kentlerde artan halk sağlığı riskleridir. Niteliksel ve niceliksel olarak yeterli beslenme sorunu, tarımsal kimyasalların etkileri ve derinleşen ekonomik krizin etkileri ile doğrudan beslenme kaynaklı obezite, şeker hastalığı vb. sağlık sorunlarının yaygınlığı sıkça tartışılan konulardan biridir. Ancak, bahsi geçen yerel iklim eylem planlarının halk sağlığı sorununu sadece aşırı hava olayları ve sıcaklık gibi etkilerle bağdaştırdığı görülmüştür. Ayrıca, söz konusu hava olayları ve kuraklık, gıda kaynaklı hastalıkların yayılmasını hızlandırmakta ve ekosistemleri etkileyerek gıda güvenliğini de tehlikeye atmaktadır. Söz konusu tehlike küresel ölçekte bir tehdit unsuru haline gelmektedir. Bu denli önemli riskler karşısında stratejiler geliştiren eylem planları oldukça önem arz etmektedir.

Özellikle Covid-19 Pandemi süresince medyada ve yazında sıkça yer alan gıda güvenliği kavramı belgelerde strateji ve eylemlerin odağında yer almaktadır. Söz konusu eylemler incelendiğinde ise gıda güvenliği ve

gıda güvencesi kavramlarının birbiri yerine de kullanıldığı görülmüştür. Planlarda önerilen strateji ve eylemler büyük ölçüde tarım sisteminde verimlilik ve üretim temellidir. Adil ve güvenilir gıdaya erişebilme hakkı ve gıdayı üreten, dağıtan hatta tüketenlerin istek ve ihtiyaçlarını önceleyen gıda egemenliği kavramını ve herkesin besleyici, güvenli ve sürdürülebilir gıdaya erişim hakkını vurgulayan gıda adaleti kavramının göz ardı edildiği tespit edilmiştir. Adil, insan odaklı gıda sistemleri yönünde gıda üretimi ve gıda haklarının üstün olduğu yerli üretime dayanan söylemler ve eylem önerilerinin eksikliği bu analiz sonucu ortaya çıkmaktadır. Ancak, yapılan araştırmalar kentlerin gıda meselesine katılım sürecinin ilk olarak halk sağlığına odaklanarak başladığını, daha sonra ise kapsayıcı yaklaşımla benimsendiğini göstermektedir. Bu yaklaşım özellikle New York ve Londra gibi şehirlerde görülmüştür. Söz konusu söylemlerin içerdiği strateji ve eylem önerileri, sonraki bölümlerde detaylı olarak tartışılacaktır.

2.1.2. Bulgular

İklim krizi, küresel ölçekte birçok ekosistemi ve sektörü derinden etkilemeyi sürdürmektedir. Bu sektörlerin başında yaşamın devamı için gerekli olan gıdayı üreten tarım sektörü gelmektedir. Aşırı hava olayları, kuraklık ve yaşanan yağış azalması ile tarımsal üretimdeki verimlilik önemli derecede kayba uğramaktadır (Keser, Köse, Aliyev, 2024). Yerel İklim Eylem Planlarında var olan eylem önerilerinin tamamı incelendiğinde, bu eylemlerin yalnızca %16'sının tarım – gıda sistemi ile ilgili olduğu tespit edilmiştir. Belirtilen oran içerisinde ise vurgu genellikle tarım sistemine yapılmış, gıdanın üretim aşaması, toprak kalitesi ve kırsal alan eylemlerine yer verilmiştir. Gıda üretiminin kırsal alan ile ilişkiselleştirilmesi ve yalnızca kırsal bir faaliyet olduğu kanısı, kentsel tarımı göz ardı etmekte ve şehirlerde gıda güvencesi sorununu beslemektedir (İlhan, Kerimoğlu, 2023). Eylem önerilerinde çoğunlukla tarım sistemi üzerine odaklanarak ele alan ve gıda sisteminin çok katmanlı bileşenlerini göz ardı eden yerel yönetimler, gıda üretiminin yanı sıra dağıtımı, tüketimi ve atığı gibi aşamaları içeren gıda sisteminin geniş kapsamlı yapısını dikkate almamaktadır. Çeşitli aktörlerin ve sektörlerin etkileşimini barındıran gıda sistemine karşın sadece kırsal alan ile ilişkisi üzerine kurulan tarım sistemi eylemleri, sorunun tamamını kapsamayıp tek boyuta indirgemekte ve çözüme ulaşmayı zorlaştırmaktadır beslemektedir (İlhan, Kerimoğlu, 2023). Başta gıda güvencesi sorununu doğuran bu yaklaşım sonucunda bazı yerel yönetimlerin, eylemleri arasında gıda güvencesi başlığı altında bir takım eylem önerileri denemeleri başlamıştır. Fakat bu öneriler incelendiğinde içeriklerinin gıda güvencesi tanımı olan; bütün insanların her zaman aktif ve sağlıklı yaşamı için gerekli

olan besin ihtiyaçlarını ve gıda önceliklerini karşılayabilmek amacıyla yeterli, sağlıklı, güvenilir ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik bakımdan sürekli erişebilmeleri (FAO, 2001) anlamı ile örtüşmediği, gıda güvenliğine hizmet eden eylem önerileri olduğu tespit edilmiştir. Gıda güvencesi ve gıda güvenliği arasındaki bu kavram karmaşası yazındaki araştırmalarda da sıklıkla rastlanılan bir hata olarak karşımıza çıkmaktadır. İki kavramın gıda güvenliği başlığı altında bütünleştiren bu çerçeve, sadece tüketim mekanları olarak görülen kentlerde değil küresel çapta da stratejik önemi olan sürdürülebilir gıda güvencesini riske atmaktadır.

Tüketim mekanlarına dönüşen ve gıda sorunlarının yoğunlaşmakta olduğu kentler, aynı zamanda gıda sistemlerini daha sürdürülebilir ve adil hale getirebilme imkanı bakımından da önemli bir aktördür. Bu bağlamda potansiyeli yüksek olan kentler için yerel iklim eylem planlarında birincil çare olarak tercih edilen kentsel tarım uygulamaları dikkat çekmektedir. Kentsel tarım başlıca gıda güvencesi olmak üzere ekonomik, sosyal ve çevre boyutlarında önemli faydalar ile kente katkı sağlarken somut bir adım olmasından dolayı birçok alanda etkisi yüksek bir eylem olarak karşımıza çıkmaktadır. Kent içinde gıda üretimi sağlamasının yanı sıra yerelde tüketim, kısa tedarik zincirleri, erişilebilirliği arttırması ve sosyal dayanışmayı güçlendirmesi gibi etkileri mevcuttur. Bu etkisi yüksek eylemler bir takım yerel yönetimler tarafından fark edilmiş olup yerel iklim eylem planlarında sıklıkla yer almaya başlamıştır. Sadece popülaritesi olduğu için yapılan uygulama aşamasına geçemeyen ya da geçse de başarıya ulaşamayan eylemler dizisi oluşmaya başlamıştır. Üst ölçekten bakıldığında da birçok yerel yönetim tarafından tekrarlanan bu eylemlerin bütüne dair bir şey sunmayan tekil eylemler olduğu görülmektedir. Her kentin yerel ihtiyaçları, riskleri ve koşulları farklılık gösterirken, eylemlerin tek düze olması mümkün değildir (Broad Leib, 2013). Bu farklı koşulların sonucunda; eylemler, stratejiler ve öncelikler de farklılık göstermelidir. Söz konusu koşullar arasında, o çevrede yaşayan kentli de önemli bir aktördür. Kent sakinlerinin ve paydaşların görüşlerini, ihtiyaçlarını ve taleplerini dikkate almak, eylem planlarını katılımcılık ilkesini göz önünde bulundurarak oluşturmak, planların uygulama aşamasında başarıya ulaşmayı sağlayacaktır. Aynı zamanda katılımcılık ilkesi toplumun iklim krizi ile mücadelede aktif bir rol almasına olanak tanıyarak yerel iklim eylem planlarının daha kapsayıcı hale gelmesini sağlar.

İncelenen yerel iklim eylem planlarında elde edilen verilere göre; soyut stratejiler geliştirilmekle birlikte yerel risklerle başa çıkabilecek araçsallaştırma sağlanamaması dikkat çekmektedir. Söz konusu riskler

eylem planlarının ilk bölümünde risk değerlendirmesi kapsamında başarı ile ele alınmış, gıda sistemini içeren riskler de bu değerlendirmede yer almıştır. Yüksek ve orta yüksek seviyede değerlendirilmiş olan gıda krizi, gıda güvencesi ve yeterli gıdaya ulaşım gibi gıda sistemi kapsamında kalan kavramların risk değerlendirmesinde incelenmiştir. Bu inceleme umut vadetse de eylem kısmına gelindiğinde risklerin çözümünü hedefleyen önerilere tam anlamı ile rastlanılmamaktadır. Yer alan önerilerin strateji niteliği taşıyıp eylem aşamasına geçememesinden dolayı belgelerin iyi niyet belgesinden öteye gidemediği görülmektedir. Bu temel kısıtlılık sonucu eylem niteliği taşımayan öneriler mekansal plan kararlarına entegre olamamaktadır. Yerel İklim Eylem Planları yerel yönetimlerin iklim mücadelesinde yol haritaları olarak görülmektedir. Topluma en yakın olan yerel yönetimler ve elindeki önemli araç olan iklim mücadelesinin temeli yerel iklim eylem planlarının başarıya ulaşmasındaki en önemli ölçütün mekansal kararlarla bütünleşmesi olduğu söylenebilir. Mekansal planlama, kentlerin iklim krizi etkilerine uyum sağlamasında kritik bir role sahiptir. Fakat araştırmada incelenen belgeler baz alındığında tarım-gıda sistemi eylemleri mekansal kararlara girdi sağlayamamakta ve iklim duyarlı planlama yaklaşımları içerisinde yeterince yer bulamamaktadır.

Belirtilen sorunlar içerisinde kısmi olarak ayrışan iki örnek bulunmaktadır. Diğer yerel yönetimlere kıyasla, Nilüfer ve Karşıyaka Belediyeleri yaptıkları çalışmalarla iyi uygulamalar sunmaktadır. Nilüfer Belediyesi Yerel İklim Eylem Planı'nda önceki kısımlarda bahsedildiği üzere gıdayı sadece kırsal alan ile ilişkilendirmemiş, tüketim, pazarlama ve atık aşamalarını içeren gıda sistemini destekleyen eylem önerileri oluşturmuştur. Nilüfer Belediyesi'nin bu kapsamlı yaklaşımı sadece üretim aşamasına değil, tarım-gıda sistemine sürdürülebilir çözümler sunmayı hedeflemektedir. Bütüncül bir perspektif ile hareket eden Nilüfer ve Karşıyaka Belediyesi tarım-gıda sistemi eylemlerini desteklemek amacıyla farklı projeler de gerçekleştirmektedir. Gıda Merkezi, bostanlar gibi uygulamaların yanı sıra Türkiye'de ikinci gıda strateji belgesi olma niteliği taşıyan 'Karşıyaka Kentsel Gıda Strateji Belgesi' ise Karşıyaka Belediyesi tarafından hazırlanmıştır. Aynı zamanda söz konusu strateji belgesi stratejik plan kararlarına girmek üzere onaylanmıştır.

3. Değerlendirme

Kentsel gıda sistemleri gün geçtikçe daha fazla önem kazanmaktadır. Bunun başlıca sebebi ise kentlerin gıdaya erişime ilişkin sorunların yoğunlaştığı alanlar olması ve pandemi- gıda krizi gibi somut olaylarla bu

sorunun görünürlüğünün artmasıdır (Adaman, 2022). Bu durum, iklim krizi ile birlikte artan ve çeşitlenen sorunlarla daha da belirgin hale gelmektedir. Ancak, literatürde hala gıdanın iklim ve kent ilişiğindeki rolü tam olarak belirlenememiştir.

Gıda sistemi; sadece tarımı değil, depolama, paketleme, işleme, dağıtım, pazarlama, tüketim ve atık yönetimi gibi birçok katmanı ve çeşitli birçok aktörü içeren karmaşık bir yapıdır. Farklı aktörlerin yanı sıra, gıdanın iklim değişikliği, nüfus, doğal kaynakların kullanımı ve sürdürülebilirliği gibi birçok konunun içine gömülü oluşu bu problemi daha da karmaşık hale getirmektedir. Bu karmaşık yapı karşısında incelenen belgeler ise çözümü sadece tarım sistemi bağlamında ele almakta gıda sisteminin diğer bileşenlerini göz ardı etmektedir. Bu sorun karşısında kent sakinlerinin temel sorunu olan gıda güvencesizliği karşımıza çıkmaktadır. Yerel iklim eylem planlarında ele alınmayan veya ele alınsa dahi gıda güvenliği ile kavram karmaşası içinde sunulan eylem önerileri, bu temel sorunun çözümüne yönelik yetersiz kalmaktadır. Bu durum, gıda güvencesinin önemini ve kapsamını anlamak için daha bütüncül bir yaklaşımın benimsenmesi gerektiğini göstermektedir.

Kentler, gıda sistemlerini daha sürdürülebilir ve adil hale getirebilme potansiyeli yüksek olan aktörlerdir ve bu hedef doğrultusunda yerel iklim eylem planları önemli bir araç konumundadır. Dolayısıyla, gıda sistemi üzerine yapılan eylem planlarında bütüncül bir yaklaşım benimsenmeli ve katılımcılık ilkesi ile kapsayıcı rolde tüm süreçleri içeren strateji ve eylem önerileri geliştirilmelidir.

4. Sonuç

İklim krizi karşısında önemli aktörler olan kentlerin rolü Habitat III Yeni Kentsel Gündem ile belirgin hale gelmiş ve yerel yönetimler Yerel İklim Eylem Planları hazırlamak ile görevlendirilmişlerdir. Bu çalışma, yerel iklim eylem planı hazırlama kararı sonrası öncü olarak hazırlanan belirli Yerel İklim Eylem Planları çerçevesinde iklim duyarlı planlamada gıda sisteminin yerini vurgulamak, aktif rol alması gerektiğine dikkat çekmek için eleştirel bir bakış sunmak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yaşam için temel olan gıda üretimi, giderek tehlikeli boyutlara ulaşan çevresel bozulmanın merkezinde bulunmaktadır ve bu durum kentsel gıda planlamasının önemini artırmaktadır. Çoğu zaman kentlerin gıda ile ilişkisi yalnızca tarım sistemi ve tüketim ilişkileri bağlamı ile kurulduğundan

kentsel planlamada gıda sistemi arka planda kalmaktadır. Oysaki dünya nüfusunun büyük çoğunluğunun yaşadığı kentler gıda arzı ve erişilebilirliği gibi temel sorunların yoğunlaştığı alanlardır. İklim duyarlı planlama üzerine pek çok farklı çalışma yapılmasına rağmen gıda sistemi sorunlarına değinen yaklaşım bulunmamaktadır. Bu, kırılganlıkların azaltılması ve sağlıklı kentsel çevrelerin oluşturulması hedefiyle yürütülen iklim duyarlı planlamanın, stratejik bir kalkınma sorunu olan gıda sistemi konusunu dışlamasının bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yapılan inceleme ile özellikle yerelde mücadelede önemli bir etkisi olan yerel yönetimlerin hazırladıkları yerel iklim eylem planları ile mekansal planların bütünleşmesiyle gıda sisteminin iklim krizi etkisinde yaşayabileceği kırılganlıkların önüne geçebileceği düşünülmektedir (Karacan, Gökce, 2023). Bu nedenle, kentsel gıda planlamasının çok kritik bir konu olduğu ve sınırlı olarak tarım sistemini ele alan yaklaşımın yerine kentsel gıda planlaması iklim duyarlı planlamanın temel bir bileşeni olarak yer alması gerektiği vurgulanmaktadır.

Son olarak çalışmanın bulguları, yerel iklim eylem planlarının daha kapsamlı ele alış biçimi ile tarım-gıda sistemini bütünü ile içeren eylem önerileri geliştirmelerine yardımcı olabilir. Gıda sistemi bir bütün olarak algılanıp kısa tedarik zincirleri kurulması, yerelde üretim, yerelde tüketim veya kompostlama konuları da ele alınmalı bu başlıkların kentle ve birbirleriyle ilişkisi üzerine çok boyutlu çalışmalara yoğunlaşılması gereklidir. Bu planların uygulanabilirliğini arttırmak için toplumsal katılım ve mekansal planlarla desteklenmesi gerekir. Yerel yönetimler, topluma en yakın ve kentte belirleyici niteliği taşıyan önemli aktörler oldukları için kentsel gıda planlaması için özellikle uygun bir konumdadır (Broad Leib, 2013). Bununla birlikte gıda sistemine odaklanan daha kapsamlı planlama yaklaşımları, kentlerin iklim duyarlı ve sürdürülebilir olmasına katkı sağlayabilir. Tüm bu noktalar, küresel ve yerel düzeyde sürdürülebilir yerel gıda sistemleri için önemli bir adım olacaktır.

5. Kaynaklar

Adaman, F.; Yeniev, G.; Avcı, D. ; Kocagöz, U. (2021). İklim krizine dirençli bir gıda-tarım sistemi nasıl mümkün? https://bianet.org/yazi/iklim-krizine-direncli-bir-gida-tarim-sistemi-nasil-mumkun-248195

Adaman, F.; Avcı, D.; Kocagöz, U.; Yeniev, G. (2020). İklim Değişikliği Bağlamında Tarımda Dönüşümün Politik Ekolojisi. İstanbul Politikalar Merkezi: İstanbul.

Adaman, F. (2022). Sürdürülebilir ve Dirençli Bir Gıda Sistemi: Türkiye Analizi. İstanbul Politikalar Merkezi: İstanbul.

Akyüz, A., A. (2019). Yaşamsal Bilinmezlik: İklim Krizi ve Gıda. Toplum ve Hekim, 34 (5): 348-355.

Ayalp, E.; Hazar Kalonya, D.; Karakaya Ayalp, E.; Candan Demirkol, E.; Özden, F.; Yıldız, M., Y.; Kocagöz, U.; Çelik, Z. (2020). Korona Günlerinde Tarım ve Gıda Politikalarını Yeniden Düşünmek. Kumru Çılgın, İnci Olgun, Serim Dinç (der.), Pandemide ve Post-pandemide Toplum ve Mekân: Görüşler, Öngörüler, Öneriler. Spektrum Tasarım Rehberleri, 117 -121.

Çobanyılmaz, P.; Duman Yüksel, Ü. (2013). Kentlerin İklim Değişikliğinden Zarar Görebilirliğinin Belirlenmesi: Ankara Örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 17 (3): 39-50.

Dellal, İ. (2021). İklim Krizi ve Tarım-Gıda Sektörü. 3.Uluslararası Tarım ve Gıda Etiği Kongresi. https://www.targetcongress.org/18/3--ULUSLARARASI-TARIM-ve-GIDA-ETigi-KONGRESi.

Değirmenci, R.; Akşan, G. N.; Hadimlioğlu, S.; Yılmaz, B. (2022). 'İklim Değişikliğine Karşi Dirençli Şehir Uygulamaları: Denizli Örneği'. Çevre, Şehir ve İklim Dergisi. 203-224.

Emily, M.; Broad L. (2013). All (Food) Politics is Local: Increasing Food Access Through Local Government Action, 7 Harv. L. & Pol'y Rev. 321.

İlhan, C.,Kerimoğlu, E. (2023). Kentsel Gıda Planlaması ve Politikaları: İstanbul Gıda Strateji Belgesi'ne Yönelik Bir Değerlendirme. TMOBB Şehir Plancıları Odası Yayını. doi: 10.14744

Kadıköy Belediyesi. (2018). Kadıköy Belediyesi İklim Adaptasyon Eylem Planı.

Karşıyaka Belediyesi. (2021). Karşıyaka Belediyesi Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı.

Nilüfer Belediyesi. (2021) Nilüfer Belediyesi Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı. www.nilufer.bel.tr

Keser, A., Köse, Z., Aliyev. P. (2024). 'Doğal Afetlerin Tetikleyicisi Olarak İklim Değişikliği ile Gıda Güvenliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Sahra Altı Afrika Örneği'. Akademik Yaklaşımlar Dergisi. 15: 215-234.

Kocagöz, U.; Özlüer, F. (2018). Halkın Gıda Politikası- Gıda sistemimizi dönüştürmek. Ekoloji Kolektifi Yayınları: Ankara.

Koç, G.; Uzmay, A. (2015). Gıda Güvencesi ve Gıda Güvenliği: Kavramsal Çerçeve, Gelişmeler ve Türkiye. Tarım Ekonomisi Dergisi, 21 (1): 39-48.

Morgan, K. J.; Sonnino, R. (2010). The Urban Foodscape: World cities and the new food equation. Cambridge Journal of Regions Economy and Society: 209-224

Önez Çetin, Z. (2021). Kentsel Topluluklarda Sürdürülebilir Gıda Tematik Ağı ve Başarılı Uygulama Örnekleri. Management and Political Sciences Review, 3 (2): 134-151.

Peker, E.; Ataöv, A. (2020). Belediyeler İçin İklim Değişikliği Rehberi. Kent Araştırmaları Enstitüsü: Ankara.

Peker, E.; Orhan, E. (2020). İklim Krizi ve Deprem Riskleri Karşısında Kentler: Yerel Yönetimler İçin Bütünleşik Politikalar. İstanbul Politikalar Merkezi Politika Notu: İstanbul.

Talu, N. (2019). Yerel İklim Eylem Planlaması ve Türkiye Pratikleri. https://www.iklimin.org/moduller/kent-yiep.pdf

Uncu, B., A. (2019). İklim İçin Kentler: Yerel Yönetimlerde İklim Eylem Planı. 350 Türkiye/ iklimicinkentler.org

Tepebaşı Belediyesi (2019). Tepebaşı Belediyesi Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı. www.tepebasi.bel.tr

Şişli Belediyesi (2022). Şişli Sürdürülebilir Enerji ve Yerel İklim Eylem Planı. https://sisligundemi.com/

Tuğaç, Ç. (2022). "İklim Değişikliği Krizi ve Şehirler", Çevre, Şehir ve İklim Dergisi. ss. 38-60.

Karacan, G., Gökce, D. (2023). İklim Değişikliği ile Yerel Mücadele: İklim Eylem Planları ile Mekansal Planların Bütünleştirilmesi. Atatürk Ünivesitesi Yayınları. doi:10.5152

III. Oturum

Miras Koruma ve Planlama

Moderatör: **Dr. Öğr. Üyesi Zeki Kamil ÜLKENLİ**

Bir Risk Faktörü Olarak İklim Değişikliği: Ulusal ve Uluslararası (Sürdürülebilir) Koruma Pratiklerinin Karşılaştırmalı Analizi ve Çıkarılacak Dersler

Dr. Öğr. Üyesi Aslı ULUBAŞ HAMURCU, Gökçe KUZEY ÖZDEMİR

Doğal Sit Alanlarının ve Sit Statülerinin Belirlenmesine Yönelik Eleştirel Bir İnceleme: Muğla ETBAR Raporları

Arş. Gör. Asude BOLAT, Prof. Dr. Şevkiye Şence TÜRK

***** Kültür Varlıklarının Korunma Sürecinde Belediyelerin Üstlenmesi Gereken Sorumluluklar

Serdar M. A. NİZAMOĞLU

Kentsel Mirasın Belgelenmesinde ve Korunmasında Dijital Araçların Rolü: Ani Arkeolojik Alanı

Arş. Gör. Deryanur ŞİMŞEK, Arş. Gör. İzzettin KUTLU

**Bu bildiri yazarın isteği üzerine yayınlanmamıştır.*

Bir Risk Faktörü Olarak İklim Değişikliği: Ulusal ve Uluslararası Sürdürülebilir Koruma Pratiklerinin Karşılaştırmalı Analizi ve Çıkarılacak Dersler

Aslı Ulubaş Hamurcu
İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Gökçe Kuzey Özdemir
Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yerleşim Arkeolojisi Programı

Özet

21. yüzyılın en önemli risk faktörlerinden biri olan iklim değişikliğinin koruma pratiğine nasıl yön verdiği ve(ya) vereceği, kültürel mirasın korunumu ve de gelecek nesillere aktarımı bakımından kritik öneme sahiptir. Bu nedenle, bu çalışmanın odağını, iklim değişikliği, risk ve sürdürülebilirlik bileşenleri oluşturmaktadır. Çalışmanın amacı, uluslararası ve ulusal sürdürülebilir koruma pratiklerinin karşılaştırmalı incelemesi üzerinden ulusal kültürel mirasın korunumu ve sakınımına girdi sunabilecek derslerin çıkarılması ve kamuoyuna sunulmasıdır. Çalışma kapsamında, iklim değişikliği, risk ve sürdürülebilirlik bileşenlerini odağına alan ve tamamlanmış uluslararası ve ulusal ölçekli örnekler derlenmiştir. Literatür taraması kapsamında derlenen örnekler, doküman analizi ve içerik analizi yöntemlerinin kalitatif yönleri doğrultusunda incelenerek sistematik olarak değerlendirilmiştir. İncelenen örneklerden yola çıkarak, ulusal kültürel mirasın korunumu ve sakınımına girdi sunacak tematik bileşenler tariflenerek bunların hayata geçirilmesi için gerekenler belirlenmiştir. Bunlara ek olarak, kültürel mirası tehdit eden iklim göstergeleri tespit edilerek, bu faktörlerin kültürel miras türlerine göre oluşturdukları risklerin dağılımı sürdürülebilir korumanın boyutlarına göre değerlendirilerek ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: İklim değişikliği, Koruma pratiği, Kültürel Miras Yönetimi, Risk sakınımı, Sürdürülebilirlik

Climate Change as a Risk Factor: Comparative Analysis of National and International Sustainable Conservation Practices and Lessons to Be Learned

Abstract

How climate change, as one of the most important risk factors of the 21st century, directs and/or will lead to conservation practice, is of critical importance in terms of the preservation of cultural heritage and its transfer to future generations. Therefore, the focus of this study is defined as climate change, risk, and sustainability. The study aims to draw lessons that can provide input into the protection and preservation of national cultural heritage through a comparative examination of international and national sustainable conservation practices and to present them to the public. Within the scope of the study, completed and implemented international and national projects focusing on climate change, risk, and sustainability are compiled. Then, they are systematically evaluated by examining the qualitative aspects of document analysis and content analysis methods. Based on the examples examined, the thematic components that will provide input into the protection and preservation of the national cultural heritage are described, and the requirements for their implementation are determined. In addition, climate indicators that threaten cultural heritage are identified, and the distribution of the risks posed by these factors according to cultural heritage types is evaluated on the dimensions of sustainable conservation.

Keywords: Climate change, Conservation practice, Cultural heritage management, Risk mitigation, Sustainability

1. Giriş

İklim değişikliği, son yıllarda en çok tartışılan ve çözüm aranan risk faktörlerinin başında gelmektedir. Küresel bir çevre problemi olarak iklim değişikliği ve buna bağlı olarak sıcaklık ve yağışta meydana gelen değişiklikler, sıra dışı iklim olaylarının yaşanmasına, toprak yapısında, yeraltı suyunda ve deniz seviyesinde ciddi farklılıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Sabbioni ve diğerleri, 2006). Bu durum, doğal kaynaklar üzerinde baskı oluşturarak ülkelerin ekonomik ve sosyal gelişmelerini olumsuz yönde etkilemektedir (Yıkmaz, 2018). İklim değişikliği tarafından oluşturulan bu baskı sadece doğal kaynakları değil aynı zamanda kültürel mirası (arkeolojik, doğal ve kentsel miras alanları, somut olmayan miras ve taşınabilir eserler (müze içinde ve açık hava sergileme)) da etkisi altına almaktadır.

İklim değişikliğinin kültürel miras üzerinde yarattığı etkiler, doğrudan fiziksel yapı üzerinde tahrip edici, aşındırıcı ve yıkıcı olabileceği gibi (UNESCO, 2007b) dolaylı olarak miras alanının ya da yapısının bütünlüğünün, çeşitliliğinin ya da özgünlüğünün kaybına yönelik de olabilmektedir (ICCROM, 2016; ICOMOS, 2002; İPKB, 2014; Kuzey, 2019; Oktay, Taş ve Taş, 2020). Bu etkilere zaman içerisinde ekonomik kayıp, kimlik ve bellek kaybı, kullanılan geleneksel malzeme ve tekniklerde kayıp vb. de eklenmektedir (Dugoni, 2016; ICOMOS, 2002; Kuzey, 2019; Rouai, 2017). İklim değişikliğinin kültürel miras alanları üzerindeki bu etkileri ve sonuçları göz önüne alındığında bu alanda daha fazla çalışma yapılması gerekliliği önem kazanmaktadır. Yazı kurak subtropikal Akdeniz iklim kuşağında bulunan Türkiye hem günümüz hem de gelecek iklim değişikliği olayları açısından orta-yüksek riskli ülkelerden biridir (Türkeş, 2018). Bu durum, bu alandaki ulusal ölçekli çalışmaların aciliyetini gerekli kılmaktadır.

İklim değişikliğinin kültürel miras üzerindeki olumsuz etkilerini ortaya koyan ve bu etkileri en aza indirmeye yönelik stratejiler ve çözümler geliştiren, ülkemiz tarafından benimsenen ve de yasal ve yönetsel açıdan bağlayıcılığa sahip uluslararası dokümanlar bulunmaktadır. Özellikle, son yıllarda, Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO), Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi (International Council on Monuments and Sites - ICOMOS), Uluslararası Risklere Hazırlık Bilimsel Komitesi (International Scientific Committee on Risk Preparedness – ICORP) gibi uluslararası kurumların iklim değişikliği ile miras alanları ve yapıları üzerine dikkat

çeken çalışmalar yapması ile Hyogo Çerçeve Eylem Planı 2005-2015 (Hyogo Framework for Action 2005-2015) (United Nations, 2005) ve Sendai Afet Risk Araştırma Çerçevesi 2015-2030 (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030) (United Nations, 2015) gibi belgelerin varlığı önemli çalışmaların başında gelmektedir. Ulusal ölçekte ise önemli bir risk faktörü olarak iklim değişikliği ve kültürel miras henüz tam anlamıyla bir arada ele alınarak yasal ve politik çerçevede yerini al(a)mamış olsa da, bu alanda olumlu adımlar da atılmıştır. 2001 yılında İklim Değişikliği Koordinasyon Kurulu'nun oluşturulması (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Bakanlığı İklim Değişikli Başkanlığı, 2022), 2004 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC) (United Nations, 1992) taraf olunması, 2009 yılında Kyoto Protokolü'nün (Kyoto Protocol) (United Nations, 1998) imzalanması ve de iklim değişikliği konusundaki politikaların kalkınma planlarında yerini alması bu adımlardan bazılarıdır. Bunlara ek olarak, bazı kurum ve kuruluşlarca hazırlanan strateji belgeleri ve eylem planları ile sektörel raporlar, ülkemizde iklim değişikliğiyle mücadele konusunda yapılması gerekenlere ve alınması gereken önlemlere dair önemli katkılar sunmaktadır. Bütün bunlara rağmen, ülkemizde giderek yok olmakta olan kültürel mirasın korunması adına bütüncül bir yaklaşım henüz tam anlamıyla bir karşılık bulamamaktadır.

Bunların yanı sıra, sürdürülebilirlik yaklaşımının ortaya çıkmasına paralel olarak ulusal ve uluslararası koruma pratiklerinin kapsamı ve uygulama alanları da zaman içerisinde değişim göstermiştir. Bu sürece kısaca değinmek gerekirse, 1970li yıllarda, öncelikle, mirasın olduğu gibi korunması gerektiğine vurgu yapıldığı görülmektedir. Ancak, 1980li yıllarla birlikte fiziksel boyutu tek başına korumanın sürdürülebilirlik açısından yeterli olmadığı görülerek, sosyal boyut yani kültürel miras alanlarında yaşayan, çalışan ve burayı kullanan kişilerin sürece katılımının sağlanması, onların fikirlerine, ihtiyaç ve taleplerine karşılık önerilerin geliştirilmesi ve korumanın planlanması sürecine doğrudan katılımlarının sağlanması önceliklendirilmiştir. Bir diğer boyut olan ekonomik boyutun 1990lı yıllarda ön plana çıkmasıyla birlikte bütün bu süreç için gereken maddi kaynağın sağlanabilmesi için uluslararası ve ulusal fonların ortaya çıkışı, aynı zamanda özel sektörün sürece dâhil oluşu söz konusu olmuştur. Son olarak, bütün bunların bütüncül bir şekilde bir arada ele alınması amacıyla yönetim boyutu 2000li yıllarla birlikte sürdürülebilir korumanın önemli bir bileşeni haline getirilmiştir (Ulubaş, 2015).

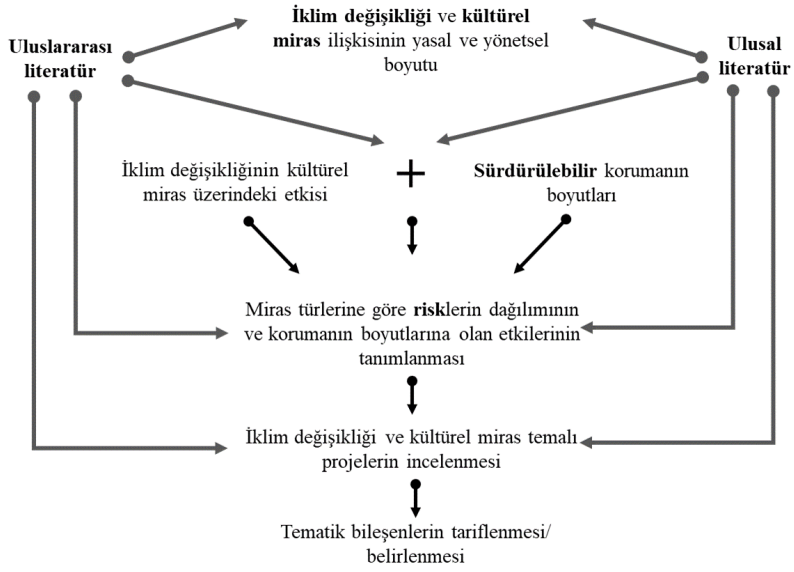
Öte yandan, iklim değişikliğinin kültürel miras alanları ve yapılarındaki

yıpranma, aşınma, yıkılma vb. etkileri nedeniyle zaman içerisinde sürdürülebilir korumanın fiziksel boyutunda ciddi sorunlar ortaya çıkmıştır. Bu durum, alanda yaşayan yerel halkın alandan göç etmesine, yapıların ve alanların atıl duruma gelmesine ve unutulmasına, gelecek nesillerin mirasa erişim hakkının zarar görmesine neden olarak sürdürülebilir korumanın sosyal boyutunu da tehdit etmeye başlamıştır. Aynı zamanda, iklim değişikliği etkisiyle yaşanan yangın, sel gibi afetlerin sonucunda yapılacak olan kurtarma faaliyetleri ve restorasyonların maliyeti zaten yeterli olmayan ekonomik kaynakların aktarılamamasına ve yapıların ya hiç korunamamasına ya da düşük maliyet amacıyla yapılan yanlış uygulama ve restorasyona maruz kalmalarına neden olmaktadır. Bu durum, ayrıca, mirasın sürdürülebilir olarak korunması kapsamında enerji ve kaynak israfına, çevre kirliliğine ve tek seferlik koruma kararlarının alınıp uygulanmasına da yol açmaktadır.

21. yüzyılın en önemli risk faktörlerinden biri olan iklim değişikliğinin koruma pratiğine nasıl yön verdiği ve(ya) vereceği, kültürel mirasın korunumu ve de gelecek nesillere aktarımı bakımından kritik öneme sahiptir. Bu nedenle, bu çalışmanın odağını, iklim değişikliği, risk ve sürdürülebilirlik bileşenleri oluşturmaktadır. Çalışmanın amacı, uluslararası ve ulusal sürdürülebilir koruma pratiklerinin karşılaştırmalı incelemesi üzerinden ulusal kültürel mirasın korunumu ve sakınımına girdi sunabilecek derslerin çıkarılması ve kamuoyuna sunulmasıdır. Buradan hareketle, ilk olarak, mevcut uluslararası ve ulusal yasal ve yönetsel dayanaklar incelenerek, iklim değişikliği ve kültürel miras bağlamı tariflenmiştir (bkz. Şekil 1). Ardından, kültürel mirası tehdit eden iklim göstergeleri tespit edilerek, bu faktörlerin kültürel miras türlerine göre oluşturdukları risklerin dağılımı sürdürülebilir korumanın boyutları üzerinden ortaya konmuştur. Son olarak, iklim değişikliği, risk ve sürdürülebilirlik bileşenlerini odağına alan ve tamamlanmış uluslararası ve ulusal ölçekli örnekler derlenerek doküman analizi ve içerik analizi yöntemlerinin kalitatif yönleri doğrultusunda incelenerek sistematik olarak değerlendirilmiştir. İncelenen uluslararası ve ulusal örneklerden yola çıkarak, ulusal kültürel mirasın korunumu ve sakınımına girdi sunacak tematik bileşenler tariflenmiş ve bu bileşenlerin hayata geçirilmesi için gerekenler belirlenmiştir.

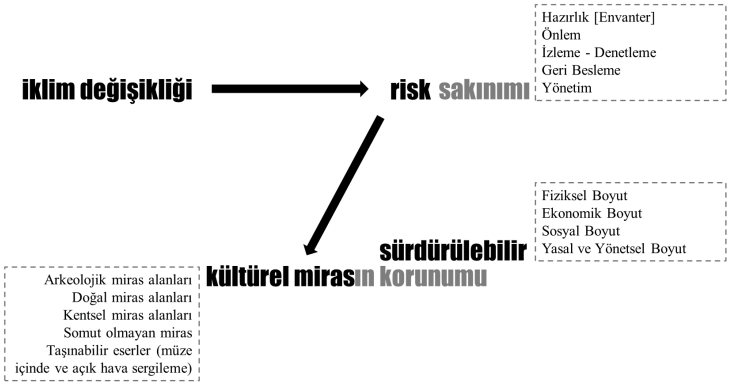
2. Literatür Araştırması

Çalışmanın kapsamı doğrultusunda (bkz. Şekil 2), bu kısımda ilk olarak, mevcut uluslararası ve ulusal yasal ve yönetsel dayanaklardaki iklim değişikliği ve kültürel miras bağlamı incelenerek, ulusal kültürel



Şekil 1: Araştırma Tasarımı (Kaynak: Yazarlar tarafından çalışma kapsamında oluşturulmuştur.)

mirasın korunumu ve sakınımı konusunda yasal ve yönetsel bağlayıcılar tariflenmektedir. Ardından, kültürel mirası tehdit eden iklim göstergeleri tespit edilerek, bu faktörlerin kültürel miras türlerine göre oluşturdukları risklerin dağılımı sürdürülebilir korumanın boyutları üzerinden ele alınmaktadır. Kültürel miras türlerine göre risk faktörlerinin dağılımının incelenmesi ulusal kültürel mirasın korunumu ve sakınımı konusunda yol haritası çizilmesi adına kritik öneme sahiptir.



Şekil 2: Çalışmanın Kapsamı (Kaynak: Yazarlar tarafından çalışma kapsamında oluşturulmuştur.)

2.1. Yasal ve Yönetsel Çerçeve: Uluslararası ve Ulusal Ölçekte İklim Değişikliği ve Kültürel Miras

Bu bölümde, mevcut uluslararası ve ulusal yasal ve yönetsel dayanaklardaki iklim değişikliği ve kültürel miras bağlamı ortaya konmakta, ulusal kültürel mirasın korunumu ve sakınımı konusunda yasal ve yönetsel bağlayıcılar tariflenmektedir.

2.1.1. Uluslararası Ölçekte İklim Değişikliği ve Kültürel Miras

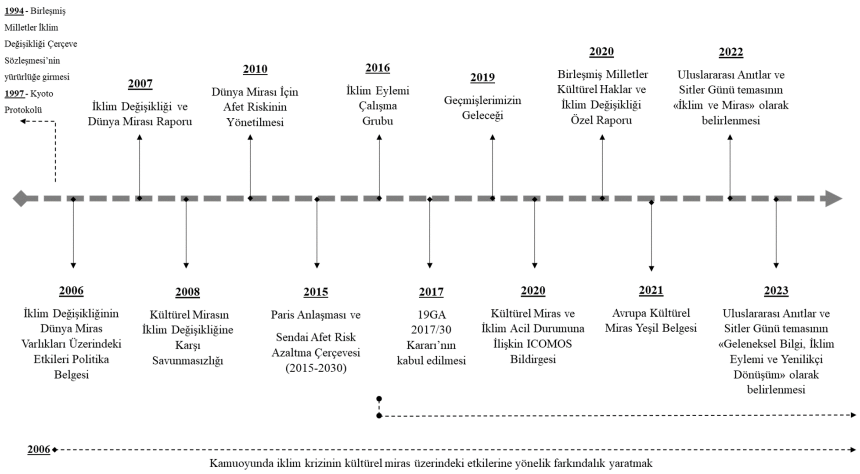
Uluslararası ölçekte iklim değişikliği ve kültürel miras konulu belgeler ve çalışmalar incelendiğinde, her iki bileşeni bir arada ele alan faaliyetlerin 1990lı yıllardan itibaren başladığı görülmektedir (bkz. Şekil 3). Birçok ülkenin bu çalışmalara katılımı ve belgelere taraf olmasıyla birlikte uluslararası ölçekte ses getiren uygulama alanlarının yaygınlık kazanması, kültürel mirasın korunması konusunda önemli adımlardır. Bu kapsamda yer alan ilkler arasında, 1992 tarihli Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin (United Nations Framework Convention on Climate Change) (United Nations, 1992) 1994 yılında yürürlüğe girmesi ve 1997 tarihli Kyoto Protokolü'nün (Kyoto Protocol) (United Nations, 1998) imzalanması sayılabilir. Bunları 2006 yılında İklim Değişikliğinin Dünya Miras Varlıkları Üzerindeki Etkileri Politika Belgesinin (Policy Document on the Impacts of Climate Change and World Heritage Properties) (UNESCO, 2007c) hazırlanması izlemektedir. 2006 yılından sonraki çalışmalarda ise ana odağın, iklim krizinin kültürel miras üzerindeki etkilerini kamuoyunun anlamasına yönelik farkındalık yaratma olduğu görülmektedir (Gençer, 2022). 2007 yılında yayımlanan İklim Değişikliği ve Dünya Mirası Raporu (Climate Change and World Heritage) (UNESCO, 2007b) ve UNESCO tarafından hazırlanan ve çeşitli miras türleri üzerinde iklim değişikliği etkilerini örnek çalışmalar üzerinden aktaran İklim Değişikliği ve Dünya Mirası Konusunda Örnek Çalışmalar (Case Studies on Climate Change and World Heritage) (UNESCO, 2007a) isimli doküman, 2008 yılında yayımlanan Kültürel Mirasın İklim Değişikliğine Karşı Savunmasızlığı (Vulnerability of Cultural Heritage to Climate Change) (Sabbioni ve diğerleri, 2008) isimli rapor ve 2010 yılında yayımlanan Dünya Mirası İçin Afet Riskinin Yönetilmesi Raporu (Managing Disaster Risks for World Heritage) (UNESCO, 2010) ile çalışmalar devam etmiştir. 2015 yılında ise Paris Anlaşması kabul edilmiş ve 2015-2020 hedef yılları için Sendai Afet Risk Araştırma Çerçevesi 2015-2030 (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030) (United Nations, 2015) oluşturulmuştur.

2016'da ICOMOS tarafından İklim Eylemi Çalışma Grubunun (ICOMOS Climate Action Working Group) oluşturulması, bu alanda gerçekleştirilen çalışmalar açısından önemli bir dönüm noktası olmuştur. Bu grup, farklı ülke ve uzmanlık alanlarından temsilcilerden oluşmakta ve de iklim krizi karşısında uluslararası kültürel miras topluluklarının harekete geçmesi konusunda öncü bir görev üstlenmektedir. 2017 yılında 19GA 2017/30 numaralı kararın kabul edilmesiyle Paris Anlaşması'nın tüm ICOMOS üyesi olan yerlerde uygulanması için çabaların artırılması desteklenerek, kültürel miras ve peyzaj odaklı çözümlerin önemi vurgulanmıştır (Gençer, 2022).

2019 yılında ICOMOS tarafından hazırlanan Geçmişlerimizin Geleceği (The Future of Our Pasts) isimli raporda, kültürel miras ve iklim değişikliği konusu, alan yöneticilerini, araştırmacıları, karar vericileri ve iklim eylemcilerini de içeren çok disiplinli bir süreç olarak tariflenmiştir (Gençer, 2022). Ayrıca raporda, "kültürel mirasın ülkelerin düşük karbonlu ve iklime dirençli kalkınma yollarına doğru etik ve eşitlikçi geçişlerini desteklemek için muazzam ve neredeyse hiç kullanılmamış bir potansiyel sunduğu" vurgulanmıştır (ICOMOS, 2019). Buradan hareketle, "iklim değişikliğine karşı hassasiyet ve iklim değişikliğinin arkeolojik kaynaklar, koleksiyonlar ve objeler, tarihi binalar ve yapılar, kültürel peyzajlar, geleneksel topluluklar ve somut olmayan kültürel miras üzerindeki olumsuz etkilerini değerlendirmek için araçların geliştirilmesi" önceliklendirilmiştir (ICOMOS, 2024).

2020 yılında yayımlanan Kültürel Miras ve İklim Acil Durumuna İlişkin ICOMOS Bildirgesiyle (ICOMOS Declaration on Cultural Heritage and the Climate Emergency), "kültürel ve doğal mirasın iklim değişikliğinden korunması için ilgili tüm aktörlere hassasiyet değerlendirmesi (vulnerability assessment), uyarlanabilir yönetim (adaptive management) ve küresel ısınmayı 1,5°C ile sınırlandırmaya yönelik yolları izleyen kolektif tedbirli bir yaklaşımın uygulanmasını kapsayan acil kolektif eylem çağrısı"nda bulunulmuştur (ICOMOS, 2020a). Bunu takip eden süreçte ise 2020 yılında, ICOMOS İklim Değişikliği Çalışma Grubu (ICOMOS Climate Change Working Group) ve diğer birkaç ICOMOS çalışma grubunun da işbirliğiyle hazırlanan Birleşmiş Milletler Kültürel Haklar ve İklim Değişikliği Özel Raporu aracılığıyla (UN Special Report on Cultural Rights and Climate Change) "insanlığın kültürlerini kurtarmak ve kültürel hakları iklim acil durumundan korumak için insan haklarına dayalı bir küresel eylem planı benimseme" yönünde ikinci bir çağrı daha gerçekleştirilmiştir (ICOMOS, 2020b).

2021 yılında kültürel mirası iklim eylem planlarına entegre etmeyi önceliklendiren ve de miras topluluklarının bu kapsamda harekete geçmesine ilham vermeyi amaçlayan Avrupa Kültürel Miras Yeşil Belgesi (European Cultural Heritage Green Paper) yayımlanmıştır (ICOMOS, 2021). Bu çalışmaları, ICOMOS İklim Değişikliği Çalışma Grubunun (ICOMOS Climate Change Working Group) ICOMOS topluluğu içinde iletişimi, iklim okuryazarlığını ve farkındalığı artırmaya ve iklim eylemine katılmayı teşvik etmeye yönelik çerçeve planı oluşturulması hedefi kapsamında, Uluslararası Anıtlar ve Sitler Günü temalarının iklim değişikliği ve kültürel miras odaklarında belirlenmesi izlemiştir. Bu temalar, 2022 yılı için İklim ve Miras, 2023 yılı için ise Geleneksel Bilgi, İklim Eylemi ve Yenilikçi Dönüşüm olarak belirlenmiştir (Gençer, 2022).



Şekil 3: İklim Değişikliği ve Kültürel Miras Konulu Uluslararası Belgeler ve Çalışmalar (Kaynak: Yazarlar tarafından çalışma kapsamında oluşturulmuştur.)

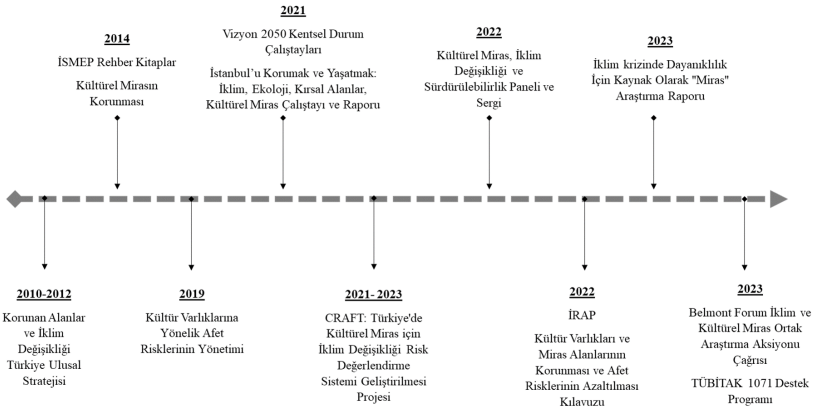
2.1.2. Ulusal Ölçekte İklim Değişikliği ve Kültürel Miras

1990lı yıllarda iklim değişikliğinin uluslararası alanda gündeme gelmesiyle Türkiye'de de bu alanda çalışmalar yapılmaya başlanmıştır (Yıkmaz, 2018). Bu çalışmalar, ulusal belgelerde iklim değişikliğine yer verilmesi, iklim değişikliğini merkezine alan belgelerin oluşturulması, kurumsal yapılanmalara gidilmesi ve yerel ölçekli girişimleri kapsamaktadır. Türkiye'de iklim değişikliği konusunun genel çerçeve politikaları halinde yer aldığı, ulusal mevzuatın geliştirilmesi ve koordinasyon yapılarının oluşturulmasında başvuru niteliği taşıyan temel kaynak ve yasal yönetsel düzenleyici kalkınma planlarıdır. Özellikle 8. Kalkınma Planı döneminde (2001-2005) Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve

Sözleşmesi'ne, 9. Kalkınma Planı döneminde (2007-2013) de Kyoto Protokolü'ne Türkiye'nin taraf olması ve 2021 yılında Paris Anlaşması'nın onaylanması önemli gelişmeler olarak ele alınmaktadır (Yıkmaz, 2018). İklim değişikliğini konu alan diğer önemli çalışmalar ise sırasıyla: Türkiye İklim Değişikliği Stratejisi 2010-2023 (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2012a); Türkiye'nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı 2011-2023 (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2012b); KENTGES - Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı 2010-2023 (T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, 2010); İklim Değişikliği ve Buna Bağlı Afetlere Yönelik Yol Haritası Belgesi 2014-2023 (AFAD, 2014); ve 2019 tarihli İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi (iklimİN), İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi – 17: İklim Değişikliği İle Mücadelede Gençliğin Sorumluluğu Kitapçığıdır (Baykan, 2019). Bunlara ek olarak, çeşitli kurumlar tarafınca iklim değişikliği için mücadeleye ve uyuma yönelik strateji belgeleri ve eylem planları hazırlanmıştır. Bu belgelerde, genel olarak, iklim değişikliğiyle mücadelede atık yönetimi, emisyon azaltımı, enerji tasarrufu vb. çalışmalar yapılmasına yönelik stratejilere yer verilmiştir (ÇEKÜL Vakfı, 2023). Bu belgelerden bazıları şunlardır: Enerji Verimliliği Strateji Belgesi 2012-2023 (Enerji Verimliliği Strateji Belgesi, 2012); Çölleşme İle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı 2015-2023 (T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2015); Atık Yönetimi Eylem Planı 2008-2012 (T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, 2008); Atıksu Arıtımı Eylem Planı 2015-2023 (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, 2015). Bütün bunlarla birlikte yerel ölçekli çalışmalar da son dönemlerde hız kazanmıştır. Bunlar: İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı (İİDEP) (İBB, 2021), İstanbul İklim Vizyonu (İPA, 2021a) ve Çankaya Belediyesi Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı (SEEP) 2015-2020'dir (Çankaya Belediyesi, 2015). Türkiye'de iklim değişikliği alanında yapılan bu çalışmalar, doğrudan kültürel miras ve iklim değişikliği bağlantısı bulunmayan ancak dolaylı olarak iklim değişikliğini önleme stratejileriyle kültürel mirasa da etki eden yapılanma örneklerini oluşturmaktadır.

Kültürel miras ve iklim değişikliğini bir arada ele alan çalışmaların ise 2010 yılı itibariyle gündeme geldiği görülmektedir (bkz. Şekil 4). Bunlar: doğal mirasa odaklanan Korunan Alanlar ve İklim Değişikliği Türkiye Ulusal Stratejisi (K.A.İ.D.U.S.) (2010-2012) (Lise ve Avcıoğlu Çokçalışkan, 2011); 2014 tarihli İSMEP Rehber Kitaplar serisinde içerisinde yer alan Kültürel Mirasın Korunması Kitabı (İPKB, 2014); 2019 tarihli Kültür Varlıklarına Yönelik Afet Risklerinin Yönetimi Kitabı (Ünal ve Ertürk, 2019); 2021 tarihli Vizyon 2050 Kentsel Durum Çalıştayları kapsamında

hazırlanan İstanbul'u Korumak ve Yaşatmak: İklim, Ekoloji, Kırsal Alanlar, Kültürel Miras Çalıştayı ve Raporu (İPA, 2021b); CRAFT: Türkiye'de Kültürel Miras için İklim Değişikliği Risk Değerlendirme Sistemi Geliştirilmesi Projesi 2021- 2023 (ODTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2022); 2022 yılında Bursa'nın UNESCO Dünya Mirası ilan edilişinin 8'inci yıldönümünde ICOMOS Uluslararası Anıtlar ve Sitler Günü Etkinliği kapsamında yapılan Kültürel Miras, İklim Değişikliği ve Sürdürülebilirlik Paneli ve Sergisi (Bursa Alan Başkanlığı, 2022); 2022 yılında hazırlanan İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP): Kültür Varlıkları ve Miras Alanlarının Korunması ve Afet Risklerinin Azaltılması Kılavuzu (Alkan ve Aslaner, 2022); 2023 yılında hazırlanan İklim Krizinde Dayanıklılık İçin Kaynak Olarak "Miras" Araştırma Raporu (ÇEKÜL Vakfı, 2023); ve 2023 yılındaki TÜBİTAK 1071 Destek Programı kapsamındaki Belmont Forum İklim ve Kültürel Miras Ortak Araştırma Aksiyonu Çağrısıdır (TÜBİTAK, 2023). Bu çalışmaların genel ve ortaklaşan amaçlarının: iklim değişikliğine yönelik farkındalık oluşturmak ve dikkat çekmek; elde edilen veriyi paylaşmak; ortak çözümler üretmeye çalışmak; ve iklim değişikliği ile mücadele için projeler üretmek olduğu görülmektedir.



Şekil 4: Türkiye'de İklim Değişikliği ve Kültürel Miras Konulu Belgeler ve Çalışmalar (Kaynak: Yazarlar tarafından çalışma kapsamında oluşturulmuştur.)

2.2. Kültürel Mirası Tehdit Eden İklim Göstergeleri ve Sürdürülebilir Korumanın Boyutlarına Etkileri

Bu bölümde, iklim değişikliğinin arkeolojik miras, kentsel miras ve doğal miras alanları, somut olmayan miras ve taşınabilir eserler üzerinde

beklenen olumsuz etkileri tanımlanmaya çalışılmış (bkz. Bölüm 2.2.1), bu etkilerin sürdürülebilir korumanın boyutları olan fiziksel, sosyal, ekonomik ve yasal-yönetsel boyutla olan ilişkileri açıklanmaya çalışılmıştır (bkz. Bölüm 2.2.2). Bu etkiler, doğrudan ve dolaylı etkiler olarak iki alt başlıkta ele alınmıştır. İklim değişikliğinin,

- miras türlerinin kendisine ve içinde bulunduğu çevreye doğrudan olan somut etkileri sürdürülebilir korumanın fiziksel boyutuna,
- miras türlerinin içinde ve çevresinde yaşayan halkı ve mirasın kültürel değerine olan etkileri sosyal boyutuna,
- miras türlerinin iklim değişikliği sonucunda değişen özelliklerinden kaynaklı olarak yaşanan maddi sorunlar ekonomik boyutuna,
- ve miras türlerinin korunma durumuna etki eden idari ve politik kararlar da yasal yönetsel boyutuna

etki eden faktörler olarak ele alınmış ve detaylandırılarak aktarılmıştır.

2.2.1 İklim Değişikliğinin Miras Türleri Üzerindeki Beklenen Etkileri

İklim değişikliği, karşılaştırılabilir zaman dilimleri içinde küresel atmosferde insan faaliyetleri nedeniyle doğal olarak gözlemlenen iklim değişkenliğine ek olarak, doğrudan veya dolaylı bir şekilde iklimde meydana gelen değişiklik olarak tanımlanmaktadır (United Nations, 1992). İklimlerin değişmesi sadece havayı, suyu, toprağı ya da kentleri etkilememekte, aynı zamanda, kültürel mirası da etkilemektedir. İklim değişikliğinin miras alanları üzerinde oluşturduğu tehdit unsurları ve beklenen etkiler birçok çalışmaya konu olmuştur. Bu çalışmalar içerisinden yapılan derleme sonucunda iklim değişikliğinin kültürel miras üzerinde beklenen olası etkileri sıralanarak, bunların her bir miras türü üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri incelenmiştir (bkz. Tablo 1).

Tablo 1'de detaylandırılan iklim değişikliğinin kültürel miras üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerine kısaca bazı örnekler vermek gerekirse,

- artan bağıl nem ve yağışlardaki değişiklikler arkeolojik, kentsel, doğal mirasta ve taşınabilir eserlerde yapım malzemelerini etkileyerek korozyonlara (Sabbioni ve diğerleri, 2006),
- artan kuraklık ve yangın yapım malzemelerinde gerek biyolojik gerekse de fiziksel ve de kimyasal bozulmalara (Sabbioni ve diğerleri, 2012),

• artan yağışlar ve don olayları yapıların yüzeylerinde bozulmalara sebep olarak kararma, çatlama ve tuzlanmaya (a.g.e.),
• küf miktarındaki artışlar ise istilacı türlerin artmasına (Rockman, 2015)

neden olmakta, somut olmayan kültürel miras da bu durumlardan doğrudan ve(ya) dolaylı biçimde etkilenmektedir. Bu durum, zaten mevcutta var olan kültürel mirasın maruz kaldığı riskleri arttırmakta ve gelecekte de yeni risklerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (ICOMOS, 2019; Sesana ve diğerleri, 2020). Kültürel mirasın, gelecek kuşaklara bozulmadan aktarımının sağlanması için iklim değişikliği etkilerine maruz kalan ya da kalması beklenen miras alanlarının, tarihi kentleri ve tekil kültürel miras öğelerini de içine alacak şekilde değerlendirilmesi (Gökmen Erdoğan, 2022) ve de bu hedefle kapsamlı önlemler alınması gerekmektedir.

	İklim değişikliğinin beklenen etkileri	Etkilenen Kültür Varlığı					Sürdürülebilir Korumanın Boyutları			
		Arkeolojik Miras	Kentsel Miras Alanları	Doğal miras	Somut olmayan miras	Taşınabilir Eserler	Fiziksel	Sosyal	Ekonomik	Yasal ve yönetsel
1	Sıcaklık artışı									
2	Artan rüzgar									
3	Artan/Azalan yağışlar									
4	Artan kıyı erozyonu									
5	Artan atmosferik nem									
6	Donma/Çözülme döngülerinin değişimi									
7	Deniz seviyesinin yükselmesi									
8	Okyanus Asitleşmesi									
9	Sel									
10	Fırtına									
11	Yangın									
12	Çölleşme									
13	Kuraklık									
14	Türlerin kaybı									
15	Yerleşimlerden kaynaklı ekosistem değişiklikleri									
16	İstilacı türlerin artması ve haşere etkileri									
17	Küf									
18	Göç									
19	Ziyaret ve(ya) kullanım hakkı kaybı ve(ya) engeli									
20	Yağmalanma									
21	Kirlilik *									
22	İklim odaklı kalkınma stratejileri *									
23	Azaltma eylemlerinden kaynaklanan riskler (azaltma ve uyum stratejileri) *									
* İkincil stres etkeni		Doğrudan etki eden faktörler					Dolaylı olarak etki eden faktörler			

Tablo 1: İklim Değişikliğinin Kültürel Miras Türleri ve Sürdürülebilir Korumanın Boyutları Üzerindeki Etkileri (Kaynak: Daly (2014), Gökmen Erdoğan (2022), ICOMOS (2019), Rockman (2015), WHC (2007)'den faydalanılarak yazarlar tarafından çalışma kapsamında oluşturulmuştur.)

2.2.2 İklim Değişikliğinin Sürdürülebilir Korumanın Boyutları Üzerindeki Etkileri

Sürdürülebilir koruma, alanların/ yapıların korunması durumunda fiziksel, sosyal ve ekonomik bileşenleri bir arada ele alması ve de alan yönetimini yasal ve yönetsel boyut için bir araç olarak kullanması bakımından bütüncül bir yaklaşımdır (Ulubaş, 2015). Buradan hareketle bu çalışma kapsamında, iklim değişikliğinin kültürel miras üzerindeki beklenen etkileri sürdürülebilir korumanın boyutlarına göre tekrar sınıflandırılarak değerlendirilmiştir (bkz. Tablo 1).

Fiziksel Boyut

Her ne kadar tarihi çevrelerde iklim değişikliğine bağlı bozulma etkilerinin (yapıldıkları dönemlerin yerel iklim şartlarına uyumlu olarak yapıldıkları varsayıldığından) kısa vadede gözlemlenmesi beklenmiyor olsa da günümüzde değişen iklim şartları göz önüne alındığında, uzun vadede bu çevrelerin mevcut durumda barındırdıkları konfor ve kalite özelliklerini devam ettirememe durumu baş göstermektedir (Ulubaş, 2015). Bu kapsamda, miras öğesinin/ yapısının/ alanının mevcut durumunun ve stabilitesinin bozulması, aşınması, yıkılması, çökmesi, strüktürel hasarlar, malzeme korozyonu, bitki oluşumu, kirlilik, her türlü çatışmalar, doğal afetlerin ve olayların şiddetinde/ sıklığındaki değişimler, yeniden yapım faaliyetleri ve miras öğesinin/ yapısının/ alanının çevresinde yaşanan dönüşümle kullanım ve yapılaşma baskısı vb. sürdürülebilir korumanın fiziksel boyutunu ilgilendiren ve de zaman içerisinde ciddi sorunlar oluşturabilecek etkiler olarak ele alınmıştır (bkz. Tablo 2).

	BEKLENEN ETKİ	MİRAS TÜRLERİNDEN ÖRNEKLER
FİZİKSEL BOYUT	Miras öğesinin/yapısının/alanının mevcut durumunun ve stabilitesinin bozulması	Atmosferik nem değişimi sonucunda yeraltında bulunan arkeolojik varlıkların pH değerlerinin değişimi
	Miras öğesinin/yapısının/alanının aşınması	Yükselen neme bağlı olarak gözenekli bina malzemelerinde ve birleşimlerinde yaşanan değişiklikler
	Miras öğesinin/yapısının/alanının yıkılması	Tarihi yapıları, arkeolojik varlıkları, duvar resimlerini, freskleri ve diğer dekore yüzeyleri etkileyen ıslanma ve kurumanın neden olduğu tuzların kristalizasyonu ve ayrışma
	Miras öğesinin/yapısının/alanının çökmesi	Böcekler, küfler, mantarlar, termit gibi istilacı türler tarafından organik malzemedeki biyolojik saldırı
	Miras öğesinde/yapısında/alanında meydana gelen strüktürel hasar	Toprak altı değişkenliği nedeniyle zemin kabarması ve çökmesi
	Miras öğesinde/yapısında/alanında görülen malzeme korozyonu	Yapılarda kullanılmış olan metallerin korozyonu
	Miras öğesinde/yapısında/alanında görülen bitki oluşumu	Termal stresе bağlı cephelerin bozulması
	Miras öğesinde/yapısında/alanında görülen kirlilik	Tuğla, taş, seramik malzemenin ıslanması ve kurumadan önce suyun malzemenin içinde donmasıyla oluşan hasar
	Her türlü çatışmalar	Biyokimyasal bozulma
	Doğal afetlerin ve olayların şiddetinde/sıklığında değişim	Artan nem, klima veya nem alma teknolojisi tarafından korunmayan iç mekânlarda sergilenen koleksiyonların hasar görmesi
	Miras öğesinin/yapısının/alanının yeniden yapım faaliyetleri	Deniz seviyesinin yükselmesi ve daha yoğun ve/veya daha sık fırtınalar nedeniyle tarihi binaların ve bölgelerin, kültürel peyzajların, arkeolojinin ve kutsal alanların hasar görmesi veya kaybolması
	Miras alanının/yapısının çevresinde yaşanan dönüşümle kullanım ve yapılaşma baskısı	Buz parçalarının erimesiyle önceden donmuş arkeolojik kalıntıların açığa çıkması
		Alçak kıyı bölgelerinde bulunan mağara sanatı ve arkeolojik kalıntıların kalıcı olarak su altında kalması
		Artan sıcaklıkların etkisi ile çevresinde kuru otlar bulunan alanlarda yangın riskinin artması
		Arkeolojik alanın sahipsiz kalması sonucu kaçak kazı faaliyetleri ile arkeolojik alana ve yapılara zarar verilmesi
		Artan yağışlar ile toprak stratigrafisinin bozulması nedeniyle bağlam ve tarihleme kapasitesinin kaybolması
		Yoğun yağışlar sebebiyle arkeolojik tabakaların kayması ve zarar görmesi ile açığa çıkan buluntuların çalınması riskinin oluşması
		Peyzaj görünümünde değişiklikler
		Okyanus sıcaklıklarındaki artışın, kültürel peyzajların önemli kısımlarını oluşturan ve kıyı toplulukları ve geleneksel uygulamalar için geçim kaynağı oluşturan ekosistemleri etkilemesi
		Şiddetli sıcaklık dalgalanmaları nedeniyle iç mekan iklim kontrolüne daha fazla ihtiyaç duyulması
		Artan sıcaklıklara karşı daha gölgeli ve esintili alan arayışı sonucunda kentsel tipolojilerde değişikliğin miras alanlarını/yapılarını etkilemesi
		Arşivlerde bulunan kağıt, kitap, tekstil ve fotoğraf vb. koleksiyonların hasar görmesi
		Özellikle organik koleksiyonlarda nem nedeniyle küf riskinin artması
		Dışarıda sergilenen müze eşyalarının daha hızlı bozulması
		Yapı cephelerinde rüzgardan kaynaklı doğrudan hasarların artması
		Yangın sonucunda ateş, duman ve sudan kaynaklı oluşan hasarların artması
		Fosil yakıtların yanmasından kaynaklanan artan asitliliğin yapılara ve alanlara hasar vermesi
		Kullanım değişikliği nedeniyle tarihi dokuda uygun olmayan değişikliklerin yapılması
		Yapıların kullanımda kalmasını sağlamak için uygun olmayan adaptasyonların yapılması
		Su tahliye sistemlerinde hata veya yetersizliğe bağlı hasar oluşması
		Kullanım değişikliği nedeniyle binaların iç kısmının aşırı ısınması

Tablo 2: Sürdürülebilir Korumanın Boyutları, İklim Değişikliği Göstergeleri ve Miras Türlerinden Örnekler – I: Sürdürülebilir Korumanın Fiziksel Boyutu (Kaynak: Daly (2014), Gökmen Erdoğan (2022), ICOMOS (2019), Rockman (2015), Ulubaş (2015) ve WHC (2007)'den faydalanılarak yazarlar tarafından çalışma kapsamında oluşturulmuştur. Aynı hizaya gelen maddeler arasında doğrudan bir ilişkisellik bulunmamaktadır.)

Ayrıca, atmosferik nem değişimi sonucunda yeraltında bulunan arkeolojik varlıkların pH değerlerinin değişmesi, yoğun yağışlar sebebiyle arkeolojik tabakaların kaymasıyla açığa çıkan buluntuların çalınma riskinin oluşması, yangın sonrasında ateş, duman ve sudan kaynaklı oluşan hasarların artması ve kullanım değişikliği nedeniyle binaların iç kısmının aşırı ısınması gibi olaylar iklim değişikliği sonrasında miras alanlarında sürdürülebilir korumanın fiziksel boyutunda aksamalara yok açacak durumlar olarak değerlendirilmiştir.

Sosyal Boyut

Değişen sosyal ve ekonomik koşullar nedeniyle kentsel alanlarda zorunlu olarak yaşanan değişim ve dönüşümlere ek olarak, zaman içerisinde tarihi çevrelerin de bu duruma zorunlu olarak adapte olması gerekmektedir. Tarihi çevrelerin fiziksel dokularının sürdürülebilir bir şekilde korunmasını sağlayan faktör, sosyal dokunun devamlılığının korunmasıdır. Zira sosyal dokusu olmayan bir tarihi çevrede/ kentte, fiziksel dokunun gereği sorgulanır hale gelmektedir (Ulubaş, 2015). Tarihi çevrelerde yaşayan insanların bu alanlara kendilerini ait hissetmesi ve bu alanları sahiplenmeleri korumanın sürekliliğini ve sürdürülebilirliğini de beraberinde getirmektedir.Önemli olan, bu süreç içinde, toplumun sürece katılımını desteklemek ve yaşayanları doğru bir şekilde bilgilendirerek, bilinçlenmeleri konusunda çalışmaların geliştirilmesi ve gerçekleştirilmesidir (a.g.e.).

	BEKLENEN ETKİ	MİRAS TÜRLERİNDEN ÖRNEKLER
SOSYAL BOYUT	Miras yapılarının kullanımdan kalkması	Kullanım değişikliği nedeniyle tarihi dokuda uygun olmayan değişikliklerin yapılması
	Miras alanı/yapısında yaşayan yerel nüfusun göçü	Yapıların kullanımda kalmasını sağlamak için uygun olmayan adaptasyonların yapılması
	Miras alanı/yapısında yaşayan yerel nüfusun artması	Alçak seviyelerde konumlanmış kıyıların kalıcı olarak sular altında kalması ve sakinlerin yerinden olması
	Her türlü çatışmalar	Eriyen buzul göllerinin taşarak köyler ve topluluklar için tehdit oluşturması
	Miras alanı/yapısında yaşayan toplumların dağılması	Buzulların kaybının şehirler, köyler ve kırsal alanlar için hayati önem taşıyan su kaynakları için tehlike oluşturması
	Miras alanı/yapısında yapılan ritüellerin yok olması	Susuzluğun agro-ekolojik kültürel peyzajları etkilemesi, geleneksel gıdalar veya geleneksel yapı malzemeleri için önemli olan ormanların kaybına neden olması
	Miras alanı/yapısında yapılan geleneksel etkinlerin yok olması/aksaması	Kuraklığın su kıtlığı ve çatışma sorunlarını şiddetlendirerek miras alanı/yapısı içinde yaşayan yerel halkın yer değiştirmesine ya da göçüne neden olması
	Miras alanı/yapısında yaşayan toplumların dönüşümü	Sıcak hava dalgalarının özellikle artan bağıl nemin eşlik ettiği her tür toplulukta insan sağlığına yönelik tehdit oluşturması
	Miras alanı/yapısında yaşayan nüfusun sağlığının etkilenmesi	Isı dalgalarının tarımsal üretkenliği etkilemesi ve geleneksel festivalleri bozması
	Miras alanı/yapısında yaşayan yerel halkın sosyal etkileşimlerinin bozulmasıyla yapıların ve alanların atıl duruma gelmesi ve unutulması	Mevsim değişikliği nedeniyle tarımsal üretim ve yöntemlerin etkilenmesi ve buna bağlı olarak bunların kutlandığı geleneksel festivallerin (Örn; bağ bozumu vb.) yapılamaması veya sürdürülememesi
	Miras alanında/yapısında yaşayan/ziyaretçilerin yaşam kaybı	Geleneksel bina yapımı, yemek yapımı, geleneksel el sanatları ürünlerinin üretimi veya ruhani pratikler için kullanılan ve kültürel açıdan önem taşıyan bitki ve hayvan türlerinde kıtlık veya bunların kaybolması (Örn; harç bağlantılarında kullanılan malzemeler, ip boyamacılığında kullanılan bitki ve hayvan türleri vb.)
	Miras bilincinin kaybolması	Deniz seviyesinin yükselmesi ve daha yoğun ve/veya daha sık fırtınalar nedeniyle tarihi binaların ve bölgelerin, kültürel peyzajların, arkeolojinin ve kutsal alanların hasar görmesi veya kaybolması
	Yerel kimliğin bozulması ve kaybolması	Toprak sıcaklığında artışın gömülü organik malzemelerin mikrobiyal çürümesini hızlandırması
		İklimsel faktörler nedeniyle geleneklerin gelişmesinin veya uygulanmasının engellenmesi (ör. geleneksel kostümler giymekten vazgeçilmesi, üretilmemesi vb.)
		Doğal ve kültürel ortamlardaki öğelere ve etkileşimlere özgü yerel dillerin ve kelimelerin kaybı
		Toplumların ve kültürlerin değişmesi sonucunda geleneksel hikayelerin yok olması
		Geleneksel zanaat ustalarının göç etmesi ve üretimi bırakması
		Yapılan değişiklikler nedeniyle alanın tarihi karakterinin kaybolması, tarihi siluetin değişmesi
		Atıl alanların vandalizme açık hale gelmesi

Tablo 3: Sürdürülebilir Korumanın Boyutları, İklim Değişikliği Göstergeleri ve Miras Türlerinden Örnekler – II: Sürdürülebilir Korumanın Sosyal Boyutu (Kaynak: Daly (2014), Gökmen Erdoğan (2022), ICOMOS (2019), Rockman (2015), Ulubaş (2015) ve WHC (2007)'den faydalanılarak yazarlar tarafından çalışma kapsamında oluşturulmuştur. Aynı hizaya gelen maddeler arasında doğrudan bir ilişkisellik bulunmamaktadır.)

Bu kapsamda, miras yapılarının kullanımdan kalkması, miras alanında/ yapısında yaşayan yerel nüfusun göçü, yerel nüfusun artması, yaşayan toplumların dağılması, yapılan ritüellerin yok olması, geleneksel etkinlerin yok olması/ aksaması, toplumların dönüşümü, nüfusun sağlığının etkilenmesi, yaşayan yerel halkın sosyal etkileşimlerinin bozulmasıyla yapıların ve alanların atıl duruma gelmesi ve unutulması, yaşayanların/ ziyaretçilerin yaşam kaybı, yerel kimliğin bozulması ve kaybolması ve her türlü çatışmalar sürdürülebilir korumanın sosyal boyutunu ilgilendiren ve de zaman içerisinde ciddi sorunlar oluşturabilecek etkiler olarak ele alınmıştır (bkz. Tablo 3). Ayrıca, tarihi dokusu olan alanlarda yapılan uygun olmayan değişiklikler sonucunda tarihi karakterin kaybolması ve tarihi siluetin değişmesi, mevsim değişikliğiyle tarımsal üretimin etkilenmesi sonucunda ürünlerin kutlandığı geleneksel festivallerin (Örn; bağ bozumu vb.) yapılamaması veya sürdürülememesi, geleneksel zanaat yapan ustaların alandan göç etmesi, yerel dillerin, kelimelerin ve hikayelerin yok olması gibi olaylar iklim değişikliği sonrasında miras alanlarında sürdürülebilir korumanın sosyal boyutunda aksamalara yok açacak durumlar olarak tespit edilmiştir.

Ekonomik Boyut

Günümüzde, iklim değişikliği, planlama süreçlerinin önemli bir kısıtlayıcısı olarak öne çıkmaktadır. Kentlerin iklim değişikliğine uyumlu hale getirilmesi sürecinin nasıl finanse edileceği ise çözülmesi gereken ciddi bir sorundur. Özel bankalar ve kredi kuruluşları hem uluslararası hem de ulusal düzeyde bu alanda geliştirilen projelere destek olmak amacıyla fon sağlamakta, fonlama süreçlerinde ise çevresel ve sosyal etkinin değerlendirilmesini zorunlu bir öncelik olarak tariflemektedir (Ulubaş, 2015). Bu kapsamda, miras alanında/ yapısında yaşayan yerel nüfusun göçü, yerel nüfusun artması, yaşayan ailelerin yapılarında ve geçim kaynağındaki değişiklikler, amaca uygunluğundaki değişiklikler, nüfusun sağlığının etkilenmesi, alanın/ yapının terk edilmesi ve çöküntü haline gelmesi, yaşayan toplumların dönüşümü, yerleşimlerin geçim kaynaklarında değişiklikler, miras alanı/ yapısı için gerekli olan geleneksel gıdaların, geleneksel yapı malzemesi üretimi için önemli alanların kaybı, geleneksel etkinliklerin yok olması/ aksaması, kurtarma faaliyetleri, yeniden yapılanma ve restorasyon çalışmaları için kaynak kullanımı, düşük maliyet amacıyla yapılan yanlış uygulama ve restorasyonlar, her türlü çatışmalar ve her türlü üretkenliğin azalması sürdürülebilir korumanın ekonomik boyutunu ilgilendiren ve de zaman içerisinde ciddi sorunlar oluşturabilecek etkiler olarak ele alınmıştır (bkz. Tablo 4). Ayrıca, sıcaklık artışlarının neden olduğu değişimlerin yaşayan halkın geçim kaynağını oluşturan ekosistemleri

etkilemesi, yangınlar sonrasında rehabilitasyon çalışmaları için maddi kaynak aktarımının artması, riskli miras yapılarındaki/ alanlarındaki sigorta maliyetlerinin artması gibi olaylar iklim değişikliği sonrasında miras alanlarında sürdürülebilir korumanın ekonomik boyutunda aksamalara yok açacak durumlar olarak değerlendirilmiştir.

	BEKLENEN ETKİ	MİRAS TÜRLERİNDEN ÖRNEKLER
EKONOMİK BOYUT	Miras alanı/yapısında yaşayan yerel nüfusun göçü	Binaların onarımı ve bakımı için yerli türlerin varlığında azalma
	Miras alanı/yapısında yaşayan yerel nüfusun artması	Kültürel miras alanlarının miras değerlerindeki değişiklikler
	Miras alanı/yapısında yaşayan ailelerin yapılarında ve geçim kaynağındaki değişiklikler	Peyzaj görünümünde değişiklikler
	Bazı miras alanı/yapılarının "amaca uygunluğundaki" değişiklikler	Sıcaklık artışlarının geleneksel uygulamalar için geçim kaynağı oluşturan ekosistemleri etkilemesi
	Miras alanı/yapısında yaşayan nüfusun sağlığının etkilenmesi	Susuzluğun agro-ekolojik kültürel peyzajları etkilemesi, geleneksel gıdalar veya geleneksel yapı malzemeleri için önemli olan ormanların kaybına neden olması
	Miras alanı/yapısının terk edilmesi ve çöküntü haline gelmesi	Kuraklığın su kıtlığı ve çatışma sorunlarının şiddetlendirerek miras alanı/yapısı içinde yaşayan yerel halkın yer değiştirmesine ya da göçüne neden olması
	Miras alanı/yapısında yaşayan toplumların dönüşümü	Sıcak hava dalgalarının özellikle artan bağıl nemin eşlik ettiği her tür toplulukta insan sağlığına yönelik tehdit oluşturması
	Miras alanı/yapısındaki yerleşimlerin geçim kaynaklarında değişiklikler	Isı dalgalarının tarımsal üretkenliği etkilemesi ve geleneksel festivalleri bozması
	Miras alanı/yapısı için gerekli olan geleneksel gıdaların, geleneksel yapı malzemesi üretimi için önemli alanların kaybı	Mevsim değişikliği nedeniyle tarımsal üretim ve yöntemlerin etkilenmesi ve buna bağlı olarak bunların kutlandığı geleneksel festivallerin (Örn; bağ bozumu vb.) yapılamaması veya sürdürülememesi
	Her türlü çatışmalar	Geleneksel bina yapımı, yemek yapımı, geleneksel el sanatları ürünlerinin üretimi veya ruhani pratikler için kullanılan ve kültürel açıdan önem taşıyan bitki ve hayvan türlerinde kıtlık veya bunların kaybolması (Örn; harç bağlantılarında kullanılan malzemeler, ip boyamacılığında kullanılan bitki ve hayvan türleri vb.)
	Her türlü üretkenliğin azalması	İklimsel faktörler nedeniyle geleneklerin gelişmesinin veya uygulanmasının engellenmesi (ör. geleneksel kostümler giymekten vazgeçilmesi, üretilmemesi vb.)
	Miras alanı/yapısında yapılan geleneksel etkinliklerin yok olması/aksaması	Geleneksel mahsullere yönelik haşerelerin verdiği zararın artması, maliyetlerin de topluluk kaynaklarını aşabilecek şekilde artması
	Miras alanı/yapısında yapılan kurtarma faaliyetleri, yeniden yapılanma ve restorasyon çalışmaları için kaynak kullanımı	Yangın sonucundaki rehabilitasyon çalışmaları için maddi kaynak aktarımının artması
	Miras alanı/yapısında düşük maliyet amacıyla yapılan yanlış uygulama ve restorasyonlar	Değişen ihtiyaçları karşılamak için baraj, rüzgar tribünü vb. uygulamaların sayısındaki artışın miras alanlarını/yapılarını etkilemesi
		Riskli miras yapılarındaki/alanlarındaki sigorta maliyetlerinin artması

Tablo 4: Sürdürülebilir Korumanın Boyutları, İklim Değişikliği Göstergeleri ve Miras Türlerinden Örnekler – III: Sürdürülebilir Korumanın Ekonomik Boyutu (Kaynak: Daly (2014), Gökmen Erdoğan (2022), ICOMOS (2019), Rockman (2015), Ulubaş (2015) ve WHC (2007)'den faydalanılarak yazarlar tarafından çalışma kapsamında oluşturulmuştur. Aynı hizaya gelen maddeler arasında doğrudan bir ilişkisellik bulunmamaktadır.)

Yasal ve Yönetsel Boyut

Sürdürülebilir korumanın yasal ve yönetsel boyutu, korumanın uygulama araçlarını tariflemektedir. Bu tanımlama içinde, kanun ve yönetmeliklerle kurum ve kuruluşların görev ve sorumlulukları, yetki alanları, uygulama süreçlerinde kolaylık için kurumlar arası birliktelik ve iş bölümü çerçeveleri belirlenmektedir. Özellikle kontrol, yönetim ve süreklilik adımları tarihi çevrelerin daha dayanıklı olabilmesi için ön plana çıkmaktadır. Bunun için ise kültürel değere ve öneme sahip alanların tanımlanmasıyla birlikte koruma planlarında ortaya konacak politika, strateji ve hedeflerle tarihi çevreye yönelik uygulamaların yapılması gerekmektedir (Ulubaş, 2015). Bu kapsamda, miras alanı/ yapısı için gerekli olan korumanın sınırlarının tam ve net olarak belirlenememesi, tescil işlemlerindeki belirsizlikler ve sürelerin uzun olması, uzmanlaşmanın yeterli olmaması, kurumlar ve disiplinler arasındaki işbirliği eksikliği, yasal ve yönetsel çerçevedeki boşluklar, yaşanan dönüşümle kullanım ve yapılaşma baskısı, gerekli

bakım ve onarım faaliyetlerinin düzenli yapılmaması/ eksikliği, güvenlik mekanizmalarının, denetleme ve izleme mekanizmalarının, kılavuz, plan ve projelerin yetersizliği/ eksikliği sürdürülebilir korumanın yasal ve yönetsel boyutunu ilgilendiren ve de zaman içerisinde ciddi sorunlar oluşturabilecek etkiler olarak ele alınmıştır (bkz. Tablo 5). Ayrıca, miras alanlarının miras değerlerinde yapılan değişiklikler, kentlerdeki yeni kanalizasyon sistemi projelerinde miras alanlarının /yapılarının dikkate alınmaması, restorasyon, temizleme vb. faaliyetlerde kullanılan yanlış malzemelerin değişen çevre koşullarıyla birlikte yangın riskini arttırması gibi olaylar iklim değişikliği sonrasında miras alanlarında sürdürülebilir korumanın yasal ve yönetsel boyutunda aksamalara yok açacak durumlar olarak tespit edilmiştir.

	BEKLENEN ETKİ	MİRAS TÜRLERİNDEN ÖRNEKLER
YASAL VE YÖNETSEL BOYUT	Miras alanı/yapısı için gerekli olan korumanın sınırlarının tam ve net olarak belirlenememesi	Uygun olmayan yöntemlerle ve kararlarla yapılan su tahliye sistemlerinde oluşan yetersizliğe bağlı geleneksel yapılarda hasar oluşması
	Miras alanı/yapısı için gerekli olan tescil işlemlerindeki belirsizlikler ve sürelerin uzun olması	Ziyaretçi yoğunluğu fazla olan miras alanlarında turistlerin daha fazla hasara ve erozyona neden olması
	Miras alanı/yapısı için gerekli olan uzmanlaşmanın yeterli olmaması	Geleneksel yapılarda yeniden işlevlendirme süreçlerinde orijinal kullanımların değiştirilmesi nedeniyle binaların iç kısmının aşırı ısınması
	Kurumlar ve disiplinler arasındaki işbirliği eksikliği	Kullanım değişikliği nedeniyle tarihi dokuda uygun olmayan değişikliklerin yapılması
	Miras alanı/yapısı için gerekli olan yasal ve yönetsel çerçevedeki boşluklar	Yapıların kullanımda kalmasını sağlamak için uygun olmayan adaptasyonların yapılması
	Tek seferlik koruma kararlarının alınması ve uygulanması	Kültürel miras alanlarının miras değerlerindeki değişiklikler
	Miras alanının/yapısının çevresinde yaşanan dönüşümle kullanım ve yapılaşma baskısı	Miras alanı/yapısının çevresinde düzenli bakım ve temizlik çalışmalarının yapılmaması sonucunda sıcaklık artışı sonucunda kuru otların yangına sebep olması
	Miras alanı/yapısı için gerekli bakım ve onarım faaliyetlerinin düzenli yapılmaması/eksikliği	Arkeolojik alanın sahipsiz kalması sonucu kaçak kazı faaliyetleri ile arkeolojik alana ve yapılara zarar verilmesi
	Miras alanı/yapısı için gerekli olan güvenlik mekanizmalarının eksikliği	Sıcaklık değişikliklerine yönelik miras alanı/yapısı için yapılacak olan rehabilitasyona dair mevcut kılavuzların yetersizliği
	Miras alanı/yapısı için gerekli olan denetleme ve izleme mekanizması yetersizliği/eksikliği	Artan yağışların kentlerde oluşturduğu sorunların çözümüne yönelik yapılacak yeni kanalizasyon sistemi projelerinde miras alanlarının /yapılarının dikkate alınmaması
	Miras alanı/yapısı için gerekli olan kılavuz, plan ve projelerin eksikliği	Miras alanları/yapıları ya da müzelerde yaşanacak olası bir tehlike durumuna karşı hazırlıklı olmak için afet risk planı çalışmalarının yeteriz olması
		Miras alanları/yapıları ya da müzelerde yaşanacak olası bir tehlike durumuna karşı oluşturulan acil çıkış rotalarının hatalı belirlenmemesi ya da çizilen rotaların düzenli denetlenmemesi nedeniyle çıkışların işlevsiz hale gelmesi
		Artan sıcaklıklara karşı çözüm bulma arayışlarında yapılan ek uygulamalarla (tente, çatı vb.) geleneksel kentsel tipolojilerde değişiklik ve bozulmaların oluşması
		Restorasyon, temizleme vb. faaliyetlerde kullanılan yanlış malzemelerin değişen çevre koşullarıyla birlikte yangın riskini arttırması
		Temiz enerji üretimi için yapılan rüzgar tribünlerinin kuş göç rotaları üzerinde yer alması
		Yapılan değişiklikler nedeniyle alanın tarihi karakterinin kaybolması

Tablo 5: Sürdürülebilir Korumanın Boyutları, İklim Değişikliği Göstergeleri ve Miras Türlerinden Örnekler – IV: Sürdürülebilir Korumanın Yasal ve Yönetsel Boyutu (Kaynak: Daly (2014), Gökmen Erdoğan (2022), ICOMOS (2019), Rockman (2015), Ulubaş (2015) ve WHC (2007)'den faydalanılarak yazarlar tarafından çalışma kapsamında oluşturulmuştur. Aynı hizaya gelen maddeler arasında doğrudan bir ilişkisellik bulunmamaktadır.)

3. Veri ve Yöntem

İklim değişikliğine bağlı olarak ortaya çıkan ve kültürel mirası doğrudan veya dolaylı yollarla etkileyen risk faktörlerinden korunum ve sakınıma yönelik girdi sunabilecek derslerin çıkarılması ve kamuoyuna sunulması amacıyla, ilk olarak, uluslararası ve ulusal sürdürülebilir koruma uygulama örnekleri derlenmiştir. Bu örneklerin derlenmesinde başlıca kriter, iklim değişikliği ve kültürel miras vurgusunun bir arada yer alması olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda, toplam 46 uygulama örneğine ulaşılmıştır. İkinci aşamada, bu örnekler içerisinden iklim değişikliği, kültürel miras ve risk vurgusunun bir

arada yer aldığı projeler doküman analizi ve içerik analizi yöntemlerinin kalitatif yönleri kullanılarak ayrıştırılmıştır. Üçüncü aşamada, bu projeler içerisinden tamamlanmış durumda olan örnekler belirlenmiştir. Son olarak ise ilgili projelerin: (1) kapsam, hedef ve çıktılarının açıkça tariflenmiş olması; bunların (2) erişilebilir olması; ve (3) kamuyla paylaşılmış olması kriterlerine dayanarak ilk başta derlenen 46 adet uluslararası ve ulusal ölçekli kültürel mirası koruma uygulama örneği 22'ye düşürülmüştür.

Çalışma kapsamında karşılaştırmalı olarak incelenen, iklim değişikliği, risk ve sürdürülebilirlik bileşenlerini odağına alan ve tamamlanmış 22 örneğin tamamı uluslararası paydaşlı projeler olup bunlardan sadece üçünde Türkiye'den sınama ortamları yer almaktadır. HYPERION (Hyperion, 2019), ARCH (ARCH, 2020), Climate for Culture (Climate for Culture, 2009), Risk Management for Collections (Brokerhof ve diğerleri, 2017), Realisation of Flood Protection Measures for The City of Prague (Climate Adapt, 2012), Co2olBricks (Co2olBricks, 2013), HERACLES (HERACLES, 2020), NOAHS ARK (CORDIS, 2011), CALCHAS (Climate Adapt, 2014), capitArt (Capitart Ltd., 2019; Heritage Research Hub, 2024g), POLARIS (CEARC, 2013; Heritage Research Hub, 2024c), PROTHEGO (Heritage Research Hub, 2024d; Prothego, 2018), Emerisda (Emerisda, 2016; Heritage Research Hub, 2024b), Redmonest (Heritage Research Hub, 2024e), TANGIBLE (ERA Learn, 2020; Heritage Research Hub, 2024f), CLIMA (Heritage Research Hub, 2024a), WETFUTURES (Heritage Research Hub, 2024h; Wageningen University and Research, 2022), SMACH (Smach, 2024; Venice International University, 2022), ADAPT NORTHERN HERITAGE (keep.eu, 2023) isimli projelerde sadece yurtdışından sınama alanları içeriği bulunurken STORM (2020), RURITAGE (RURITAGE, 2020) ve SHELTER (Shelter, 2020) isimli projelerde Türkiye'den de sınama ortamları yer almaktadır. Ayrıca, her bir proje için: (a) projenin adını; (b) içeriğini; (c) projenin hayata geçirildiği şehri/ülkeyi; (d) kültürel mirasın adını; (e) projenin başlangıç ve bitiş yılını; (f) projenin finansmanını sağlayan destek programını; (g) proje taraflarını; (h) proje kapsamında hayata geçirilen eylemleri derleyen proje künyesi (bkz. Şekil 5) ile ilgili projenin kapsamının, hedef ve çıktılarının arşivlendiği proje fişi (bkz. Şekil 6) hazırlanmıştır.

Yukarıda bahsi geçen 22 proje, iklim değişikliğine bağlı olarak ortaya çıkan risk faktörleri gözetilerek kültürel mirasın korunumu ve sakınımına yönelik geliştirdikleri stratejiler ve uygulamalar özelinde yine doküman analizi ve içerik analizi yöntemlerinin kalitatif yönleri doğrultusunda incelenerek karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular sürdürülebilir korumanın boyutları özelinde ayrıştırılarak Bölüm 4'te detaylı olarak

sunulmaktadır. Bunlara ek olarak, ilgili projelerden elde edilen kazanımlar da listelenerek yine Bölüm 4'te aktarılmaktadır.

No	Projenin Adı	İçeriği		Şehir-Ülke	Kültürel Mirasın Adı	Başlangıç Yılı	Bitiş Yılı	Destek Programı	Kültürel Miras Türü	Taraflar	Eylemler	Kaynakça
		Uluslararası	Ulusal									
1	HYPERION	X		Yunanistan (Rodos), İspanya (Granada), Norveç (Tønsberg) ve İtalya (Venedik)	Ortaçağ kenti Rodos, Granada'dan Albayzin, El Realejo, Tønsberg ve Venedik	2019	2023	Avrupa Birliği Ufuk 2020	Arkeolojik miras alanları ve kültürel miras anıtları	18 partner	Etki/risk/direnç bağlamlarında geliştirilecek çeşitli senaryolar doğrultusunda tarihi alanların dayanıklılıklarının sayısal olarak test edilmesine yönelik bütünsel risk değerlendirme platformu	https://www.hyperion-project.eu/

Şekil 5: Proje Künyesi (Kaynak: Yazarlar tarafından çalışma kapsamında oluşturulmuştur.)

NO.	PROJENİN ADI	AÇIKLAMALAR		KAYNAKÇA
1	HYPERION Yunanistan (Rodos), İspanya (Granada), Norveç (Tønsberg) İtalya (Venedik)	**KAPSAM:** (a) büyük ölçekli tarihi alanlar için yapısal/jeoteknik ve higro-termal analizleri iklim verileriyle birleştiren entegre ve bilgisayar görüşü tabanlı veri ve yapay zeka algoritmalarına dayalı bir karar destek sistemi oluşturmak; (b) acil müdahale ve hasar haritalama ile çözüm geliştirmek; (c) etki/risk/direnç bağlamlarında geliştirilecek çeşitli senaryolar doğrultusunda tarihi alanların dayanıklılıklarının sayısal olarak test edilmesine yönelik bütünsel risk değerlendirme platformu oluşturmak ve açık kaynak olarak sunmak.		https://www.hyperion-project.eu
		HEDEFLER	Dinamik ısı-hava-nem modellerinin doğruluğunu artırmak için malzemeye özgü doz-cevap denklemleri ortaya koymak	
			Tarihi alanların dayanıklılığının arttırılmasına yönelik kullanılacak modelleme araçları ve simülatörler geliştirmek	
			Yer gözlemi, bilgisayarlı görü, makine öğrenimine dayanan ve bunlardan faydalanan çözümler sunmak	
			Kısa vadeden uzun vadeye (10-60 yıl) kadar süreçleri ve etkileşimleri kapsayan, söz konusu tarihi alanlarda seçilen *CC* senaryoları için kalite değerlendirmeli sayısal modelleme sonuçları kullanılarak iklimsel, hidrolojik ve atmosferik stres etkenlerinin güvenilir ölçümünü yapmak	
			Tek, eş zamanlı (örneğin aşırı sıcaklık, nem, rüzgar, hava kirleticileri) ve basamaklı (yağmur sonrası çamur akışı/toprak kayması, vb.) tehlikeleri kapsayan Çoklu Tehlike Modellemesi yapmak	
			Yapı malzemelerinin ve bozulma süreçlerinin analizini yapmak (Higro-termal (HT) simülasyon aracı ile ölçümler yapmak)	
			Çeşitli sensörlerden gelen izleme verilerinden yararlanan simülatörlerin kullanımı yoluyla yapıların yapısal ve jeoteknik (*SG*) güvenlik riskinin iyileştirilmiş tahminini yapmak	
			Durum tanımlama ve hasar teşhisi de dahil olmak üzere çevresel ve malzeme izleme yapmak (görünür spektrumlu kameralar, hiper/çoklu spektral kameralar, termal/kızılötesi/Ultra gibi sensörlerden yararlanmak için yeni bilgisayarlı görü (*CV*) ve makine öğrenimi (*ML*) algoritmaları uygulamak)	
			Kültürel miras alanlarının hassas bir şekilde incelenmesini sağlamak için mor sensörler kullanmak	
			Toplulukların katılımını sağlayan Bütünsel Dayanıklılık Değerlendirme Platformu ve Karar Destek Sisteminin tasarımını yapmak	
			Yunanistan, İtalya, Norveç ve İspanya'daki vaka çalışmaları aracılığıyla HYPERION platformunun yerinde entegrasyonunu, gösterimini ve doğrulanmasını yapmak	
		ÇIKTILAR	**Çoklu Tehlike Riski Anlayışı *(multi hazard risk understanding)*:** tarihi alanların iklim değişikliğine ve diğer doğal tehlikelere karşı dayanıklılığının arttırılması ve hassasiyetinin azaltılması, aynı zamanda bunların sinerjik etkilerinin de hesaba katılmasına yönelik çoklu tehlike riski anlayışının geliştirilmesini ve yaygınlaştırılmasını sağlamak adına bir girişimde bulunulmuştur. Bu sayede, iklim değişikliğinin ve coğrafi tehlikelerin kültürel miras alanlarına ve anıtlara ev sahipliği yapan tarihi alanlara etkisinin azaltılması ve de ekonomiler, politikalar ve toplumlar üzerinde önemli olumsuz etkilere yol açmasının önüne geçilmesi hedeflenmektedir.	
			Daha Hızlı, Uyarlanmış, Etkili Yanıt: gelecekteki hasarların tahminini ve zamanında müdahaleyi (kestirimci bakım) hedefleyerek bakım planlamasının iyileştirilmesine yol açacak şekilde daha sık denetimlere olanak tanıyıcı bir platform/araç geliştirilmiştir. Bu sayede, ilgili kuruluşların bakım maliyetlerinin büyük ölçüde azaltılması, gelişmiş hizmet ve çıktılar aracılığıyla tüm vatandaşlar, turistler, işe gidip gelenler ve tarihi alanlarda faaliyet gösteren diğer kullanıcılar için daha güvenli bir şehir ağına büyük katkı sağlanması beklenmektedir.	
			Hazır Olma: kültürel mirasa konu anıtın ve/ya tarihi alanın mevcut değerlendirme durumunun teşhisini otomatikleştirmek için çoklu/hiper-spektral görüntüleme analiz tekniklerini entegre etme konusunda yenilikçi yaklaşımlar geliştirilmiştir. Bu sayede, inovasyon kapasitesi artırılarak yeni bilgilerin süreç içerisinde geliştirilen modele entegre edilmesi için gerekli ortamı sunulabilecektir. Bunlara ek olarak, kültürel miras alanındaki uzmanlara önceki restorasyon süreçlerinin etkisini anlama, malzeme bozulması olgusunu önlemek ve dayanıklılığı artırmak için kararlar alma ve hafifletme stratejileri alma konusunda yardımcı ürün ve hizmetler de geliştirilmiştir.	
			Sürdürülebilir Yeniden Yapılanma: tarihi alanların yerel yönetimler ve topluluklar tarafından yeniden inşasını, ekonomik ve sosyal boyutlar bağlamında iyileştirilmesini geliştirmek amacıyla yeni bilgi ve araçların kullanımı araçsallaştırılmıştır. Geliştirilen işbirliği modeliyle sosyal, çevresel ve ekonomik açıdan entegre yeniden yapılanmayı destekleyici çözümler üretilmesine olanak ve ortam yaratılması sağlanmıştır.	
			Kantitatif Etki Değerlendirmesi: verilerin, iklim değişikliğinin tarihi alanlar üzerindeki tekil binalardan bölgesel seviyeye kadar olası etkilerine ilişkin niceliksel göstergeleri tahmin etmek için kullanılması sağlanmış, bunlara ek olarak, yapıların hava kirliliğine ve mikroiklim koşullarına uzun süre maruz kalması nedeniyle estetikleriyle ilgili ortaya çıkabilecek olumsuz durumlar da bu sürece dahil edilmiştir. Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) üzerine inşa edilen mevcut açık kaynaklı tehlike değerlendirme yazılımı ve ağ simülatörleri ile arayüz oluşturularak hem niceliksel hem de niteliksel kayıp tahminlerinin (ör. mali kayıp tahmini, itibar etkisi, mali kayıp tahmini) üretilmesi sağlanmıştır. Bunlara, sosyo-ekonomik etki analizi de dahil edilmiştir. Farklı senaryolara yönelik simülasyonlar üretilerek risk faktörü ortaya çıkmadan önlem almaya yönelik çözümlerin geliştirilmesi için bir karar alma mekanizması da geliştirilmiştir.	
			Çevre: inşaattan taşımacılığa kadar tüm sektörlerde azaltım ve uyuma ilişkin önlemlerin alınmasına yönelik yenilikçi çözümlerin üretilmesi için girişimde bulunulmuştur. Tarihi alanlardaki kültürel miras varlıklarının korunumu ve bütünlüğü konularındaki araştırmalar için önemli gündem sunulmaktadır. Tarihi alanların korunması ile toplum tarafından kültürel kullanımları arasındaki ilişkiyi güçlendirmeye yönelik hedefler ve çözümler (örn, kültürel mirasın dönüşümsel mücadelesi yaklaşımı) ortaya konmuştur.	
			İstihdam: kültür ve sosyal etki kapsamında istihdam yaratılması öngörülmektedir.	
			Altyapı: kullanıma hazır bir araç ile tarihi alanların geniş ölçekli kontrolü, incelenmesi, takibi, izlenmesi ve değerlendirmesine katkı sunulmaktadır.	

Şekil 6: Proje Fişi (Kaynak: Yazarlar tarafından çalışma kapsamında oluşturulmuştur.)

Derlenen uluslararası projeler içerisinde sadece üç adet Türkiye merkezli sınama ortamının tespit edilmiş olmasına bağlı olarak, bu alanda ortaya konan diğer çalışmalara yönelik ikinci bir literatür taraması yapma gereği duyulmuştur. Bu tarama sonucunda, iklim değişikliği, kültürel miras ve risk konularını bir arada ele alan dört adet ulusal ölçekli strateji dokümanına ulaşılmıştır. Bunlar: (1) 2011 tarihli K.A.İ.D.U.S. (Lise ve Avcıoğlu Çokçalışkan, 2011); (2) 2022 tarihli İRAP (Alkan & Aslaner, 2022); (3) 2014 tarihli İSMEP Rehber Kitaplar Kültürel Mirasın Korunması Kitabı (İPKB, 2014); ile (4) 2023 tarihli İklim Krizinde Dayanıklılık İçin Kaynak Olarak "Miras" Araştırma Raporudur (ÇEKÜL Vakfı, 2023). Görüldüğü üzere bu dokümanlar içerisinde sadece bir tanesi il düzeyine yönelik olup diğer üçü ülke düzeyinde stratejiler ve çözümler geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu dokümanlar da benzer şekilde doküman analizi ve içerik analizine tabii tutularak, uluslararası projelerden çıkarılan dersler ile karşılaştırılmalı olarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular Bölüm 4'te aktarılmaktadır.

4. Bulgular

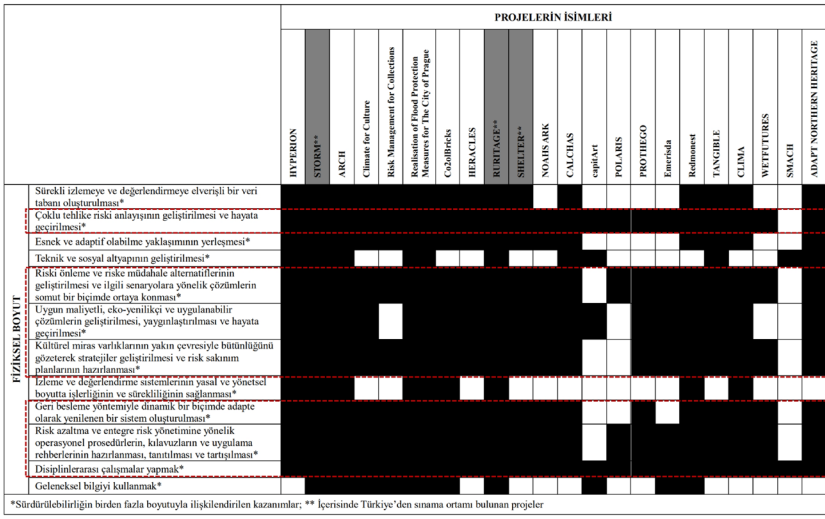
Bu bölümde, öncelikle, literatür taraması sonucu derlenen projelerden sürdürülebilir korumanın fiziksel, sosyal, ekonomik ile yasal ve yönetsel boyutları özelinde çıkarılan dersler derlenerek aktarılmaktadır. Sonrasında, ilgili projelerden elde edilen kazanımlar ile ulusal strateji dokümanlarının karşılaştırılmasına yer verilmektedir.

4.1. Sürdürülebilir Korumanın Boyutları ve Uluslararası Projelerden Çıkarılan Dersler

Bu kısımda, literatür taraması sonucu derlenen projelerden sürdürülebilir korumanın fiziksel, sosyal, ekonomik ile yasal ve yönetsel boyutları özelinde çıkarılan dersler aktarılmaktadır.

4.1.1. Fiziksel Boyut

Çalışma kapsamında incelenen projelerin sürdürülebilir korumanın fiziksel boyutuna yönelik tarifledikleri stratejiler ile bunları hayata geçirmeye yönelik geliştirdikleri uygulamalar incelendiğinde bunların 12 ana kazanım altında derlenebileceği görülmüştür (bkz. Tablo 6). 22 proje özelinde en fazla ortaklık kazanan ve önceliklendirilen kazanımların: (a) çoklu tehlike riski anlayışının geliştirilmesi ve hayata geçirilmesi; (b) riski önleme ve riske müdahale alternatiflerinin geliştirilmesi ve ilgili senaryolara yönelik çözümlerin somut bir biçimde ortaya konması; (c) uygun maliyetli, eko-yenilikçi ve uygulanabilir çözümlerin geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve hayata geçirilmesi; (d) kültürel miras varlıklarının yakın çevresiyle bütünlüğünü gözeterek stratejiler geliştirilmesi ve risk sakınım planlarının hazırlanması; (e) geri besleme yöntemiyle dinamik bir biçimde adapte olarak yenilenen bir sistem oluşturulması; (f) risk azaltma ve entegre risk yönetimine yönelik operasyonel prosedürlerin, kılavuzların ve uygulama rehberlerinin hazırlanması, tanıtılması ve tartışılması; ile (g) disiplinlerarası çalışmalar yapılması olduğu tespit edilmiştir.

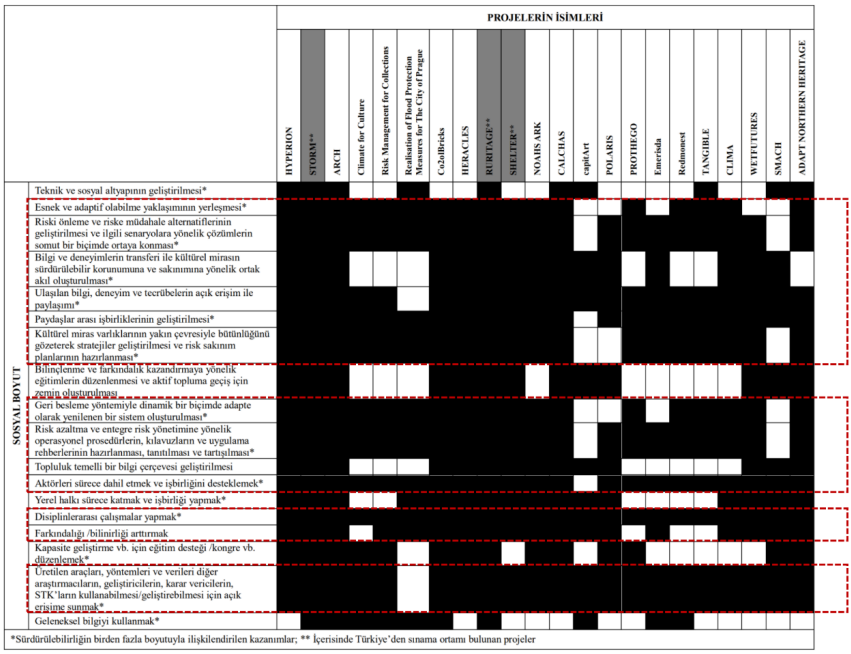


Tablo 6: Sürdürülebilir Korumanın Fiziksel Boyutuna Dair Uluslararası Projelerden Çıkarılan Dersler (Kaynak: Yazarlar tarafından çalışma kapsamında oluşturulmuştur.)

4.1.2. Sosyal Boyut

Çalışma kapsamında incelenen projelerin sürdürülebilir korumanın sosyal boyutuna yönelik tarifledikleri stratejiler ile bunları hayata geçirmeye yönelik geliştirdikleri uygulamalar incelendiğinde bunların 18 ana kazanım altında derlenebileceği görülmüştür (bkz. Tablo 7). 22 proje özelinde en fazla ortaklık kazanan ve önceliklendirilen kazanımların: (a) esnek ve adaptif olabilme yaklaşımının yerleşmesi; (b) riski önleme ve riske müdahale alternatiflerinin geliştirilmesi ve ilgili senaryolara yönelik çözümlerin somut bir biçimde ortaya konması; (c) bilgi ve deneyimlerin transferi ile kültürel mirasın sürdürülebilir korunumuna ve sakınımına yönelik ortak akıl oluşturulması; (d) ulaşılan bilgi, deneyim ve tecrübelerin açık erişim ile paylaşımı; (e) paydaşlar arası işbirliklerinin geliştirilmesi; (f) kültürel miras varlıklarının yakın çevresiyle bütünlüğünü gözeterek stratejiler geliştirilmesi ve risk sakınım planlarının hazırlanması; (g) geri besleme yöntemiyle dinamik bir biçimde adapte olarak yenilenen bir sistem oluşturulması; (h) risk azaltma ve entegre risk yönetimine yönelik operasyonel prosedürlerin, kılavuzların ve uygulama rehberlerinin hazırlanması, tanıtılması ve tartışılması; (i) topluluk temelli bir bilgi çerçevesi geliştirilmesi; (j) aktörlerin sürece dahil edilmesi ve işbirliklerinin desteklenmesi; (k) disiplinlerarası çalışmaların yapılması; (l) farkındalığın /bilinirliğin arttırılması; ile (m) üretilen araçların, yöntemlerin ve verilerin diğer araştırmacıların, geliştiricilerin, karar vericilerin, STK'ların

kullanabilmesi/geliştirebilmesi için açık erişime sunulması olduğu tespit edilmiştir.

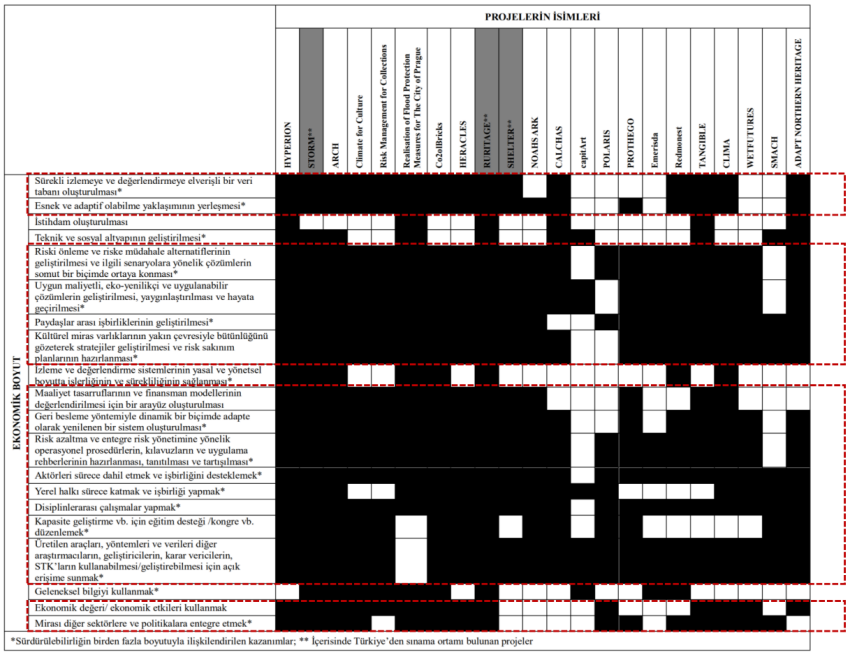


Tablo 7: Sürdürülebilir Korumanın Sosyal Boyutuna Dair Uluslararası Projelerden Çıkarılan Dersler (Kaynak: Yazarlar tarafından çalışma kapsamında oluşturulmuştur.)

4.1.3. Ekonomik Boyut

Çalışma kapsamında incelenen projelerin sürdürülebilir korumanın ekonomik boyutuna yönelik tarifledikleri stratejiler ile bunları hayata geçirmeye yönelik geliştirdikleri uygulamalar incelendiğinde bunların 20 ana kazanım altında derlenebileceği görülmüştür (bkz. Tablo 8). 22 proje özelinde en fazla ortaklık kazanan ve önceliklendirilen kazanımların: (a) sürekli izlemeye ve değerlendirmeye elverişli bir veri tabanı oluşturulması; (b) esnek ve adaptif olabilme yaklaşımının yerleşmesi; (c) riski önleme ve riske müdahale alternatiflerinin geliştirilmesi ve ilgili senaryolara yönelik çözümlerin somut bir biçimde ortaya konması; (d) uygun maliyetli, eko-yenilikçi ve uygulanabilir çözümlerin geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve hayata geçirilmesi; (e) paydaşlar arası işbirliklerinin geliştirilmesi; (f) kültürel miras varlıklarının yakın çevresiyle bütünlüğünü gözeterek stratejiler geliştirilmesi ve risk sakınım planlarının hazırlanması; (g) maaliyet tasarruflarının ve finansman modellerinin değerlendirilmesi için bir arayüz oluşturulması; (h) geri besleme yöntemiyle dinamik bir biçimde adapte olarak yenilenen bir sistem oluşturulması; (i) risk azaltma ve entegre risk

yönetimine yönelik operasyonel prosedürlerin, kılavuzların ve uygulama rehberlerinin hazırlanması, tanıtılması ve tartışılması; (j) aktörlerin sürece dahil edilmesi ve işbirliğinin desteklemesi; (k) yerel halkın sürece katılması ve işbirliği yapılması; (l) disiplinlerarası çalışmaların yapılması; (m) kapasite geliştirme vb. için eğitim desteği /kongre vb. düzenlenmesi; (n) üretilen araçların, yöntemlerin ve verilerin diğer araştırmacıların, geliştiricilerin, karar vericilerin, STK'ların kullanabilmesi/geliştirebilmesi için açık erişime sunulması; (o) ekonomik değerin/ ekonomik etkilerin kullanılması; ile (p) mirasın diğer sektörlere ve politikalara entegre edilmesi olduğu tespit edilmiştir.

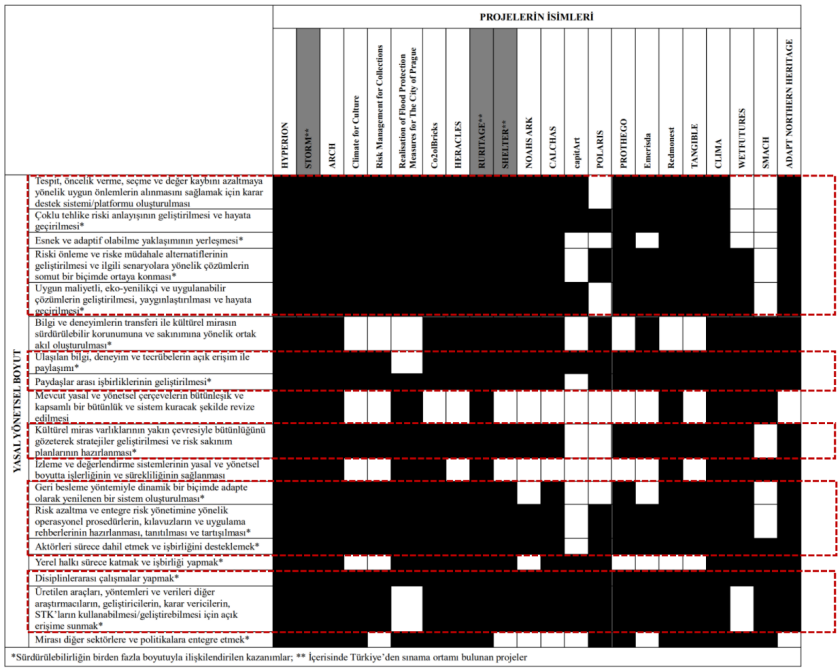


Tablo 8: Sürdürülebilir Korumanın Ekonomik Boyutuna Dair Uluslararası Projelerden Çıkarılan Dersler (Kaynak: Yazarlar tarafından çalışma kapsamında oluşturulmuştur.)

4.1.4. Yasal ve Yönetsel Boyut

Çalışma kapsamında incelenen projelerin sürdürülebilir korumanın yasal ve yönetsel boyutuna yönelik tarifledikleri stratejiler ile bunları hayata geçirmeye yönelik geliştirdikleri uygulamalar incelendiğinde bunların 18 ana kazanım altında derlenebileceği görülmüştür (bkz. Tablo 9). 22 proje özelinde en fazla ortaklık kazanan ve önceliklendirilen kazanımların: (a) tespit, öncelik verme, seçme ve değer kaybını azaltmaya yönelik uygun önlemlerin alınmasını sağlamak için karar destek sistemi/platformu

oluşturulması; (b) çoklu tehlike riski anlayışının geliştirilmesi ve hayata geçirilmesi; (c) esnek ve adaptif olabilme yaklaşımının yerleşmesi; (d) riski önleme ve riske müdahale alternatiflerinin geliştirilmesi ve ilgili senaryolara yönelik çözümlerin somut bir biçimde ortaya konması; (e) uygun maliyetli, eko-yenilikçi ve uygulanabilir çözümlerin geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve hayata geçirilmesi; (f) ulaşılan bilgi, deneyim ve tecrübelerin açık erişim ile paylaşımı; (g) paydaşlar arası işbirliklerinin geliştirilmesi; (h) kültürel miras varlıklarının yakın çevresiyle bütünlüğünü gözeterek stratejiler geliştirilmesi ve risk sakınım planlarının hazırlanması; (i) geri besleme yöntemiyle dinamik bir biçimde adapte olarak yenilenen bir sistem oluşturulması; (j) risk azaltma ve entegre risk yönetimine yönelik operasyonel prosedürlerin, kılavuzların ve uygulama rehberlerinin hazırlanması, tanıtılması ve tartışılması; (k) aktörlerin sürece dahil edilmesi ve işbirliğinin desteklenmesi; (l) disiplinlerarası çalışmaların yapılması; ile (m) üretilen araçların, yöntemlerin ve verilerin diğer araştırmacıların, geliştiricilerin, karar vericilerin, STK'ların kullanabilmesi/geliştirebilmesi için açık erişime sunulması olduğu tespit edilmiştir.



Tablo 9: Sürdürülebilir Korumanın Yasal ve Yönetsel Boyutuna Dair Uluslararası Projelerden Çıkarılan Dersler (Kaynak: Yazarlar tarafından çalışma kapsamında oluşturulmuştur.)

4.2. Uluslararası Projelerden Çıkarılan Dersler ve Ulusal Stratejilerin Karşılaştırılması

Çalışma kapsamında derlenerek incelenen projelerin önceliklendirdiği stratejiler ile bunları hayata geçirmeye yönelik geliştirdikleri uygulamalar incelediğinde, 22 adet ortak kazanımın ön plana çıktığı tespit edilmiştir. Bu ortak kazanımlar, uluslararası projelerden çıkarılan dersler başlığı altında Tablo 10'da listelenmiştir.

ULUSLARARASI PROJELERDEN ÇIKARILAN DERSLER	ULUSAL STRATEJİ DOKÜMANLARI			
	K.A.İ.D.U.S.	İRAP	İSMEP	ÇEKÜL
Tespit, öncelik verme, seçme ve değer kaybını azaltmaya yönelik uygun önlemlerin alınmasını sağlamak için karar destek sistemi/platformu oluşturulması	■	■	■	
Sürekli izlemeye ve değerlendirmeye elverişli bir veri tabanı oluşturulması	■	■	■	■
Çoklu tehlike riski anlayışının geliştirilmesi ve hayata geçirilmesi	■	■	■	
Esnek ve adaptif olabilme yaklaşımının yerleşmesi	■			■
Riski önleme ve riske müdahale alternatiflerinin geliştirilmesi ve ilgili senaryolara yönelik çözümlerin somut bir biçimde ortaya konması		■	■	
Kültürel miras varlıklarının yakın çevresiyle bütünlüğünü gözeterek stratejiler geliştirilmesi ve risk sakınım planlarının hazırlanması		■	■	
Risk azaltma ve entegre risk yönetimine yönelik operasyonel prosedürlerin, kılavuzların ve uygulama rehberlerinin hazırlanması, tanıtılması ve tartışılması	■	■	■	
Geri besleme yöntemiyle dinamik bir biçimde adapte olarak yenilenen bir sistem oluşturulması	■	■	■	
Üretilen araçları, yöntemleri ve verileri diğer araştırmacıların, geliştiricilerin, karar vericilerin, STK'ların kullanabilmesi/geliştirebilmesi için açık erişime sunmak	■	■	■	
Uygun maliyetli, eko-yenilikçi ve uygulanabilir çözümlerin geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve hayata geçirilmesi	■			
Maaliyet tasarruflarının ve finansman modellerinin değerlendirilmesi için bir arayüz oluşturulması	■	■	■	■
Ekonomik değeri/ ekonomik etkileri kullanmak			■	■
Mirası diğer sektörlere ve politikalara entegre etmek				■
Ulaşılan bilgi, deneyim ve tecrübelerin açık erişim ile paylaşımı			■	
Paydaşlar arası işbirliklerinin geliştirilmesi	■	■	■	■
Aktörleri sürece dahil etmek ve işbirliğini desteklemek	■		■	■
Yerel halkı sürece katmak ve işbirliği yapmak	■		■	■
Disiplinlerarası çalışmalar yapmak			■	■
Bilgi ve deneyimlerin transferi ile kültürel mirasın sürdürülebilir korunumuna ve sakınımına yönelik ortak akıl oluşturulması				
Topluluk temelli bir bilgi çerçevesi geliştirilmesi			■	■
Farkındalığı /bilinirliği artırmak			■	■
Kapasite geliştirme vb. için eğitim desteği /kongre vb. düzenlemek	■	■	■	■

K.A.İ.D.U.S. - Korunan Alanlar ve İklim Değişikliği Türkiye Ulusal Stratejisi (Lise ve Avcıoğlu Çokçalışkan, 2011); **İRAP** - İl Afet Risk Azaltma Planı (Alkan ve Aslancı, 2022); **İSMEP** - İSMEP Rehber Kitaplar, Kültürel Mirasın Korunması Kitabı (İPKB, 2014); **ÇEKÜL** - İklim Krizinde Dayanıklılık İçin Kaynak Olarak "Miras" Araştırma Raporu (ÇEKÜL Vakfı, 2023)

Tablo 10: Uluslararası Projelerden Çıkarılan Dersler ve Ulusal Stratejilerin Karşılaştırılması (Kaynak: Yazarlar tarafından çalışma kapsamında oluşturulmuştur.)

Uluslararası projelerden çıkarılan dersler ile ulusal strateji dokümanlarının tariflediği ve önceliklendirdiği strateji ve hedefler karşılaştırıldığında: (a) sürekli izlemeye ve değerlendirmeye elverişli bir veri tabanı oluşturulması; (b) maaliyet tasarruflarının ve finansman modellerinin değerlendirilmesi için bir arayüz oluşturulması; (c) paydaşlar arası işbirliklerinin geliştirilmesi; ve (d) kapasite geliştirme vb. için eğitim desteği /kongre vb. düzenlenmesi konularında ortaklıklar olduğu tespit edilmiştir. Buna rağmen, özellikle: (a) uygun maliyetli, eko-yenilikçi ve uygulanabilir çözümlerin geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve hayata geçirilmesi; (b) mirasın diğer sektörlere ve politikalara entegre edilmesi; (c) ulaşılan bilgi, deneyim ve tecrübelerin açık erişim ile paylaşımı konularında ciddi eksikliklerin olduğu görülmüştür. Bilgi ve deneyimlerin transferi ile kültürel mirasın sürdürülebilir korunumuna ve sakınımına yönelik ortak akıl oluşturulması konusunda ise herhangi bir strateji veya hedef olmadığı belirlenmiştir.

5. Sonuç ve Öneriler

Çalışma kapsamında elde edilen bulgulara dayanarak,

- İklim değişikliğini bir risk faktörü olarak tarifleyerek, bu faktörün tüm miras türleri üzerindeki olası etkilerini ve buna bağlı olarak alınması gereken önlemleri ve süreçleri tarifleyen herhangi bir kapsamlı ulusal strateji belgesi veya bunları yönlendirici ulusal yasal ve yönetsel çerçeveyi tarifleyen mevzuat bulunmadığı,
- Ulusal ölçekli strateji belgelerinin kapsamlı olmasına rağmen hayata geçirilen uygulama sayısının oldukça az olduğu, var olan uygulamaların tamamının uluslararası partnerli projeler olduğu, bu durumun, aynı zamanda, finansman ihtiyacına işaret ettiği,
- Kültürel miras türleri özelinde ayrı ayrı yapılan çalışmalar olmasına rağmen, soyut kültürel mirasa yönelik herhangi bir çalışma bulunmadığı,
- Kültürel mirasın sürdürülebilir korunumu ve risk sakınımı ile ulusal sektörel politikalar arasında herhangi bir ilişki bulunmadığı, sadece uluslararası ölçekli çalışmalarda kültürel mirasın ekonomik değeri üzerinden sektörel politikalar ile doğrudan ve dolaylı ilişkiler kurulduğu,
- Bilgi ve deneyimlerin transferi ile kültürel mirasın sürdürülebilir korunumuna ve sakınımına yönelik ortak akıl oluşturulması konusunda yeterli düzeyde çalışma ve girişimin bulunmadığı,
- Risk azaltma ve entegre risk yönetimine yönelik operasyonel prosedürlerin, kılavuzların ve uygulama rehberlerinin hazırlanması, tanıtılması ve tartışılmasına ilişkin girişimler bulunmasına rağmen üretilen araçların, yöntemlerin ve verilerin diğer araştırmacıların, geliştiricilerin, karar vericilerin, STK'ların kullanabilmesi/ geliştirebilmesi için açık erişime sunulmadığı

sonucuna varılmıştır. Mevcut ulusal yasal ve yönetsel çerçevede iklim değişikliği, risk ve sürdürülebilirliğe ilişkin belirlenen hedefler de göz önünde bulundurulduğunda, güncel ulusal koruma pratiklerinde bu bağlamda henüz yeterli yol kat edilemediği ve de bu türden uygulamaların yeterince yaygınlık kazanamadığı belirlenmiştir.

Kültürel mirasın korunumu ve sakınımı konusunda iklim değişikliğinin önemli bir faktör olduğu unutulmamalı, ulusal kültürel mirasın korunumuna ilişkin uygulamaların hazırlanmasında, hayata geçirilmesinde, yönetiminde

ve takibinde gerekli önlemlerin alınması gerektiği göz ardı edilmemelidir. Bu önlemlere örnek olarak, kültürel mirasa yönelik: dijital veri tabanı oluşturulması, afet risk planlamasının yapılması ve kentsel alanlarla bütüncül olarak ele alınması, sürdürülebilir ekonomik kalkınmaya destek çözümlerin geliştirilmesi, iklim değişikliğinin kültürel mirasa olan etkisine yönelik çalışmalara finansman kaynağı aktarımının arttırılması, kurumlar ve disiplinlerarası işbirliğinin kuvvetlendirilmesi, kültürel miras bilincinin artırılması ile özellikle iklim değişikliğinden etkilenen ya da etkilenmesi beklenen alanlarda yaşayanlara, çalışanlara ve bu alanlarda görev yapan uzmanlara yönelik eğitimlerin düzenlenmesi verilebilir.

6. Kaynaklar

AFAD. (2014). İklim Değişikliği ve Buna Bağlı Afetlere Yönelik Yol Haritası Belgesi 2014-2023. URL: https://katalog.sbb.gov.tr/vufind/Record/63499

Alkan, M. A. ve Aslaner, A. (2022). İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP): Kültür Varlıkları ve Miras Alanlarının Korunması ve Afet Risklerinin Azaltılması Kılavuzu.

ARCH. (2020). ARCH Saving Cultural Heritage. URL: https://savingculturalheritage.eu/

Baykan, B. G. (2019). İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi 17: İklim Değişikliği ile Mücadelede Gençliğin Sorumluluğu. URL: https://www.iklimin.org/moduller/genclikmodulu.pdf

Brokerhof, A., Ankersmit, B. ve Ligterink, F. (2017). Risk Management for Collections. Cultural Heritage Agency Ministry of Education, Culture and Science. Amersfoort: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Bursa Alan Başkanlığı. (2022). Bursa'nın UNESCO'da 8'inci yılı. URL: https://alanbaskanligi.bursa.bel.tr/bursanin-unescoda-8inci-yili/

Capitart Ltd. (2019). Tribal Art Museum.

CEARC. (2013). Polaris. URL: https://www.cearc.fr/project/polaris

Climate Adapt. (2012). Realisation of flood protection measures for the city of Prague. URL: https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/case-studies/realisation-of-flood-protection-measures-for-the-city-of-prague

Climate Adapt. (2014). Case Studies- CALCHAS - An integrated analysis system for the effective fire conservancy of forests. URL: https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/case-studies/calchas-an-integrated-analysis-system-for-the-effective-fire-conservancy-of-forests

Climate for Culture. (2009). Climate for culture.

Co2olBricks. (2013). Co2olBricks came to an end – Joint Declaration signed with recommendations for future action! URL: http://www.co2olbricks.de/index.php?id=42

COORDIS. (2011). Final Report Summary - NOAHS ARK (Global climate change impact on built heritage and cultural landscapes). URL: https://cordis.europa.eu/project/id/501837/reporting

Çankaya Belediyesi. (2015). Çankaya Belediyesi Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı (SEEP). URL: https://www.cankaya.bel.tr/uploads/files/%C3%87ANKAYA%20BELED%C4%B0YES%C4%B0%20S%C3%9CRD%C3%9CR%C3%9CLEB%C4%B0L%C4%B0R%20EYLEM%20PLANI%20SEEP(2015-2020).pdf

ÇEKÜL Vakfı. (2023). İklim Kirizinde Dayanıklılık İçin Kaynak Olarak "Miras" Araştırma Raporu. URL: https://www.cekulvakfi.org.tr/haber/miras-alaninda-dayaniklilik-raporu-yayimlandi

Daly, C. (2014). A framework for assessing the vulnerability of archaeological sites to climate change: theory, development, and application. Conservation and Management of Archeological Sites, 16 (3), 268- 282.

Dugoni, A. (2016). Integrated Disaster Management Plan: The Archeological Area of Agrigento, Valley of the Temples. Proceedings of UNESCO Chair Programme on Cultural Heritage and Risk Management, International Training Course (ITC) on Disaster Risk Management of Cultural Heritage 2015. Kyoto: Ritsumeikan University, Institute of Disaster Mitigation for Urban Cultural Heritage.

Emerisda. (2016). Background. URL: https://www.emerisda.eu/

Enerji Verimliliği Strateji Belgesi. (2012, Şubat 20). Resmi Gazete (Sayı: 28215). URL: https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/02/20120225-7.htm

ERA Learn. (2020). Project: Technologies and tools for the beneficial and preservation of TANGIBLE culture heritage. URL: https://www.era-learn.eu/network-information/networks/jpi-cultural-heritage/jpi-jhep-pilot-call/technologies-and-tools-for-the-beneficial-and-preservation-of-tangible-culture-heritage

Gençer, C. İ. (2022). İklim Krizi ve Kültürel Mirasın Korunması Konusunda Uluslararası Yaklaşımlar. *mimar.ist* (75), 36-40.

Gökmen Erdoğan, B. (2022). İklim Değişikliğinin Kültürel Miras Üzerindeki Risk Değerlendirmeleri: Edirne Örneği. mimar.ist (75), 41-50.

HERACLES. (2020). Home. URL: http://www.heracles-project.eu/

Heritage Research Hub. (2024a). Clima: Cultural Landscape Risk Identification, Management and Assessment. URL: https://www.heritageresearch-hub.eu/project/clima/

Heritage Research Hub. (2024b). Emerisda: Effectiveness of Methods against Rising Damp in Buildings - European Perspective and Practice. URL: https://www.heritageresearch-hub.eu/project/emerisda/

Heritage Research Hub. (2024c). Polaris: Cultural and Natural Heritage in Arctic and Sub-Antarctic Regions. URL: https://www.heritageresearch-hub.eu/project/polaris/

Heritage Research Hub. (2024d). Prothego: PROTection of European Cultural HEritage from GeO- hazards. URL: https://www.heritageresearch-hub.eu/project/prothego/

Heritage Research Hub. (2024e). Redmonest: Development of a Monitoring Dynamic Network for Existing Structures of Cultural Patrimony. URL: https://www.heritageresearch-hub.eu/project/redmonest/

Heritage Research Hub. (2024f). Tangible: Technologies and Tools for the Beneficial Diagnosis and Preservation of Tangible Cultural Heritage. URL: https://www.heritageresearch-hub.eu/project/tangible/

Heritage Research Hub. (2024g). Virtual Reality Tribal Art Museum. URL: https://www.heritageresearch-hub.eu/project/virtual-reality-tribal-art-museum-ancient-art-meets-the-latest-technology/

Heritage Research Hub. (2024h). WETFUTURES: Wetland Futures in Contested Environments: an inter and transdisciplinary approach to wetland heritage in the Netherlands, United Kingdom and Ireland. URL: https://www.heritageresearch-hub.eu/project/wetfutures/

Hyperion. (2019). The Hyperion Project. URL: https://www.hyperion-project.eu/

ICCROM. (2016). A Guide to Risk Management of Cultural Heritage. URL: https://www.iccrom.org/sites/default/files/Guide-to-Risk-Managment_English.pdf

ICOMOS. (2002). ICOMOS World Report 2001-2002 on monuments and sites in danger. URL: https://www.icomos.org/en/what-we-do/risk-preparedness/heritage-at-risk-reports/116-english-categories/resources/publications/211-icomos-world-report-2001-2002-on-monuments-and-sites-in-danger

ICOMOS. (2019). The Future of Our Pasts: Engaging cultural heritage in climate action. URL: https://civvih.icomos.org/wp-content/uploads/Future-of-Our-Pasts-Report-min.pdf

ICOMOS. (2020a). Agenda item 6-6-1, Resolution 20GA/15- Cultural Heritage and the Climate Emergency. URL: https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Secretariat/2020/Cultural_Heritage_and_the_Climate_Emergency-Resolution_20GA_15_.pdf

ICOMOS. (2020b). ICOMOS Submission to the UN Special Rapporteur in the Field of Cultural Rights on Cultural Rights and Climate Change. URL: https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Secretariat/2020/ICOMOS_CRCC_Submission_20200430.pdf

ICOMOS. (2021). European Cultural Heritage Green Paper. URL: https://openarchive.icomos.org/id/eprint/2552/

ICOMOS. (2024). ICOMOS work on Climate Change. URL: https://www.icomos.org/en/focus/climate-change/60669-icomos-work-on-climate-change

İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB). (2021). İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı (İİDEP). URL: https://cevre.ibb.istanbul/wp-content/uploads/2022/01/ist_iklim_degisikligi_eylem_plani.pdf

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İstanbul Planlama Ajansı (İPA). (2021a). İstanbul İklim Vizyonu. URL: https://ipa.istanbul/wp-content/uploads/2021/11/Istanbul-Iklim-Vizyonu.pdf

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İstanbul Planlama Ajansı (İPA). (2021b). Vizyon 2050 Kentsel Durum Çalıştayları İstanbul'u Korumak ve Yaşatmak: İklim, Ekoloji, Kırsal Alanlar, Kültürel Miras Çalıştayı, Çalıştay Raporu. URL: https://vizyon2050.istanbul/upload/content/calistay_raporu_2021818_1037848.pdf

İstanbul Valiliği, İstanbul Proje Koordinasyon Birimi (İPKB). (2014). İSMEP Rehber Kitaplar Serisi: Kültürel Mirasın Korunması. URL: https://www.ipkb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/ISMEP6_KC3BCltC3BCrelMirasC4B1nKorunmasC4B1.pdf

keep.eu. (2023). ADAPTing NORTHERN cultural HERITAGE to the environmental impacts of climate change and associated natural hazards through community engagement and informed conservation planning. URL: https://keep.eu/projects/18630/ADAPTing-NORTHERN-cultural--EN/

Kuzey, G. (2019). Kentsel Arkeolojik Alanlarda Afet Risklerine Karşı Acil Durum Hazırlık Süreçlerinin Tanımlanması, Küçükyalı Arkeopark Örneği. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi /Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Lise, Y. ve Avcıoğlu Çokçalışkan, B. (2011). Korunan Alanlar ve İklim Değişikliği Türkiye Ulusal Stratejisi. URL: https://wwftr.awsassets.panda.org/downloads/kaidturkiye_strateji.pdf

ODTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü. (2022). Yeni Uluslararası Proje: İklim Değişikliği ve Kültürel Miras. URL: https://ce.metu.edu.tr/tr/duyuru/yeni-uluslararasi-proje-iklim-degisikligi-ve-kulturel-miras

Oktay, S., Taş, N. ve Taş, M. (2020). Kültürel Miras Alanlarının Korunması ve Afet Yönetimi İlişkisi. Resilience, 4 (2), 305-321.

Prothego. (2018). PROTection of European Cultural HEritage from GeO-hazards. URL: https://sgi.isprambiente.it/prothego/home.html

Rockman, M. (2015). An NPS Framework for Addressing Climate Change with Cultural Resources. The George Wright Forum, 32 (1), 37-50.

Rouai, M. (2017). Disaster Risk Analysis in Volubilis Roman Archaeological Site, Morocco. Proceedings of UNESCO Chair Programme on Cultural Heritage and Risk Management, International Training Course (ITC) on Disaster Risk Management of Cultural Heritage 2016. Kyoto: Ritsumeikan University, Institute of Disaster Mitigation for Urban Cultural Heritage.

RURITAGE. (2020). Ruritage Heritage for Rural Regeneration. URL: https://www.ruritage.eu/consortium/

Sabbioni, C., Cassar, M., Brimblecombe, P., Tidblad, J., Kozlowski, R., Drdácký, M., Saiz-Jimenez, C., Grøntoft, T., Wainwright, I., ve Ariño, X. (2006). Global climate change impact on built heritage and cultural landscapes. Proceedings of the International Conference on Heritage, Weathering and Conservation, HWC 2006, Cilt 1, 395–401.

Sabbioni, C., Cassar, M., Brimblecombe, P. ve Lefevbre, R. A. (2008). Vulnerability of Cultural Heritage to Climate Change. Rapor. URL: https://www.coe.int/t/dg4/majorhazards/activites/2009/Ravello15-16may09/Ravello_APCAT2008_44_Sabbioni-Jan09_EN.pdf

Sabbioni, C., Brimblecombe, P, Cassar, M., (2012). The Atlas of Climate Change Impact of European Cultural Heritage Scientific Analysis and Management Strategies. UK: ANTHEM Press.

Sesana, E., Gagnon, A. S., Bonazza, A. ve Hughes, J. J. (2020). An integrated approach for assessing the vulnerability of World Heritage Sites to climate change impacts. Journal of Cultural Heritage, 41, 211-224.

Shelter. (2020). Documents – Promotional Materials. URL: https://shelter-project.com/documents/promotional-materials/

Smach. (2024). Smach Sustainable Management of Cultural Heritage in response to climate change. URL: https://smach.univiu.org/

Storm. (2020). Storm. URL: https://www.storm-project.eu/

T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı. (2010). KENTGES – Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı 2010-2023. URL: http://www.sp.gov.tr/upload/xSPTemelBelge/files/bk0sC+KENTGES.pdf

T.C. Çevre Orman Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü. (2008). Atık Yönetimi Eylem Planı 2008-2012. URL: https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrIezw.KghmOAsVGB8Djgx.;_ylu=Y29sbwNpcjIEcG9zAzQEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1711839934/RO=10/RU=https%3a%2f%2fcevre.besiktas.bel.tr%2fDocument%2fDownloadFile%2f00380071-a16e-47cb-a659-cae3bc438934/RK=2/RS=cixXW4FjUV.bfMt2M0x0QyykY64-

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2012a). Türkiye İklim Değişikliği Stratejisi 2010-2023. URL: https://haliccevre.com/wp-content/uploads/Turkiye-Iklim-Degisikligi-Strateji-Belgesi_TR-min-1.pdf

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2012b). Türkiye'nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı 2011-2023. URL: http://yapimci.com.tr/iklimin/assets/uyum_stratejisi_eylem_plani_tr.pdf

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü. (2015). Atıksu Arıtımı Eylem Planı (2015-2023). URL: https://webdosya.csb.gov.tr/db/cygm/editordosya/Atiksu_%20Eylem%20_Plani.pdf

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Bakanlığı, İklim Değişikli Başkanlığı. (2022). İklim Değişikliği Koordinasyon Kurulu. URL: https://www.iklim.gov.tr/idukk-i-13

T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı. (2015). Çölleşme ile Mücadele Ulusal Stratejisi. URL: http://www.sp.gov.tr/upload/xSPTemelBelge/files/q2ls0+Collesme_ile_Mucadele_Ulusal_Stratejisi_2015-2023_.pdf

TÜBİTAK. (2023). Belmont Forum İklim, Çevre ve Sağlık Ortak Araştırma Aksiyonu 2. Çağrısı. URL: https://www.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/uluslararasi/uluslararasi-uyelikler/belmont-forum/icerik-belmont-forum-ceh-2

Türkeş, M. (2018). İklim Değişikliğinin Etkileri, Türkiye'nin İklim Değişikliği Uyum Gereksinimleri, Etkilenebilirlik ve Risk Değerlendirmeleri. İzzet Arı (Ed.), İklim Değişikliği ve Kalkınma içinde (s. 37-68). Ankara: T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı.

Ulubaş, A. (2015). Haliç ve Çevresi Bağlamında Eyüp Tarihi Dokusunun İrdelenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

UNESCO. (2007a). Case Studies on Climate Change and World Heritage. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000150600

UNESCO. (2007b). Climate Change and World Heritage. World Heritage Reports – 22. URL: https://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-474-1.pdf

UNESCO. (2007c). Policy Document on the Impacts of Climate Change on World Heritage Properties. URL: https://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-397-2.pdf

UNESCO. (2010). Managing Disaster Risks for World Heritage. URL: https://whc.unesco.org/en/managing-disaster-risks/

United Nations. (1992). United Nations Framework Convention on Climate Change. URL: https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf

United Nations. (1998). Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. URL: https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf

United Nations. (2005). Hyogo Framework for Action 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters. URL: https://www.unisdr.org/files/1037_hyogoframeworkforactionenglish.pdf

United Nations. (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. URL: https://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf

Ünal, Z. G. ve Ertürk, N. (2019). Kültür Varlıklarına Yönelik Afet Risklerinin Yönetimi. İstanbul: Maviay Ofset Etkilet Matbaa San. ve Tic. Ltd. Şti. URL: https://icorpturkiye.org/Makaleler/K%C3%BClt%C3%BCr%20Varl%C4%B1klar%C4%B1na%20Y%C3%B6nelik%20Afet%20Risklerinin%20Y%C3%B6netimi.pdf

Venice International University. (2022). SMACH Project. URL: https://www.univiu.org/focus-areas/environmental-management-and-security/smach-project-sustainable-management-cultural-heritage

Wageningen University and Research. (2022). WETFUTURES. URL: https://www.wur.nl/en/project/WETFUTURES.htm

Yıkmaz, R. F. (2018). Türkiye'nin İklim Değişikliği Konusundaki Politika, Mevzuat ve Kurumsal Yapılanmasının Analizi. İzzet Arı (Ed.), İklim Değişikliği ve Kalkınma içinde (s. 17–36). Ankara: T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı.

Doğal Sit Alanlarının ve Sit Statülerinin Belirlenmesine Yönelik Eleştirel Bir İnceleme: Muğla ETBAR Raporları

Araş. Gör. Asude Bolat
İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Prof. Dr. Şevkiye Şence Türk
İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Özet

'Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik' te 19.07.2012 tarihinde yapılan değişiklik ile, hem sit alanlarının koruma kullanma koşullarında değişiklik olmuş hem de birçok doğal sit alanının sit statüsü yeniden değerlendirilmiştir. Doğal sit alanlarındaki bu değişiklikler araştırmanın ana odağını oluşturmaktadır Bildiri kapsamında 'Yönetmelik ve ilke karar değişiklikleri ile ortaya çıkan farklılıklar nasıl sonuçlar ortaya çıkarmaktadır? Bu sonuçlar doğal alanların korunmasına hizmet ediyor mu?' sorularına cevap aranmıştır. Bildiride, sit sınıflandırmasının, koruma kullanma koşullarının ve belirlenme yöntemlerinin eski ve yeni ilke kararları doğrultusunda karşılaştırmasının yapılması ve bu alanların belirlenmesine yönelik yapılan bilimsel araştırma proje raporlarının doğal sit alanlarının değerlendirme ve tespiti açısından Muğla ili Gökova ve Bodrum İlçeleri özelinde incelenmesi yoluyla yeni ilke kararları ile değerlendirme ve tespit yöntemlerinin eleştirel bir bakış açısıyla incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, öncelikle literatür araştırması yapılarak KTVK Genel Kurulunun Doğal Sitler Koruma ve Kullanma Koşullarıyla ilgili yönetmelik ve ilke kararları kronolojik sıralama ile incelenmiş; karşılaştırmalı metot olarak 'Fark Yöntemi' kullanılmış ve veriler analiz edilmiştir. Ardından Muğla Çevre Platformu'nun yayınlamış olduğu Bodrum ve Gökova ETBAR raporları hem değerlendirme yöntemleri hem de sit statüsü değişiklik kararları açısından incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: AHP Yöntemi, ETBAR Raporu, Doğal sit, Sit Statü Değişikliği

A Critical Review of the Determination of Natural Sites and Site Status: Muğla ETBAR Reports

Abstract

With the amendment made to the 'Regulation on the Procedures and Principles Regarding the Determination, Registration and Approval of Protected Areas' on 19.07.2012, Both the protection and utilization conditions of protected areas have changed and the protected status of many natural protected areas has been re-evaluated. These changes in natural protected areas constitute the main focus of the research. Within the scope of the paper, 'What kind of results do the differences arising from the changes in regulations and principle decisions produce? Do these results serve the conservation of natural areas? The aim of the paper is to compare the classification of protected areas, conservation and use conditions and determination methods in line with the old and new policy decisions, and to critically examine the new policy decisions and evaluation and determination methods by examining the scientific research project reports made for the determination of these areas in terms of the evaluation and determination of natural protected areas in the examples of 'Muğla province Gökova' and 'Bodrum Districts'. To this end, firstly, a literature research was conducted and the regulations and principle decisions of the General Assembly of the KTVK on the Conditions of Protection and Use of Natural Sites were examined in chronological order; the 'Difference Method' was used as a comparative method and the data were analyzed. Subsequently, the Bodrum and Gökova ETBAR reports published by the Muğla Environment Platform were analyzed in terms of both evaluation methods and decisions to change the status of protected sites.

Keywords: AHP Method, ETBAR Report, Natural Site, Change of Site Status.

1. Giriş

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın 56. Maddesinde " "Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir" hükmü yer almaktadır (URL 1). Çevrenin "Çevre, insanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel ortam" olarak tanımlandığı göz önünde bulundurulduğunda (URL 2), çevre hakkı, diğer tüm hak ve özgürlüklerin varoluş şartı; en temel insan hakkıdır. "Haklar ancak yaşanabilecek bir ortamda kullanılabilir" (Gürseler, 2008: 200). Türkiye'nin 1982 yılında 2658 sayılı kanunla katılmış olduğu, Unesco'nun Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme 'sinde ülke ve millet ayırmaksızın, özgün kültür varlıklarının korunmasının dünyanın bütün halkları için önem arz ettiğini belirtmiş (URL 3) ve sözleşmeye göre " Bilim, muhafaza veya doğal güzellik açısından istisnaî evrensel değeri olan doğal sitler veya kesinlikle belirlenmiş doğal alanlar" doğal miras olarak tanımlanmıştır (madde- 2). Aynı sözleşmenin 5. Maddesinin d bendinde ise Sözleşmeye taraf olan her Devlet topraklarındaki kültürel ve doğal mirasın korunması adına, bu mirasın saptanması, korunması, muhafazası, teşhiri, yenileştirilmesi için gerekli olan uygun yasal, bilimsel, teknik, idarî ve malî önlemleri almak çabasını göstermekle yükümlüdür ibaresi bulunmaktadır. Bu doğrultuda, tabiat varlıklarının korunması hususunda her ülkenin olduğu gibi Türkiye'nin de gerekli yasal düzenlemeleri yapmak ve geliştirmek açısından evrensel sorumlulukları bulunmaktadır. Anayasanın 56. Ve 63. Maddelerine istinaden 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu çıkarılmıştır. İlgili kanunun 3.maddesinde sit alanı kavramı; "Tarih öncesinden günümüze kadar gelen çeşitli medeniyetlerin ürünü olup, yaşadıkları devirlerin sosyal, ekonomik, mimari ve benzeri özelliklerini yansıtan kent ve kent kalıntıları, kültür varlıklarının yoğun olarak bulunduğu sosyal yaşama konu olmuş veya önemli tarihi hadiselerin cereyan ettiği yerler ve tespiti yapılmış tabiat özellikleri ile korunması gerekli alanlardır" şeklinde; Doğal sit ise; "Jeolojik devirlerle, tarih öncesi ve tarihi devirlere ait olup, ender bulunmaları veya özellikleri ve güzellikleri bakımından , yer üstünde, yer altında veya su altında bulunan korunması gerekli alanlardır" şeklinde tanımlanmıştır.

Türkiye, doğal ve biyolojik çeşitlilik açısından oldukça zengin bir ülkedir. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı verilerine göre; Türkiye'de 2572 adet doğal sit alanı bulunmaktadır (URL 4). Günümüzde, hızlı kentleşme ve nüfus artışı karşısında bu özgün doğal değerlerin korunması, sürdürülebilirlik çerçevesinde doğal mirasın gelecek nesillere aktarılması

ve yaşanabilir bir Dünya yaratmak için her zamankinden daha büyük bir önem arz etmektedir.

Taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının korunması kanununa göre, koruma çalışmaları tekil ve alan ölçeğinde koruma şeklinde gerçekleştirilmektedir. Tekil koruma, her bir tescil varlığının bağımsız olarak korunması şeklinde olurken; alan ölçeğinde koruma, belirli bir alanda bulunan taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının bütünlük içinde korunması şeklinde gerçekleşmektedir. Alan ölçeğinde koruma şekli olan doğal sitler kapsamında, 2012 yılında 'Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair 19.07.2012 Tarihli Yönetmelik Değişikliği' yapılmıştır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına göre, "…I. Derece Doğal Sit, II Derece Doğal Sit ve III. Derece Doğal Sitlere ilişkin bilimsel temellere dayalı bir tanımlama yapılmadığından doğal sit derecelendirmeleri sağlıklı bir şekilde yapılamamıştır. Doğal sit derecelendirmeleri yoruma açık ve göreceli bir şekilde yapıldığı düşünülmüştür. Bu da doğal sitlerle ilgili uygulamalarda sorunlara ve tartışmalara neden olmuştur. …ortaya çıkan bu sorunların giderilmesi ve bilimsel temellere dayalı olarak ülkemiz gerçekleri de göz önünde bulundurularak yeniden değerlendirilmesi…" gerekli görülmüştür (URL 5). Bu yönetmelik değişikliği ile doğal sit alanlarının ve statülerinin değerlendirilebilmesi için öncelikle alanın biyolojik çeşitliliği, hidrolojisi, hidrojeolojisi başta olmak üzere her açıdan durumu ekolojik temelli bilimsel araştırma yapılarak belirlenmesine karar verilmiştir.

Yönetmelik değişikliği ile, birçok doğal sit alanının sit statüsü yeniden değerlendirilmiş ve yeni yönetmeliğe göre birçok doğal sit alanında statü değişikliği olmuştur. Bu durum, koruma-kullanma dengesi açısından tartışılan kararları beraberinde getirmiş; doğal sitlerin korunmasıyla ilgili açılan davalarda "Korunan Alanlar" daha fazla insan faaliyetine açıldığı gerekçesiyle kararlara itirazlar olmuştur. Doğal sit alanlarındaki bu statü değişiklikleri araştırmanın problemini oluşturmaktadır. Bu doğrultuda, çalışma kapsamında "Yönetmelik ve ilke karar değişiklikleri ile ortaya çıkan farklılıklar nasıl sonuçlar ortaya çıkarmaktadır? Bu sonuçlar doğal alanların korunmasına hizmet ediyor mu? " sorularına cevap aranmıştır. Bildiride, sit sınıflandırmasının, koruma kullanma koşullarının ve belirlenme yöntemlerinin eski ve yeni ilke kararları doğrultusunda karşılaştırmasının yapılması ve bu alanların belirlenmesine yönelik yapılan bilimsel araştırma proje raporlarının doğal sit alanlarının değerlendirme ve tespiti açısından 'Muğla ili Gökova' ve 'Bodrum İlçeleri' örnekleri özelinde incelenmesi yoluyla yeni ilke kararları ile değerlendirme ve tespit yöntemlerinin eleştirel bir bakış açısıyla incelenmesi amaçlanmıştır.

2. Yöntem

Çalışmada, Öncelikle literatür araştırması yapılarak KTVK Genel Kurulunun Doğal Sitler Koruma ve Kullanma Koşullarıyla ilgili yönetmelik ve ilke kararları kronolojik sıralaması ile incelenmiştir. Ardından, karşılaştırmalı (mukayeseli) metod olarak 'Fark Yöntemi' kullanılmış ve veriler sentezlenmiştir. Karşılaştırmalı metod, bilimsel çalışmalarda aradaki farklılık ve değişimleri açıklayabilmek için kullanılan bir araştırma yöntemi olup; fark yöntemi, farklı sonuçları açıklamak için vakalar arasındaki farklılıkları ortaya çıkarmada kullanılan yolu ifade etmektedir (URL 6).

Bu doğrultuda, öncelikle korunan alanların tespit, tescil ve onayına ilişkin usul ve esaslara dair 2007, 2012, 2017 ve 2022 tarihli kararlar karşılaştırmalı olarak incelenmiş; ardından Muğla Çevre Platformu'nun yayınlamış olduğu Bodrum ve Gökova ETBAR raporları hem değerlendirme yöntemleri hem de sit statüsü değişiklik kararları açısından incelenmiştir.

3. Doğal Sitler Koruma ve Kullanma Koşulları ile İlgili İlke Kararlarının Kronolojik İncelemesi

3.1. KTVK Genel Kurulunun Doğal Sitler Koruma ve Kullanma Koşulları ile İlgili 728 numaralı ve 2007 Tarihli İlke Kararları

Kararda, doğal (tabii) sitler "Jeolojik devirlerle, tarih öncesi ve tarihi devirlere ait olup, ender bulunmaları veya özellikleri ve güzellikleri bakımından korunması gerekli yer üstünde, yer altında veya su altında bulunan korunması gerekli alanlar" olarak tanımlanmış olup; bu alanlardaki koruma ve kullanma ilkeleri, 1., 2., 3. Derece doğal sit statülerine göre şu şekilde belirtilmiştir (URL 7):

3.1.1. Birinci Derece Doğal Sit

1. Derece doğal sitler, bilimsel muhafaza açısından evrensel değeri olan, ilginç özellik ve güzelliklere sahip olması ve ender bulunması nedeniyle kamu yararı açısından mutlaka korunması gerekli olan, korumaya yönelik bilimsel çalışmalar dışında aynen korunacak alanlar olarak tanımlanmış ancak; Kesin yapı yasağı olmakla birlikte, resmi ve özel kuruluşlarca zorunlu olan alanlarda, teknik altyapı hizmetlerinin, doğal kaynak suyu kullanımına yönelik uygulamaların, …jeotermal kaynak suyunun kullanımına yönelik uygulamaların, halka açık rekreasyon amaçlı günübirlik tesisler (lokanta, büfe, kafeterya, soyunma kabinleri, wc, gezi yolu, açık otopark ve benzeri) ile alanın ve çevrenin özelliklerinden kaynaklanan faaliyetlerin korunması ve geliştirilmesi amacına yönelik yapıların (iskele, balıkçı barınağı,

bekçi kulübesi ve benzeri), Kar ve rüzgar devrikleri, doğal afetlerden etkilenmiş, hastalanmış veya kıymet ağacı olmayan ağaçlar ile ormanların bakimi ve doğal dengenin korunmasını sağlamak amacıyla Orman Genel Müdürlüğünün ilgili biriminden alınacak teknik rapor doğrultusunda ağaç kesiminin, her türlü bilgi verici uyarı levhalarının konulmasının ve Mevcut tescilli ve tescilsiz yapıların bakım ve onarımlarının yürürlükteki ilke kararları doğrultusunda yapılabileceği belirtilmektedir.

3.1.2. İkinci Derece Doğal Sit

2. Derece doğal sitler, doğal yapının korunması ve geliştirilmesi yanında kamu yararı göz önüne alınarak kullanıma açılabilecek alanlar olarak tanımlanmış olup; Bu alanlarda, turizm yatırım ve turizm işletme belgeli turistik tesisler ile hizmete yönelik yapılar dışında herhangi bir yapılaşmaya gidilemeyeceği ve Mevcut tarımsal ve hayvancılık faaliyetlerinin sürdürülebilmesinin yansıra, koruma kurulundan izin almak koşuluyla yeni tarımsal ve hayvancılık faaliyetlerinin yapılabileceği belirtilmektedir.

3.1.3. Üçüncü Derece Doğal Sit

3. derece doğal sitler, doğal yapının korunması ve geliştirilmesi yolunda, yörenin potansiyeli ve kullanım özelliği de göz önünde tutularak konut kullanımına açılabilecek alanlar olarak tanımlanmış olup; Mevcut tarımsal-hayvancılık faaliyetlerinin sürdürülebilmesinin yansıra koruma kurulundan izin alarak yeni tarım-hayvancılık faaliyetlerinin yapılabileceği; doğal peyzaj ve siluet dikkate alınarak koruma kurulunca belirlenecek koşullar doğrultusunda kum, çakıl, tas, maden ve benzeri malzeme alınabileceğine, bu amaçla ocak açılabileceği belirtilmektedir.

3.2. KTVK Genel Kurulunun Doğal Sitler Koruma ve Kullanma Koşulları ile İlgili 728 numaralı ve 2007 Tarihli İlke Kararları

Yönetmeliğin 5. maddesinde, ‘‘Korunan alanların statüsünün belirlenmesi ve değerlendirilebilmesi için zamana bağlı değişimleri ortaya koyan ekolojik süreçler tanımlanır. Herhangi bir korunan alanın güncel durumu tespit edilmeden, o alanın korunan alan statüsü yeniden değerlendirilemez.’’ Hükmüne yer verilmiş ve doğal sit alanları Kesin Korunacak Hassas Alanlar, Nitelikli Doğal Koruma Alanları ve Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanları olarak 3 başlık altında sınıflandırılmıştır (URL 8).

3.2.1. Kesin Korunacak Hassas Alanlar

Kesin korunacak hassas alanlar; kaynak değerlerinin korunması için; alan kullanımı ve alana tüm etkilerin sınırlandırıldığı, gerektiğinde insanların

bölgeye girişlerinin engellendiği, (Değişik ibare: RG-5/3/2022-31769) bilimsel araştırma, eğitim ya da çevresel izleme amacıyla özel önlemler alınarak korunacak kara, su, deniz alanları olup, (Değişik ibare: RG-16/3/2020-31070) Cumhurbaşkanı kararı ile ilan (Değişik ibare: RG-5/3/2022-31769) edilen mutlak korunması gereken alanlar olarak tanımlanıştır.

Bu alanlarda, kesin yapı yasağı olmakla birlikte faaliyetlerin niteliğine, içeriğine ve zorunluluk haline ilişkin Bölge Komisyonları tarafından yapılacak değerlendirmeye göre; Kamu menfaati gereği zorunluluk arz eden hallerde mevcut yol güzergâhı kullanılması koşuluyla atıksu, içme suyu, doğal gaz ve elektrik hatlarının,

ulusal güvenlik için zaruret arz eden tesislerin, orman yangın yolu açılmasına, ormanların bakım ve onarımına, biyotik zararlılarla ve abiyotik (yangın, sel, fırtına) etkenlerle mücadele edilmesine yönelik çalışmaların, dalyan ve lagün ekosistemlerinde doğal dengenin devamlılığının sağlanması amacıyla ilgili kamu kurum görüşleri doğrultusunda ve herhangi bir yapı yapılmamak şartıyla alanın özelliğinden kaynaklanan geleneksel avcılık yöntemleriyle yapılan balıkçılık faaliyetlerinin yapılabileceği belirtilmektedir.

3.2.2. Nitelikli Doğal Koruma Alanları

Nitelikli doğal koruma alanları, Doğal yapısı değişmemiş veya az değişmiş, modern yaşam ve önemli ölçüde insan faaliyetleri tarafından etkilenmemiş, doğal süreçlerin hakim olduğu, koruma amaçlarına uygun olarak yörede yaşayanların alanın mevcut kaynaklarını kullanmasını sağlayarak doğal hayata dayalı geleneksel yaşam şekillerinin korunduğu kara, su, deniz alanları olarak tanımlanmış olup; faaliyetlerin niteliğine, içeriğine ve zorunluluk haline ilişkin Bölge Komisyonları tarafından yapılacak değerlendirmeye göre; Entegre tesis içermeyen tarım faaliyetlerinin, geleneksel yaşam biçiminin gerektirdiği nitelikte, entegre tesis içermeyen hayvanların barınması ve beslenmesi için gerekli olan yapıların, tıbbi ve aromatik bitki yetiştiriciliğinin, rekreatif amaçlı iskele ile imar planı kararıyla yapılan ve yüzer sistem kullanılan iskelenin, doğal kaynak suyunun çıkarılmasına yönelik uygulamaların, kültür balıkçılığı faaliyetlerinin, ulaşım hatları ile bunların zorunlu yapıları, elektrik iletim hattı/tesisi, içme ve kullanma suyu hattı, atıksu hattı, trafo, haberleşme servisleri, açık otopark ve alanın korunmasına katkı sağlayacak arıtma tesisleri ile faaliyetlerinin özelliği ve alanın coğrafi yapısı gereği başka güzergâhtan geçirilmesi kamu menfaatiyle bağdaşmayan enerji iletim hatlarının, ulusal güvenlik için zaruret arz eden tesislerin, yöre halkının ihtiyaçlarıyla sınırlı kalmak ve toplam yapılaşması kara alanın %2'sini geçmemek kaydıyla balıkçı barınaklarının, rüzgâr ve

güneş enerji santrallerinin, içme suyu amaçlı baraj ve göletler ile tarımsal sulama amaçlı göletlerin, alanın doğal yapısıyla uyumlu, beton, asfalt gibi malzemelerin kullanılmadığı açık spor alanları, çadırlı kamp ve karavan ile günübirlik faaliyetlerin yapılabileceği belirtilmektedir.

3.2.3. Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanları

Sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanları; bölgenin doğal yapısı, ekolojik değerleri, silueti, doğal peyzajı ve benzeri ayırt edici özellikleri göz önünde bulundurularak faaliyetlerin niteliğine ve içeriğine ilişkin Bölge Komisyonu tarafından yapılacak değerlendirmeye göre; Kesin korunacak hassas alanlarda ve nitelikli doğal koruma alanlarında izin verilen faaliyetlere ek olarak doğal ve kültürel bakımdan uyumlu düşük yoğunlukta faaliyetlere, tarım ve hayvancılık amaçlı entegre tesislere, (Danıştay İdari Dava Daireleri Kurulunun 15/12/2022 tarihli ve YD İtiraz No.:2022/1133 sayılı kararı ile yürütmesi durdurulan ibare: *hidroelektrik*), rüzgâr ve güneş enerji santralleri ile turizm ve yerleşimlere izin verilen alanlar olarak tanımlanmış olup; Sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanlarında bulunan madenlerin milli menfaatlere uygun olarak aranması, hangi şartlarda ve ölçülerde işletileceği, kapatılması ve alanın rehabilitasyonu ilke kararları doğrultusunda alınacak olan Bölge Komisyonlarının kararları doğrultusunda yapılabileceği belirtilmektedir.

3.3. Doğal Sitler Koruma ve Kullanma Koşulları ile İlgili 113 numaralı ve 25.01.2017 Tarihli İlke Kararları Değişikliği

İlke kararlarındaki değişiklik ile, kesin korunacak hassas alanlarda, herhangi bir yapı yapılmamak kaydıyla arıcılık faaliyetlerinin yapılabileceği; Nitelikli doğal koruma alanlarında, balıkçı barınağı, bekçi kulübesi ve ahşap iskele yapılabileceği; Sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanlarında, katı atık düzenli depolama tesisi, atık su arıtma tesisi, yat çekek yeri, akaryakıt istasyonu gibi uygulamaların yapılabileceği, üst ölçekli planlara uygun olmak şartıyla sanayi tesislerinin yapılabileceği, doğal peyzaj ve siluet dikkate alınarak kum, çakıl, taş, maden ve benzeri malzeme alınabileceği ve bu amaçla ocak açılabileceği maddeleri eklenmiştir (URL 9).

3.4. Doğal Sit Alanları Koruma ve Kullanma Koşulları ile İlgili 113 Numaralı ve 01.07.2022 Tarihli İlke Kararları Değişikliği

İlke kararlarındaki değişiklik ile, kesin korunacak hassas alanlarda, kuş gözlem kulesi yapılabileceği ve iletişim hattı yapılabileceği; Nitelikli doğal koruma alanlarında, avlak sahası ayrılabileceği, sabit olmayan

duş, gölgelik, soyunma kabini, büfe, tuvalet, su sporları için kullanılan malzemelerin depolanabileceği sökülür takılır nitelikte yapılar ve rekreatif amaçlı iskele yapılabileceği, kültür balıkçılığı yapılabileceği, şehitlik ve/veya mezarlık alanları ile ilgili uygulamalar gerçekleştirilebileceği ve yüzer sistem kullanılan iskele yapılabileceği; Sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanlarında, geçici depolama yapılabileceği ve bölgenin ayırt edici özelliklerinden kaynaklı sınırlamalar ile diğer kurum görüşlerindeki kısıtlar saklı kalmak kaydıyla mer'i mekânsal plan kapsamında tarım ve hayvancılık amaçlı yapılara izin verilebileceği maddeleri eklenmiştir (URL 10).

4. Doğal Alanların Doğal Sit Kategorilerinin Belirlenmesine Yönelik Olarak Hazırlanan ETBAR Raporları

Yapılmış olan 2012 tarihli yönetmelik değişikliğinin genel ilkelerinde, Korunan alanların güncel durumu; alanın biyolojik çeşitliliği, hidrolojisi ve hidrojeolojisi başta olmak üzere her açıdan durumu hazırlanacak ön değerlendirme raporu sonucuna göre veya gerekli görülmesi durumunda ise en az ardışık dört mevsimi kapsayan ekolojik temelli bilimsel araştırma yapılarak belirleneceği ve projenin orman mühendisi, ziraat mühendisi, biyolog, şehir plancısı, su ürünleri mühendisi, jeoloji mühendisi, peyzaj mimarı, çevre mühendisi, harita kadastro mühendisi ve ilgili diğer meslek gruplarından oluşturulacak en az 5 kişilik bir araştırma ekibi tarafından yapılacağı belirtilmektedir.

Ekolojik Temelli Bilimsel Araştırma Raporu, alanla ilgili kritik türler, habitat durumları ve antropojenik etkilerin boyutu ile ilgili nicel değerlendirme, nitel değerlendirmeleri teyit etmek ve sayısal olarak desteklemek için gerçekleştirilmektedir. Projede, doğal sit alanlarının sit statülerinin belirlenmesine yönelik biyolojik ve ekolojik kriterlerin değerlendirilmesi amacıyla Analitik Hiyerarşik Süreci (AHP) yöntemi kullanılmaktadır. Analitik Hiyerarşik Süreci (AHP) yöntemi, karar hiyerarşisinin tanımlanabildiği koşullar altında, kararı etkileyen faktörler açısından karar noktalarının % dağılımlarını veren bir karar verme yöntemi olarak tanımlanmaktadır. AHP yöntemi, ortaya çıkan bu sorunların giderilmesi ve bilimsel temellere dayalı olarak nicel bir ölçüm sunulabilmesi gerekçesiyle uygun görülmüştür (URL 11).

4.1. Bodrum Yarımadası Doğal Sit Alanları ETBAR Raporunda Sit Statülerinin Belirlenmesi

Bodrum ETBAR raporuna göre, Doğal sit alanının flora-fauna, habitat ve

antropojenik etkilerin özelliklerine göre, doğal, yarı-doğal, modifiye ve yerleşim yerleri alt alanları olmak üzere 4 alan tipi tanımlanmıştır (URL 12):

Doğal alanlar: Bodrum Yarımadası ve çevresindeki adalar, genel olarak kızılçam ormanı, klimaks safhada maki ve kızılçam ve makinin tahribi ile gelişen frigana vejetasyon tiplerindeki alanlardır. Bu alanda az da olsa küçük parçalar halinde halofitik vejetasyon tiplerine rastlanır.

Yarı-doğal alanlar: Doğal alanlar içindeki, insan etkisi ile oluşmuş, orman açıklıkları ile temsil edilmektedir.

Modifiye alanlar: Alanın önemli bir kısmı farklı şekillerdeki antropojenik etkiler nedeniyle doğallığını kaybetmiş ve modifiye alan tipine dönüşmüştür.

Yerleşim Yerleri: Doğal sit alanının yerleşim yerleri ve turizm amaçlı kurulan oteller ile bu otellere ait iskelelerdir. Doğal sit alanında belirtilen parametrelere göre her bir alanın alabileceği en yüksek puan toplamı ve yüzdeleri, teknik esaslarda belirtildiği şekilde **282** olarak belirtilmiş; Bu bağlamda raporda araştırma alanında bulunan puanlar alt alanlar bazında şu şekilde bulunmuştur:

Doğal alanlar için hesaplanan toplam puan : 131 (% 46,45),

Yarı-doğal alanlar için hesaplanan toplam puan : 97 (% 34,40),

Modifiye alanlar için hesaplanan toplam puan : 62 (% 21,99) ,

Yerleşim yerleri için hesaplanan toplam puan : 23 (% 8,16) .

AHP hesaplamalarına göre mevcut durumda 1., 2. ve 3. derecede doğal sit alanları içeren doğal, yarı-doğal, modifiye alanlar ve yerleşim yerlerine ait sahalar ile ilgili nicel (sayısal bulgular) ve bu nicel bulgulara karşılık gelen yeni yönetmeliğe göre alan statüleri aşağıda sunulmuştur (Şekil 1).

AHP hesaplamalarına göre;

Doğal sit alanı içinde yer alan “doğal alanların” en yüksek AHP karar destek değeri (AHP=0,60) ile “Nitelikli Doğal Koruma Alanları” özelliği gösterdiği bulunmuştur.

Doğal sit alanı içinde yer alan “yarı-doğal alanların” en yüksek AHP karar destek değeri (AHP=0,59) ile “Nitelikli Doğal Koruma Alanları” özelliği gösterdiği bulunmuştur.

Doğal sit alanı içinde yer alan “modifiye alanların” da en yüksek AHP karar

destek değeri (AHP=0,53) ile "Nitelikli Doğal Koruma Alanları" özelliği gösterdiği bulunmuştur.

Doğal sit alanı içinde yer alan "yerleşim yerlerinin" ise en yüksek AHP karar destek değeri (AHP=0,59) ile "Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanları" özelliği gösterdiği bulunmuştur.

Sonuç olarak, yapılan ekolojik temelli dört mevsimi kapsayan biyo-ekolojik çalışmalardan elde edilen bulguların nicel-(AHP) hesaplamalara göre, mevcut durumda 1. 2. ve 3. derecede doğal sit alanı olan sahanın günümüzde;

Doğal, yarı-doğal ve modifiye alanlarının "nitelikli doğal koruma alanları" özelliği gösterdiği;

Yerleşim yerlerinin ise "sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanları" özelliği gösterdiği bulunmuştur.

Alt Alan	Doğal Sit Kategorileri	Doğal Sit Alanı İçindeki Alt Alanlara Ait Hesaplanan AHP Karar Destek Değerleri
Doğal Alanlar	Kesin Korunacak Hassas Alanlar	0,23
	Nitelikli Doğal KorumaAlanları	**0,60**
	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanları	0,16
Yarı-Doğal Alanlar	Kesin Korunacak Hassas Alanlar	0,15
	Nitelikli Doğal KorumaAlanları	**0,59**
	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanları	0,26
Modifiye Alanlar	Kesin Korunacak Hassas Alanlar	0,09
	Nitelikli Doğal KorumaAlanları	**0,53**
	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanları	0,38
Yerleşim Yerleri	Kesin Korunacak Hassas Alanlar	0,07
	Nitelikli Doğal KorumaAlanları	0,33
	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanları	**0,59**

Şekil 1: AHP istatistiksel hesaplamalar sonucunda doğal sit alanındaki mevcut doğal, yarı-doğal, modifiye alanlar ve yerleşim yerlerine ait hesaplanan AHP değerleri (Kaynak: MUÇEP Muğla Etbar Raporları, https://mucep.org/bakanligin-kendine-sakladigi-bilimsel-sirlar/)

Raporun AHP değerlendirmeleri sonucunda, mevcut durumda 1., 2. ve 3. derece doğal sit alanı olan bu alan için yeni koruma statüleri; kesin korunacak hassas alanlar, nitelikli doğal koruma alanları ve sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanları olarak önerilmiş; mevcut doğal sit alanı büyüklüğünün 25028 hektardan 25030 hektara arttığı belirtilmiştir.

4.2. **Gökova Doğal Sit Alanları ETBAR Raporunda Sit Statülerinin Belirlenmesi**

Gökova ETBAR raporuna göre, Doğal sit alanının flora-fauna, habitat ve antropojenik etkilerin özelliklerine göre, doğal, yarı-doğal, modifiye ve yerleşim yerleri alt alanları olmak üzere 4 alan tipi tanımlanmıştır (URL 12).

Doğal alanlar: Gökova Körfezi ve çevresi, genel olarak klimaks safhada kızılçam ormanı, maki, kalker kayalar üzerinde gelişen uçurum kaya ve Gökova Deltasında yayılış gösteren tuzlu bataklık ve bataklık vejetasyon tiplerine sahiptir.
Yarı-doğal alanlar: Doğal alanlar içindeki, insan etkisi ile oluşmuş, orman açıklıkları ile temsil edilmektedir.
Modifiye alanlar: Alanın önemli bir kısmı farklı şekillerdeki antropojenik etkiler nedeniyle doğallığını kaybetmiş ve modifiye alan tipine dönüşmüştür.
Yerleşim Yerleri: Doğal sit alanının yerleşim yerleri ve turizm amaçlı kurulan tesislerdir. Doğal sit alanında belirtilen parametrelere göre her bir alanın alabileceği en yüksek puan toplamı ve yüzdeleri, teknik esaslarda belirtildiği şekilde 282 olarak belirtilmiş; bu bağlamda araştırma alanında bulunan puanlar alt alanlar bazında şu şekilde bulunmuştur:
Doğal alanlar için hesaplanan toplam puan : 121 (% 42,91)
Yarı-doğal alanlar için hesaplanan toplam puan : 67 (% 23,76)
Modifiye alanlar için hesaplanan toplam puan : 52 (% 18,44)
Yerleşim yerleri için hesaplanan toplam puan : 18 (% 6,38).
AHP hesaplamalarına göre mevcut durumda 1. ve 3. derecede doğal sit alanları içeren doğal, yarı doğal, modifiye alanlar ve yerleşim yerlerine ait sahalar ile ilgili nicel (sayısal bulgular) ve bu nicel bulgulara karşılık gelen yeni yönetmeliğe göre alan statüleri aşağıda sunulmuştur (Şekil 2). AHP hesaplamalarına göre;
Doğal sit alanı içinde yer alan "doğal alanların" en yüksek AHP karar destek değeri (AHP=0,49) ile "Nitelikli Doğal Koruma Alanları" özelliği gösterdiği bulunmuştur.
Doğal sit alanı içinde yer alan "yarı-doğal alanların" en yüksek AHP karar destek değeri (AHP=0,50) ile "Nitelikli Doğal Koruma Alanları" özelliği

gösterdiği bulunmuştur.
. Doğal sit alanı içinde yer alan "modifiye alanların" da en yüksek AHP karar destek değeri (AHP=0,48) ile "Nitelikli Doğal Koruma Alanları" özelliği gösterdiği bulunmuştur.
Doğal sit alanı içinde yer alan "yerleşim yerlerinin" ise en yüksek AHP karar destek değeri (AHP=0,67) ile "Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanları" özelliği gösterdiği bulunmuştur.
Sonuç olarak, yapılan ekolojik temelli dört mevsimi kapsayan biyo-ekolojik çalışmalardan elde edilen bulguların nicel- (AHP) hesaplamalara göre, mevcut durumda 1. ve 3. derecede doğal sit alanı olan sahanın günümüzde; Doğal, yarı-doğal ve modifiye alanlarının "nitelikli doğal koruma alanları" özelliği gösterdiği; Yerleşim yerlerinin ise "sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanları" özelliği gösterdiği bulunmuştur.

Alt Alan	Doğal Sit Kategorileri	Doğal Sit Alanı İçindeki Alt Alanlara Ait Hesaplanan AHP Karar Destek Değerleri
Doğal Alanlar	Kesin Korunacak Hassas Alanlar	0,34
	Nitelikli Doğal Koruma Alanları	**0,49**
	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanları	0,17
Yarı-Doğal Alanlar	Kesin Korunacak Hassas Alanlar	0,16
	Nitelikli Doğal Koruma Alanları	**0,50**
	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanları	0,34
Modifiye Alanlar	Kesin Korunacak Hassas Alanlar	0,09
	Nitelikli Doğal Koruma Alanları	**0,48**
	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanları	0,44
Yerleşim Yerleri	Kesin Korunacak Hassas Alanlar	0,07
	Nitelikli Doğal Koruma Alanları	0,26
	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanları	**0,67**

Şekil 2: AHP istatistiksel hesaplamalar sonucunda doğal sit alanındaki mevcut doğal, yarı-doğal, modifiye alanlar ve yerleşim yerlerine ait hesaplanan AHP değerleri (Kaynak: MUÇEP Muğla Etbar Raporları, https://mucep.org/bakanligin-kendine-sakladigi-bilimsel-sirlar/).

Raporun AHP değerlendirmesi sonucunda, mevcut durumda 1. ve 3. derece doğal sit alanı olan bu alan için yeni koruma statüleri; kesin korunacak hassas alanlar, nitelikli doğal koruma alanları ve sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanları olarak önerilmiş; mevcut doğal sit alanı büyüklüğü 35417 hektardan 35337 hektara düşmüştür.

5. Bulgular ve Değerlendirme

2007, 2012, 2017 ve 2022 yıllarında yapılan doğal sitler koruma ve kullanma koşulları ile ilgili yapılan yönetmelik ve ilke kararları değişiklikleri ile doğal sitlerin kullanma koşullarında birçok değişiklik olduğu tespit edilmiştir. Kullanma koşullarındaki bu değişiklikler tablolaştırılarak karşılaştırmalı incelemesi yapılmıştır (Tablo 1).

728 NOLU VE 2007 TARİHLİ İLKE KARAR	19.07.2012 TARİHLİ YÖNETMELİK DEĞİŞİKLİĞİ İLE EKLENEN MADDELER	113 NOLU VE 25.01.2017 TARİHLİ İLKE KARAR (Değişiklik) EKLENEN MADDELER	113 NOLU VE 01.07.2022 TARİHLİ İLKE KARAR (Değişiklik) EKLENEN MADDELER
• ..zorunlu olan alanlarda, teknik altyapı hizmetleri • doğal kaynak suyu kullanımına yönelik uygulamaların, …jeotermal kaynak suyunun kullanımına yönelik uygulamalar • halka açık rekreasyon amaçlı gönübirlik tesisler • (iskele, balıkçı barınağı, bekçi kulübesi ve benzeri) • her türlü bilgi verici uyarı levhaları • Mevcut tesicilli ve tescilsiz yapıların bakım ve onarımlarını	• Ulusal güvenlik için zaruret arz eden tesisler, • Orman yangın yolu açılmasına, ormanların bakım ve onarımına, biyotik zararlılarla ve abiyotik (yangın, sel, fırtına) etkenlerle mücadele edilmesine yönelik çalışmalar geleneksel avcılık yöntemleriyle yapılan balıkçılık faaliyetleri	• , 'Herhangi bir yapı yapılmamak kaydıyla arıcılık faaliyetleri	• '…kuş gözlem kulesi • …iletişim hattı
• turizm yatırım ve turizm işletme belgeli turistik tesisler ile hizmete yönelik yapılar • yeni tarımsal ve hayvancılık faaliyetleri	• Geleneksel yaşam biçiminin gerektirdiği nitelikte, entegre tesis içermeyen hayvanların barınması ve beslenmesi için gerekli olan yapılar, • Tıbbi ve aromatik bitki yetiştiriciliği, • Rekreatif amaçlı iskele ile imar planı kararıyla yapılan ve yüzer sistem kullanılan iskele, • Doğal kaynak suyunun çıkarılmasına yönelik uygulamalar • kültür balıkçılığı faaliyetleri • Ulaşım hatları ile bunların zorunlu yapıları • elektrik iletim hattı/tesisi, içme ve kullanma suyu hattı, atıksu hattı, trafo, haberleşme servisleri, açık otopark ve alanın korunmasına katkı sağlayacak arıtma tesisleri • Enerji iletim hatları • Ulusal güvenlik için zaruret arz eden tesisler, • ..balıkçı barınaklarının, • … rüzgâr ve güneş enerji santralleri • İçme suyu amaçlı baraj ve göletler ile tarımsal sulama amaçlı göletler • …açık spor alanları, çadırlı kamp ve karavan ile gönübirlik faaliyetler	• … bekçi kulübesi ve ahşap iskele	• '…avlak sahası • "sabit olmayan duş, gölgelik, soyunma kabini, büfe, tuvalet, su sporları için kullanılan malzemelerin depolanabileceği söktülür takılır nitelikte yapılar ve rekreatif amaçlı iskele • '…'Şehitlik ve/veya mezarlık alanları ile ilgili uygulamalar • yüzer sistem kullanılan iskele
• konut kullanımına da açılabilecek alanlar • yeni tarımsal ve hayvancılık faaliyetler • kum, çakıl, taş, maden ve benzeri malzeme alınabileceğine, bu amaçla ocak açılabilmesi	• Kesin korunacak hassas alanlarda ve nitelikli doğal koruma alanlarında izin verilen faaliyetler • doğal ve kültürel bakımdan uyumlu düşük yoğunlukta faaliyetler • tarım ve hayvancılık amaçlı entegre tesisler, • rüzgâr ve güneş enerji santralleri ile turizm ve yerleşimler	• Katı atık düzenli depolama tesisi, atık su arıtma tesisi, yat çekek yeri, akaryakıt istasyonu gibi uygulamalar • …sanayi tesisleri	• geçici depolama • tarım ve hayvancılık amaçlı yapılar

Tablo 1: Doğal Sitler Koruma Ve Kullanma Koşulları İle İlgili Yapılan Yönetmelik Ve İlke Kararları Değişikliklerinin Karşılaştırılması (2007-2022).

2012, 2017 ve 2022 yılında yapılan yönetmelik ve ilke karar değişikliklerine göre;

Değişiklikle, 2007 kararlarında 1. Derece doğal sit olarak tanımlanan mutlak yapılaşma yasağı olan kesin korunacak hassas alanlarda, ulusal güvenlik için zorunlu olan tesisler, orman yolları ile ormanlarda bakım-onarıma yönelik faaliyetler, balıkçılık ve arıcılık faaliyetleri yapılabileceğine ve kuş gözlem kulesi ve iletişim hattı yapılabileceğine dair düzenleme ile mutlak yapılaşma yasağına çeşitli istisnalar getirilmiştir.

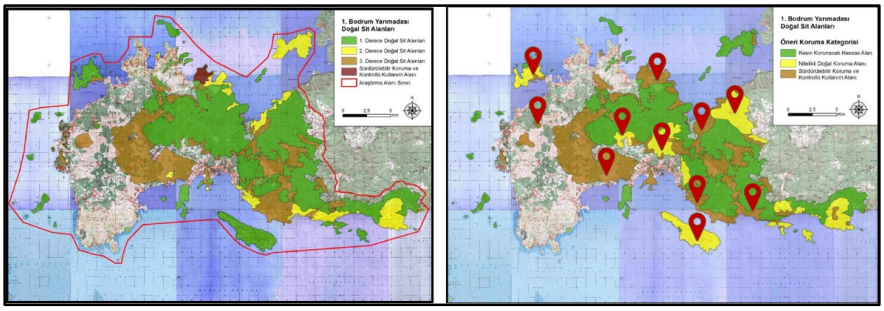
2007 kararlarında 2. Derece doğal sit olarak tanımlanan Nitelikli Doğal Koruma Alanlarında ise tıbbi ve aromatik bitki yetiştiriciliğine, iskele ve balıkçı barınaklarına, kültür balıkçılığı faaliyetlerine, güvenlik tesislerine, kurulu gücüne göre belirli bir kapasiteyi aşmayacak HES, rüzgar ve güneş santrallerine, atık su arıtma tesislerine, otoparklara, trafo ve enerji nakil hatlarına, içme suyu amaçlı baraj ve göletlerin yapılmasına, ulaşım hatları ve bunların zorunlu yapılarına, açık spor alanları, çadırlı kamp, karavan ve günübirlik faaliyetlere, sabit olmayan duş, tuvalet gibi yapılara, şehitlik ve mezarlık alanlarıyla ilgili uygulamalara imkan verilmiştir.

Sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanlarında ise Bölge Komisyonu değerlendirmesi ile kesin korunacak hassas alanlarda ve nitelikli doğal koruma alanlarında izin verilen faaliyetlere ek olarak düşük yoğunluklu çeşitli faaliyetler ile tarım ve hayvancılık amaçlı entegre tesislere, herhangi bir kapasite sınırı olmaksızın hidroelektrik, rüzgâr ve güneş enerji santrallerine, katı atık, atık su depolama ve akaryakıt istasyonu gibi uygulamalara, sanayi alanlarına, maden ocaklarına, geçici depolama alanlarına ve turizm ve yerleşimlere izin verilebileceğine dair düzenlemeler içermiştir.

2012 yılında yapılan yönetmelik değişikliği ile eski ismi 2. Derece doğal sitler olan nitelikli koruma alanlarının kullanım koşullarında çok ciddi ölçekte bir esneklik sunulduğu görülmekte; 2017 ve 2022 yıllarında yapılan değişikliklerle bu esnekliklerin daha da arttırıldığı görülmektedir. Özellikle sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanlarına verilen izinlerle, doğal sitteki sürdürülebilirliğin ve korumanın nasıl devam ettirileceği merak edilmektedir.

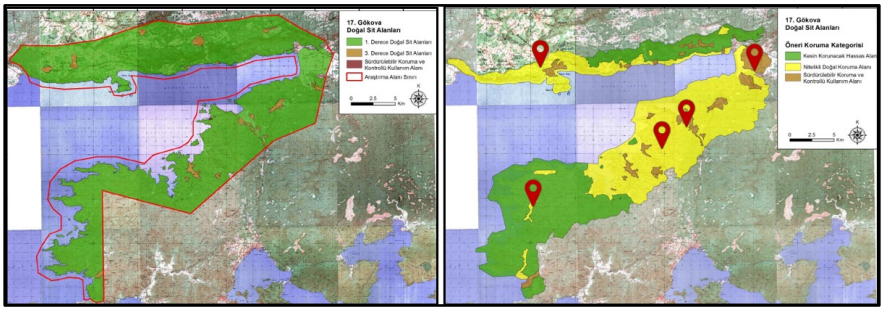
Yönetmelikte, ilke kararlarındaki değişikliklerle beraber sit alanların yeniden değerlendirilmesine ve değerlendirmede kullanılan yönteme yönelik de değişiklikler olmuş; Sitlerin yeniden değerlendirilmesi için yapılan ekolojik temelli araştırma raporları ile bu raporlardaki sit alanlarının belirlenmesinde kullanılan AHP yöntemi Bodrum ve Gökova raporları üzerinden incelenmiştir. Bodrum yarımadası ETBAR raporunun sonuç kısmında, ekolojik temelli dört mevsimi kapsayan biyo-ekolojik, jeolojik-jeomorfolojik-hidrojeolojik ve peyzaj çalışmalarından elde edilen bulguların nitel değerlendirmeleri ve bu bulguların nicel analizler (AHP) sonucunda ortaya çıkan kanaat-önerilere göre, mevcut durumda 1., 2. ve 3. derece doğal sit alanı olan bu alan için yeni koruma statüleri; kesin korunacak hassas alanlar, nitelikli doğal koruma alanları ve sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanları olarak önerilmiş; mevcut doğal

sit alanı büyüklüğü 25028 hektardan 25030 hektara arttığı belirtilmiştir. Bununla birlikte, Bodrum yarımadası mevcut doğal sit durumu ile öneri sit kategorileri statü değişikliklerinin incelenebilmesi için harita üzerinden karşılaştırılmış; sit statüsü düşürülmüş alanlar kırmızı imleç ile işaretlenmiştir (Şekil 3).



Şekil 3: Bodrum yarımadası mevcut doğal sit durumu ile öneri sit kategorileri (Kaynak: MUÇEP Muğla Etbar Raporları, https://mucep.org/bakanligin-kendine-sakladigi-bilimsel-sirlar/).

Benzer şekilde, Gökova ETBAR raporunun sonuç kısmında, ekolojik temelli dört mevsimi kapsayan biyo-ekolojik, jeolojik-jeomorfolojik-hidrojeolojik ve peyzaj çalışmalarından elde edilen bulguların nitel değerlendirmeleri ve bu bulguların nicel analizler (AHP) sonucunda ortaya çıkan kanaat-önerilere göre, mevcut durumda 1. ve 3. derece doğal sit alanı olan bu alan için yeni koruma statüleri; kesin korunacak hassas alanlar, nitelikli doğal koruma alanları ve sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanları olarak önerilmiş; mevcut doğal sit alanı büyüklüğünün karasal alanda doğal eşiklere oturtulmasından dolayı daralma, denizel alanda ise genişleme olmuş olup 35417 hektardan 35337 hektara düştüğü belirtilmiştir. Bununla birlikte, Gökova mevcut doğal sit durumu ile öneri sit kategorileri statü değişikliklerinin incelenebilmesi için harita üzerinden karşılaştırılmış; sit statüsü düşürülmüş alanlar kırmızı imleç ile işaretlenmiştir (Şekil 4).



Şekil 4: Gökova mevcut doğal sit durumu ile öneri sit kategorileri (Kaynak: MUÇEP Muğla Etbar Raporları, https://mucep.org/bakanligin-kendine-sakladigi-bilimsel-sirlar/).

Bodrum yarımadası öneri sit kategorileri incelendiğinde, her ne kadar 1., 2. Ve 3. derece sitler ismen kesin korunacak hassas alanlar, nitelikli doğal koruma alanları ve sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanları olarak değişmiş görünüyor ve mevcut doğal sit alanı büyüklüğü 25028 hektardan 25030 hektara arttığı belirtiliyor ise de, mevcutta 1. Derece doğal sit olan 7 farklı alan nitelikli doğal koruma alanı olarak belirlenmiş ve sit statüsü düşürülmüştür. Benzer şekilde, mevcutta 2. Derece doğal sit alanı olan olan öneride sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanı olarak belirlenmiş ve sit statüsü düşürülmüştür. Bununla birlikte, alansal olarak küçük de olsa bazı alanların sit statüsünden çıkarıldığı, bazı alanların ise 1. Derece doğal sit statüsünden sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanı statüsüne düşürüldüğü görülmektedir.

Gökova öneri sit kategorileri incelendiğinde, mevcut durumda 1. ve 3. derece doğal sit alanı olan bu alan için yeni koruma statüleri; kesin korunacak hassas alanlar, nitelikli doğal koruma alanları ve sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanları olarak önerilmiş ve mevcut doğal sit alanı büyüklüğünün 35417 hektardan 35337 hektara düştüğü belirtilmiştir. Mevcutta neredeyse tamamı 1. Derece doğal sit statüsünde olan Gökova'nın öneri sit statüleri ile birlikte yarısından fazla bir alanı nitelikli doğal koruma alanı ilan edilerek sit statüsü düşürülmüştür. Ayrıca, mevcutta 1. Derece doğal sit statüsünde olan 5 farklı alanın sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanı ilan edilerek sit statüsünün 2 kademe düşürüldüğü görülmektedir.

6. Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak gerek ilke kararlarındaki gerekse sit kategorilerinin belirlenmesine yönelik bu değişiklikler, mevcut doğal sit alanlarının niteliğinin daha hızlı bir şekilde bozulmasına yol açmaktadır. Doğal sit alanlarında turizm önceliği öne çıkarıldığından, özellikle sahil kesimlerinde sitlerin niteliğinin hızla bozulması ya da tahrip olması riskini artırmaktadır. Tüm bunlara ek olarak, Ekolojik Temelli Bilimsel Araştırma Projesini yürütecek ekibin bakanlıkça belirlenmesi gerektiği yönetmelikte belirtilmesine rağmen, ihale yoluna gidildiği bilinmektedir. Ayrıca, bakanlıkça belirlenmiş olması gereken ekipte, orman mühendisi, ziraat mühendisi, biyolog, şehir plancısı, su ürünleri mühendisi, jeoloji mühendisi, peyzaj mimarı, çevre mühendisi, harita kadastro mühendisi ve ilgili diğer meslek gruplarından oluşturulacak en az 5 kişilik bir araştırma ekibinin olması gerektiği yine yönetmelikte belirtilmesine rağmen, Muğla ETBAR raporlarını hazırlayan ekip, yoğunlukla ekolog ve biyologlardan oluşmakta; orman mühendisi, ziraat mühendisi, jeoloji mühendisi, çevre

mühendisi ve şehir plancısı bulunmamaktadır.Kronolojik olarak incelenmiş olan ilke karar değişikliklerinde;

…zaruret arz eden tesisler, …gerekli olan yapılar, …uygulamalar, …düşük yoğunluklu faaliyetler, ...hizmete yönelik yapılar gibi tanımı net olmayan geniş kapsamlı ve ucu açık ibarelerin olduğu ve bu ibarelerin insan müdahalesini önlemeye yönelik yaptırımları gevşettiği düşünülmektedir. Bu doğrultuda ilke kararlarındaki tanımların netleştirilmesi gerekmektedir Değişiklik ile getirilen ilke kararlarındaki bir diğer husus, balıkçılık, turistik tesisler, tarım ve hayvancılık, güneş ve enerji santralleri, maden ocakları gibi ekonomik temelli bazı uygulamalara izin verilmesidir. Doğal sitler ekolojik bir yaklaşımla değerlendirilmeli, bu hususta ilke kararları yeniden düzenlenmelidir.

Doğal alanların doğal sit kategorilerinin belirlenmesine yönelik olarak hazırlanan ETBAR raporları, daha önce yüksek derecede koruma altına alınmış doğal sit alanlarını 4 alan tipine ayırarak, bu alanlardan 'yarı-doğal, modifiye ve yerleşim' alanlarını 'insan etkisi altında ve doğallığını kaybetmiş olarak' tanımlamakta; bu bozulmaları gerekçe göstererek koruma derecesini düşürmekte ve kullanmaya yönelik bir yaklaşım benimsemektedir. Oysaki Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmeliğin (URL 8) 5. maddesinde "Korunan alanların doğallığını muhafaza etmek ve mevcut koruma değerlerinin devamlılığının sağlanması esastır" Madde 5(1) ve "Ekolojik dengeyi bozacak herhangi bir faaliyete izin verilmez", "Korunan alanlarda bozulmuş ya da bozulmaya yüz tutmuş ekosistem ve habitatların onarılması, ekolojik rehabilitasyonu, ekolojik restorasyonu yapılır" ve "Çevre üzerinde ciddi veya tamiri mümkün olmayan tehditlerin varlığında, bilimsel kanıtların ortaya çıkmasını beklemeden gerekli önlemler alınır" ilkeleri bulunmaktadır. Bu ilkeler esasen koruma amaçlı bir yaklaşımın benimsenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Tahrip olmuş, doğal ve özgün değere sahip bu alanlar için koruma derecesini yükseltici bir yaklaşımın benimsenmesi gerekmektedir.

Doğal alanların doğal sit kategorilerinin belirlenmesine yönelik kullanılan AHP yöntemi, nicel bir analiz tekniğidir. Bu yöntemin uygulanmasındaki problemlerden başlıcası, statik olmasıdır. Yöntemde, yalnızca araştırmanın yapıldığı dönemin verilerine göre belli sayısal kriterlerin sağlanıp sağlanmadığına bakılarak koruma derecelerini saptamaktadır. Bu teknik ile, alandaki tüm bitki ve hayvan türleri önem sırasına göre kategorilere ayrılmakta, sayısallaştırılmakta ve nesneleştirilmektedir. Ancak bu alandaki tüm ekolojik denge ve ilişkiler, bağlamlarıyla ve yaşam zincirleriyle beraber değerlendirilmeli, doğanın birbirine bağlı karmaşık süreçleri açısından ekolojik hassasiyetin hâkim olduğu yeni yöntemler belirlenmelidir.

7. Kaynaklar

Gürseller, İ.G. (2008). İnsan hakları, çevre, anayasa. TBB, 75, 199-208.

URL 1: Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, 1982, s.18, https://www.mevzuat.gov.tr/

URL 2: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2019, https://csb.gov.tr/ozel-cevre-koruma-ve-dogal-sit-alani-sayisi-arttirildi-

URL 3: Unesco Dünya Kültürel Ve Doğal Mirasın Korunması Sözleşmesi, madde 5, bend d, https://teftis.ktb.gov.tr/TR-263665/dunya-kulturel-ve-dogal-mirasin-korunmasi-sozlesmesi.html

URL 4: https://csb.gov.tr/sss/dogal-sit

URL 5: Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik, 2012, https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/07/20120719.htm

URL 6: Harvey, L., 2012-23, Social Research Glossary, Quality Research International, http://www.qualityresearchinternational.com/socialresearch/

URL 7: Kültür Ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulunun Doğal (Tabii) Sitler, Koruma Ve Kullanma Koşulları ile İlgili İlke Kararı, 2007, https://webdosya.csb.gov.tr/dosyalar/images/file/728_nolu_ilke_karari.pdf

URL 8: Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik, 2012, https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/07/20120719.htm

URL 9: Doğal Sit Alanları Koruma ve Kullanma Koşulları İlke Kararı, 2017, https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/01/20170125-14.htm

URL 10: Doğal Sit Alanları Koruma ve Kullanma Koşulları İlke Kararı, 2022, https://webdosya.csb.gov.tr/db/tabiat/icerikler/113_sayili_ilke_karar-_taslag---1-20221107102953.pdf

URL 11: Doğal Sit Alanlarının Değerlendirilmesine İlişkin Teknik Esaslar, 2022, s. 39-41, https://webdosya.csb.gov.tr/db/tabiat/icerikler/tekn-k_esaslar-25.03.2022_ahpli-20220325122941.pdf

URL 12: Muğla Çevre Platformu, Muğla ETBAR raporları, https://mucep.org/bakanligin-kendine-sakladigi-bilimsel-sirlar/

Ayrıca bkz.:Muğla'nın diğer ETBAR raporları: https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1wg5S5wa2uobwQFT- M6N6iaC9uEwSCts5

Kentsel Kültürel Mirasın Belgelenmesinde ve Korunmasında Dijital Araçların Rolü: Ani Arkeolojik Alanı

Deryanur Şimşek
Mardin Artuklu Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi- Mimarlık Bölümü
İstanbul Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü- Mimari Tasarımda Bilişim (DR)

İzzettin Kutlu
Mardin Artuklu Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi- Mimarlık Bölümü

Özet

Kentsel kültürel mirasın korunması ve gelecek nesillere aktarılmasında tarihi kentler önemli bir çalışma alanını oluşturmaktadır. Özellikle Anadolu'da yer alan tarihi kentlerin korunması ve sürdürülebilirliği nesiller arasında etkileşim kurmak ve aidiyet hissini yaşatmak adına önemlidir. Dolayısıyla kentsel ölçekte belgeleme çalışmalarının gerçekleştirilmesi ve dijital araçların sürece entegre edilmesi, mirasın korunmasına katkı sunacaktır. Bu çalışma, yenilikçi dijital belgeleme ve koruma araçlarının kentsel bağlamda literatürdeki kullanımlarını ortaya koyarak, tarihi kentlerin belgelenmesi ve gelecek nesillere aktarılması için etkin bir kullanım sunmaktadır. Çalışmanın yöntemini, sistematik literatür taraması ile birlikte fotogrametri ile belgeleme süreci oluşturmaktadır. Literatürde yer alan kentsel kültürel mirasın belgelenmesi ve korunmasında dijital araçların kullanıldığı çalışmaların taranması ve tablolaştırılmasının ardından Kars Ani Arkeolojik alanında saha çalışmaları gerçekleştirilmiş ve kentsel kültürel miras alanının fotogrametrik modeli oluşturulmuştur. Çalışma fotogrametrinin kentsel mirası koruma ve belgelemede zaman tasarrufu, uygun maliyet, daha az iş yükü gibi önemli katkılar sağlayacağını, bu alanda daha fazla araştırma ve uygulamanın teşvik edilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ani Arkeolojik Alanı, Dijital Yaklaşım, Fotogrametri, Kültürel Miras

Role of Digital Tools in the Documentation and Preservation of Urban Cultural Heritage: Ani Archaeological Site

Abstract

Historical cities constitute an important field of study in the preservation and passing on of urban cultural heritage to future generations. The preservation and sustainability of historical cities, especially in Anatolia, is important for establishing interaction between generations and maintaining a sense of ownership. Therefore, carrying out documentation studies at urban scale and integrating digital tools into the process will contribute to the preservation of heritage. This study reveals the use of innovative digital documentation and preservation tools in the literature in the urban context. It also offers an effective use for documenting historical cities and passing them on to future generations. The methodology of the study consists of a systematic literature review and photogrammetry documentation process. The studies in the literature on the use of digital tools in the documentation and conservation of urban cultural heritage were analysed and charted. Then, field studies were carried out in Kars Ani Archaeological Site and a photogrammetric model of the urban cultural heritage site was created. This study indicates that photogrammetry will provide significant contributions to urban heritage conservation and documentation such as time saving, affordable cost, and less workload. In addition, this study reveals the need to encourage further research and application in this field.

Keywords: Ani Archeological Site, Digital Approach, Photogrammetry, Cultural Heritage

1. Giriş

Kültürel miras, 20. yüzyılın ortalarında, Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) gibi koruma konularıyla ilgilenen kuruluşlar tarafından bilinen ve vurgulanan bir terimdir (Mendoza vd., 2023). UNESCO'ya göre, kültürel miras yalnızca tarihi eserler ve anıtlar değil, aynı zamanda yıllar boyunca nesilden nesile aktarılan diller, ritüeller, yaşam biçimleri, sanatsal ifadeler ve gelenekler de dahil olmak üzere geniş bir alanı kapsamaktadır (UNESCO,1972). Kültürel miras terimi, 1972 UNESCO sözleşmesinde somut ve somut olmayan kültürel miras ifadeleri ile karşımıza çıkmaktadır. Kültürel miras yalnızca geçmişe dair bir birikim olmamakla birlikte gelecek için de önemli bir veri seti oluşturmaktadır. Ayrıca kültürel miras, insanların, toplumların ve toplumu oluşturan kültürel grupların varlığının, özelliklerinin ve kültürel sürekliliğinin tezahürü ve kanıtıdır (Halaç ve Öğülmüş, 2021). Modern kentleşme pratiklerinin hızla arttığı günümüzde, kültürel mirasın korunması gittikçe zorlayıcı bir hâl almaktadır. Doğal afetler, çevresel bozulmalar, savaşlar, vandalizm ve kontrolsüz kentleşme pratikleri gibi doğal veya yapay birçok müdahale kentsel kültürel mirası tehdit etmektedir (Hassani, 2015). Bu bağlamda, kültürel mirasın korunması, uzun süredir gündemde olan ve günümüzde de hala güncelliğini sürdüren bir konu olarak öne çıkmaktadır. Temelinde 1964 yılında Venedik Tüzüğü'ne dayanan kültürel mirasın korunması yaklaşımı, tarihi yapıların ve alanların korunması ve restorasyonunu ilişkin ilkeleri ortaya koymaktadır (Erder, 1968). Kültürel mirası korumaya yönelik dördü somut, üçü ise somut olmayan yedi sözleşmesi bulunan UNESCO, kültürel mirasın korunmasında Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi'ni (ICOMOS) görevlendirmiştir (Oğuz, 2018). Dolayısıyla kültürel mirasın korunması yalnızca mirasın aktarımını değil aynı zamanda kültürel çeşitliliğin de gün yüzüne çıkarılarak anlaşılmasını sağlayan önemli bir çaba olmaktadır. Kültürel mirasın korunmasına yönelik çabalar, sadece geçmişin somut izlerini korumakla kalmaz, aynı zamanda toplumların tarihlerini, kültürlerini ve kimliklerini gelecek nesillere aktarmanın temel yollarından birini oluşturmaktadır. Bu süreç, dört temel hedef etrafında şekillendirmekte ve her biri kültürel mirasın korunmasının önemini ve değerini farklı yönlerden vurgulamaktadır (Prompayuk ve Chairattananon, 2016). İlk hedef, kültürel mirasın korunması, kültürel hafızanın sürdürülebilirliğine odaklanmaktadır. Bu, tarihin somut kanıtlarının muhafaza edilmesi, geçmişin değerli bilgi, beceri ve tecrübelerinin korunarak gelecek nesillere aktarılmasını içermektedir. Antik eserler, tarihi binalar ve eski yazıtlar gibi somut varlıkların yanı sıra, halk hikayeleri, müzik, dans gibi somut

olmayan kültürel unsurlar da bu kapsamda değerlendirilmektedir. İkinci hedef, kültürel mirasın korunmasının çevre, insanlar ve topluluk faaliyetleri arasındaki etkileşimi teşvik etmesidir. Bu, kültürel mirasın, insanların birbiriyle ve çevreleriyle olan ilişkilerini güçlendirerek sosyal bağları ve topluluk duygusunu desteklediği anlamına gelmektedir. Üçüncü hedef, yerel toplulukların kimliğinin ve çeşitliliğinin korunmasıdır. Bu, yerel eserlerin ve zanaatkarların desteklenmesi ve kentsel gelişim süreçleri içinde bu değerlerin muhafaza edilmesi anlamına gelmektedir. Yerel kültürün korunması, toplulukların kendilerini ifade etme ve kendine özgü kimliklerini sürdürmeleri için fırsat tanımakla birlikte; yerel ekonomilere katkıda bulunan ve yerel zanaatkârlık ile sanatın gelişimini teşvik eden bir yaklaşım olarak da karşılık bulmaktadır.

Son olarak, kültürel mirasın korunması, ekonomik kazançlar açısından da önemli faydalar sağlamaktadır. Tarihi yapıların ve sit alanlarının restorasyonu, yeni yapı inşaatlarının maliyetinden tasarruf sağlayabilmekte, aynı zamanda turistler ve ziyaretçiler için de çekici yerler olarak hizmet edebilmektedir. Bu, yerel ekonomiler için önemli bir gelir kaynağı oluştururken, aynı zamanda kültürel turizmin teşvik edilmesi ve kültürel mirasın geniş bir kitle tarafından takdir edilmesini de sağlamaktadır. Bu dört temel amaç, kültürel mirasın korunması sürecinde sadece geçmişi korumakla kalmayıp, aynı zamanda toplumların geleceğinin şekillendirilmesinde de kritik bir rol oynadığını göstermektedir.

Kültürel mirasın gelecek nesillere aktarımında kentsel ölçekte yer alan miras ögeleri önemli bir yer tutmaktadır. Antik kentler, tarihi bölgeler ve tarihi kent merkezleri gibi kentsel alanlar bu çalışmada kentsel kültürel miras alanları olarak nitelendirilmiştir. Kentsel alanlarda bulunan kültürel miras hem somut hem de somut olmayan unsurlarıyla, kentler için sadece geçmişin bir yansıması olmanın ötesinde, derin bir sosyal, kültürel ve ekonomik anlam taşımaktadır. Bu miras, zaman içerisinde pek çok nesil tarafından yaratılmış, yorumlanmış ve şekillendirilmiş olup, Rojas vd. (2016) tarafından belirtildiği üzere, şehirlerin dinamik bir tarih katmanını oluşturmaktadır. Kentsel kültürel miras, sadece geçmişte kalmış sabit bir kavram değil, aynı zamanda sürekli evrilen, değişen ve çeşitli bakış açılarıyla yeniden yorumlanabilen bir yapıya sahiptir. Tengberg ve diğerleri (2012) tarafından vurgulandığı gibi, kentsel kültürel mirasın bu dinamik yapısı, onun zamanla değişikliğe uğrayabileceğini, farklı dönemlerin ve toplulukların ihtiyaçlarına göre şekillendirilebileceğini göstermektedir. Bu nedenle, kültürel mirasın korunması ve sürdürülebilirliği, onu sadece korumakla kalmayıp, aynı zamanda onu anlamak, değerlendirmek

ve gerektiğinde yeniden yorumlamak için dinamik bir yaklaşım gerektirmektedir. Bu, kentsel gelişim ve planlamada kültürel mirasın önemini ve değerini daha da artıran bir faktördür. Kentsel kültürel mirasın korunması, toplumsal, politik, ekonomik ve çevresel boyutlarda çeşitli önemli faydalar sunmaktadır. Koruma çabaları, şehirlerin sosyal dokusunu ve ekonomik kalkınmasını desteklerken, çeşitli toplulukların kültürel pratiklerini ve geleneklerini sürdürmelerine de olanak tanıyarak sosyal uyumu destekler. Böylece toplumsal çeşitliliğin ve çokkültürlülüğün kabulü artmaktadır. Kültürel mirasın korunması, yerel ve ulusal düzeylerde yasal ve politik çerçevelerin geliştirilmesini de zorunlu kılmaktadır. Kent üzerinde söz sahibi olan politika yapıcıların ve yöneticilerin, kentsel kültürel değerleri sürdürülebilir kalkınma ve planlama stratejileriyle bütünleştirmeye teşvik etme gerekliliğini ortaya çıkmaktadır (Landry, 2000). Kentsel kültürel miras projeleri, toplumsal düzeyde katılımcı bir süreç yönetimi ve iş birliğini teşvik ederek, demokratik katılımı artırmakta ve yerel yönetimler ile topluluklar arasında güçlü bir diyalog ve iş birliği sağlamaktadır (McCarthy, 2005). Kentsel kültürel mirasın koruması özellikle, turizmin canlandırılması ve yerel ekonominin kalkındırılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Restorasyon ve koruma çalışmaları, yerel istihdamı desteklerken; sanat, zanaat, ticaret ve rehberlik gibi alanlarda yeni iş fırsatları yaratmaktadır (Rypkema, 2008). Kentsel kültürel miras alanlarında başarılı koruma uygulamaları, gayrimenkul değerlerinin artışına da katkı sağlamaktadır. Bu durum, dolaylı yoldan yerel ekonomilere katkı sağlarken kentsel gelişim ve yenilenmede de olumlu bir etki yaratmaktadır (Licciardi ve Amirtahmasebi, 2012). Kentsel kültürel mirasın korunması yalnızca yapılar özelinde değil kentsel alanlarda yeşil alanların ve açık alanların korunmasında da önemli rol oynamaktadır. Böylelikle hem kültürel hem de doğal mirasın korunması sağlanmış olmaktadır (Duraiappah vd., 2005).

Kentsel kültürel mirasın korunması, son yıllarda artan bir ivmeyle önem kazanmakta ve dijital teknolojilerin rolüne dair büyük bir dönüşüm yaşanmaktadır. Araştırmalar, dijital teknolojilerin, özellikle arkeolojik ve tarihi alanlarda, koruma ve belgeleme faaliyetlerinde kullanımında artış görüldüğünü ortaya koymaktadır (Lu ve Pan, 2011; Stanco vd., 2011; Zhou vd., 2012; Aburamadan vd., 2021). Kentsel kültürel mirasın korunmasına yönelik bu ilgi, yeni metodolojilerin ve stratejilerin geliştirilmesine yol açmıştır. 3D modelleme, sanal gerçeklik gibi teknolojiler, tarihi yapıların ve sit alanlarının korunması ve restorasyonu süreçlerinde yenilikçi yaklaşımlar sunmaktadır (Bruno vd., 2010; Ahmed vd., 2019; Skublewska-Paszkowska vd., 2022).

Kentsel kültürel mirasın korunması ve belgelenmesinde, fiziksel korumadan dijital arşivlemeye kadar çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemlerden her biri mirasın farklı yönlerini korumak ve gelecek nesillere aktarmak için özelleşmiştir. Tarihi yapıların, anıtların ve kentsel alanların orijinal hallerinin korunması ve gerektiğinde onarımı için fiziksel koruma ve restorasyon çalışmaları yapılırken, kültürel miras unsurlarını yıkımdan, ihmalden veya uygun olmayan müdahalelerden korumak için yasal ve düzenleyici çerçeveler oluşturulmaktadır. Kültürel mirasın dijital ortamda detaylı bir şekilde kaydedilmesi ve gelecek nesiller için erişilebilir hale getirilmesi dijital belgeleme ve 3D modellemeler kullanılırken, toplumu kültürel mirasın önemi konusunda bilinçlendirmek ve koruma çabalarına destek olmaya teşvik etmek amacıyla eğitim ve farkındalık çalışmaları yürütülmektedir. Tüm bu yöntemlerin yanında tarihi kent niteliği taşıyan ve günümüze ulaşmış kentsel alanların ve bu alanlar içerisinde yer alan miras yapılarına yönelik belgeleme çalışmalarının yapılması da oldukça önemlidir (Hassani, 2015). Kentsel kültürel mirasların herhangi bir doğal veya yapay müdahale ile zarar görmesi ve kaybolması ihtimaline karşın iyi belgelendiklerinden emin olunması gerekmektedir. Bu nedenle, yeni keşfedilen teknolojileri inceleyip gündeme getirerek ve kültürel miras uzmanlarının anlayışına bir temel oluşturarak bu soruna yeniden dikkat çekmeye ihtiyaç vardır. Dijital teknolojiler belgeleme sürecini önemli ölçüde kolaylaştırıp ve hızlandırabilirken, koruma aşamasının oluşturulması için kesin bir sonuç ve doğru bir çıktı sağlayabilmektedir.

Dijital teknolojiler, kentsel planlama ve mimari koruma çabalarında yeni perspektifler sağlayarak, bu alanlarda çalışan uzmanlar için önemli araçlar olmaktadır (Biryukova ve Nikonova, 2017). Özellikle, dijital fotogrametri, lazer tarama ve uydu görüntüleme teknikleri, kentsel kültürel mirasın daha detaylı ve hassas bir şekilde haritalandırılmasına imkân tanımaktadır (Mudge vd., 2007; Liritzis vd., 2015). Ayrıca, bu teknolojik gelişmeler, kentsel planlama ve mimari koruma pratiklerinde yenilikçi süreçlerin benimsenmesine öncülük etmektedir. Dijital araçların kullanımı, tarihi yapıların ve alanların fiziksel durumlarının zaman içindeki değişimlerini izleme, bu değişikliklere hızla müdahale etme ve kent kullanıcılarının miras alanları ile etkileşimini artırma konusunda yeni imkanlar sunmaktadır (Liritzis vd., 2015). Bu bağlamda, dijital teknolojiler, kentsel kültürel mirasın korunması ve yönetimi konusunda önemli rol üstelenmekte ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerini sağlamaya da katkıda bulunmaktadır (Carter ve Grimwade, 1997).

Sonuç olarak, kentsel kültürel mirasın korunmasında dijital teknolojilerin

artan kullanımı hem koruma tekniklerini hem de bu alanlardaki teorik ve uygulamalı yaklaşımları dönüştürmektedir. Bu çalışma ile kentsel miras alanlarının korunmasında dijital araçların ortaya çıkan ve zamanla artan rolünün yanı sıra, bu araçların kentsel planlama ve mimari koruma bağlamında getirdiği yenilikçi süreçleri incelemek amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışma, kentsel miras alanları üzerinde dijital teknolojik kullanımların önemini vurgulamakta ve Anadolu topraklarında önemli bir kültürel miras alanı olan Ani Arkeolojik Alanını ele almaktadır. Çalışma kapsamında sistematik literatür taraması ile kentsel alanlarda dijital yöntemlerin kullanıldığı çalışmalar tablolaştırılmış ve beraberinde Ani Arkeolojik Alanı için dijital belgeleme tekniği kullanılmıştır. Belgeleme çalışmasında, yapıların üç boyutlu dijital modelleri oluşturulmuş ve gelecekte yapılması planlanan çalışmalar için bir altlık oluşturulmuştur. Önemli birçok mimari yapıyı ve arkeolojik kalıntıları bünyesinde barındıran Ani Arkeolojik alanı için literatürde dijital belgeleme çalışmasının yapıldığı bir çalışmaya rastlanılmamış olması çalışmanın özgün değerini oluşturmakla beraber önemli kültürel değerleri bir arada barındıran kentsel miras alanlarının bütüncül bir yaklaşım ile belgelenebileceğinin önemini de vurgulamaktadır.

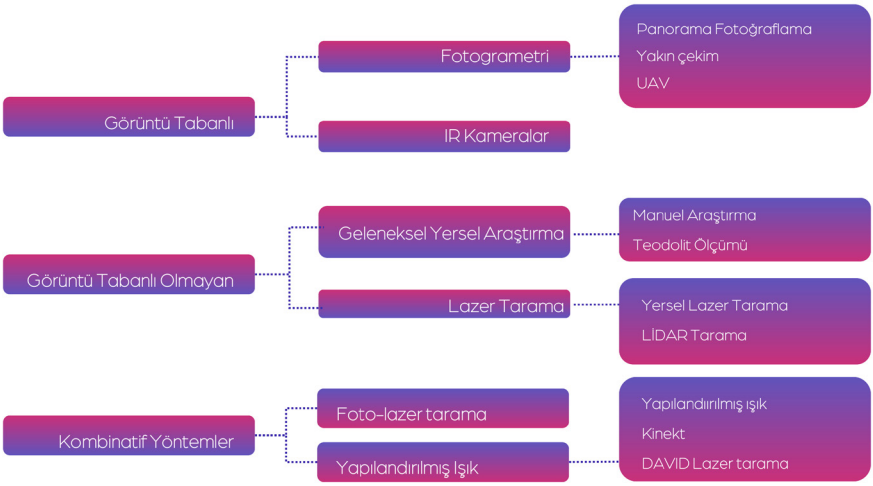
2. Kültürel Mirasın Belgelenmesinde ve Korunmasında Dijital Araçlar

Son yıllarda iklim değişikliği ve doğal afetlerde yaşanan artışlar ve Avrupa'nın kültürel mirasının sürdürülebilirliği için oluşturduğu potansiyel tehdit karşısında kültürel mirasın korunması konusunda artan endişeler, belgeleme çalışmalarına olan ilgiyi arttırmaktadır. Belgeleme çalışmalarının gelişen teknoloji ve dönüşen ihtiyaçlar doğrultusunda analog bir süreçten dijital bir sürece dönüşümü hem depolama hem aktarım açısında gerekli hale gelmiştir.

Dijitalleşme, analog veya fiziksel biçimdeki kaynakların (kâğıt belgeler, mikrofilm görüntüleri, fotoğraflar ve ses kayıtları vb.) dijital formatlara dönüştürülmesi sürecidir. Dijitalleştirme ile birlikte veriler ve bilgiler teknolojik cihazlar aracılığıyla erişilebilir, okunabilir ve düzenlenebilir hale gelmektedir. Dijitalleştirme fiziksel nesnelerin dijital dünyada bir karşılığının oluşturulmasını ifade ederken; UNESCO'ya göre bu terim analog materyallerin elektronik cihazlar kullanılarak dijital kopyalarının üretilmesi olarak tanımlanmaktadır (von Schorlemer, 2020). Dijitalleştirme süreci seçimi, değerlendirilmesi, ihtiyaç analizi, önceliklendirme, dijitalleştirmeye hazırlık, meta veri oluşturma, veri koleksiyonlarının

hazırlanması, dijital içeriklerin saklanması ve platformlara yüklenmesi gibi adımları içerir (Gupta, 2020).

Kültürel mirasın dijitalleştirilmesi ise gelecek nesillere aktarılması, mirasın çağdaş tekniklerle yaşatılması, gelecek planlarına yönelik doğru verilerin elde edilmesi, dijitalleştirilen mirasın güncel hasarlarının ve sorunlarının belirlenmesi ve mirasın tarihe ilişkin bilgi edinilmesine olanak sağlamaktadır. Dijital teknolojilerin kültürel mirasın belgelenmesinde ve korunmasında uygulanabilirliği çok sayıda uzman tarafından incelenmiş, denenmiş ve analiz edilmiştir. Kültürel mirasın belgelenmesi ve korunmasında dijital araçların kullanımı mirasın görsel, işitsel ve yazılı olarak aktarılması ve anlaşılmasına birçok farklı yöntemle imkân sağlamaktadır. Bu çalışmalar, kültürel mirasın geliştirilmesi ve korunmasına yönelik dijitalleştirme yöntemleri, açık kaynak yönetim araçları ve yenilikçi teknolojiler gibi farklı yönleri içermektedir. Kültürel mirasın dijital ortamda belgelenmesi ve korunmasının önemi uluslararası alanda desteklenmektedir. Dijital içeriğin korunmasına yönelik depolama çözümlerinin yanı sıra dijital kültürel miras yaratma yöntemleri olan üç boyutlu dijitalleştirme, veri depolama ve veri yönetim süreçleri de oldukça önemlidir (Comes vd., 2014). Kültürel mirasın belgelenmesinde ve korunmasında açık kaynakların kullanımı da oldukça önemlidir. CollectionSpace ve Open Video Digital Library Toolkit gibi platformlar dijital koleksiyonlar düşük maliyetli bir arşiv niteliği taşımaktadır (Gkoumas ve Lazarinis, 2013). Son yıllarda üç boyutlu (3D) tarama sistemleri ve modelleme, fotogrametri, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS), Bina Bilgi Modellemesi (BIM) ve Artırılmış Gerçeklik (AR) gibi dijital teknolojilerin, kentsel mirasın korunması ve belgelenmesi çalışmalarında kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu araçlar sayesinde miras alanlarının doğru bir şekilde belgelenmesini sağlarken koruma çalışmaları için de altlık oluşturmaktadır. Her miras sahip olduğu özellik bakımından farklılaştığı için koruma ve belgeleme çalışmasında kullanılacak yöntem de farklılaşmaktadır. Seçilecek dijitalleştirme aracına; mirasın fiziksel durumu, zaman, ihtiyaç duyulan doğruluk miktarı ve belgeleme ihtiyacına göre karar verilmelidir. Kültürel mirasın kayıt altına alınması sürecinde kullanılan belgeleme tekniklerinin çeşitliliği, uzmanlar tarafından farklı sınıflandırmaların önerilmesine neden olmuştur (Hassani, 2015). Bu çalışma kapsamında yapılan sınıflandırma analitik modelleme teknikleri metrik verilere dayalı görüntü tabanlı, görüntü tabanlı olmayan ve kombinatif yöntemler olarak ele alınmıştır (Şekil 1).



Şekil 1: Dokümantasyon Tekniklerinin Sınıflandırılması

Metrik verilere dayalı görüntü tabanlı fotogrametri yönteminin kullanılacağı bu çalışmada, UAV verilerinden yararlanılarak fotogrametrik modeller oluşturulacaktır. Fotogrametri, nesnelerin elde edilen görüntülerine göre yorumlanması, ölçülmesi ve modellenmesine yönelik tekniklerden oluşmaktadır. Fotogrametrik model, görüntü kalitesi, çekim yöntemi, çekilen nesnenin durumu gibi birçok değişkene bağlı olarak farklı sonuçlar verebilmektedir. Günümüzde yüksek doğrulukta hazır kameraların kullanılması, fotogrametri işlemin uygulanmasını kolay ve düşük maliyetli hale getirmiştir. Fotogrametrinin kullanılabilirliği ihtiyaç duyulan doğruluk ve detaya göre sınıflandırılabilse de genel olarak arkeoloji ve mirasın korunmasındaki uygulamaları;

- Tarihi binaların ve küçük eserlerin belgelenmesi, cephelerin ölçülmesi
- Renk ve doku verilerinin sağlanması
- Binaların deformasyonunun ölçülmesi,
- Değişiklikleri analiz edilmesi ve gelecek projeksiyonu,
- Çatlak ve yarık gibi deformasyonların tespiti
- Farklı zaman dilimlerinde modelleme yapılması
- Kazı alanlarının incelenmesi,
- Tarihi şehirlerin 3 boyutlu modellenmesi,
- Yok olmuş yapıların ve nesnelerin yeniden inşası için doğru bir metrik arşivi oluşturma şeklindedir (Hassani, 2015)

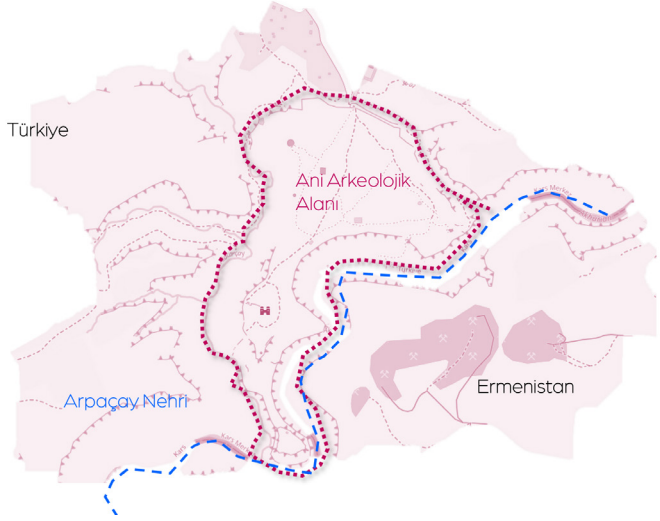
Fotogrametri, hedeflenen nesnelerin 3 boyutlu modellerinin oluşturulmasında

da yüksek düzeyde uygulanabilirliğe sahiptir. Bu modeller, 3 boyutlu bir arşiv oluşturmada ve belgelemenin farklı amaçlarına yanıt vermede faydalı olabilir. Kısaca fotogrametrinin ürünleri düzeltilmiş fotoğraflar, ortofotolar ve 3 boyutlu modeller olabilir.

3. Materyal ve Yöntem

3.1. Materyal

Tarihi kentlerin fotogrametri ile belgelenmesi, mimari ve arkeolojik alanların doğru, ayrıntılı üç boyutlu modellerinin oluşturulması yoluyla kültürel mirasın korunmasında önemli bir ilerleme sunmaktadır. Bu yaklaşım yalnızca miras alanlarının analizini ve korunmasını kolaylaştırmakla kalmaz, aynı zamanda eğitim ve tanıtım amaçlı olarak tarihi bağlamların kapsamlı bir şekilde görselleştirilmesine de olanak tanır. Bu kapsamda çalışmada Türk-İslam, Ermeni ve Gürcü-Hristiyan medeniyetlerinin kesişim yeri ve kültürel çeşitliliğin bir ifadesi olarak ön plana çıkan Ani Arkeolojik Alanı çalışma alanı olarak seçilmiştir. Ermeni mimarisinin göz alıcı örneklerinden biri olarak kabul edilen bu tarihi alan, 2016 yılında UNESCO Dünya Kültür Mirası Listesi'ne eklenmiştir (Eşitti, 2017). Kuzeybatı İran, Güney Kafkasya ve Doğu Anadolu arasında kalan Ani Arkeolojik Alanı günümüzde Türkiye-Ermenistan sınır çizgisini oluşturmaktadır (Belli, 2019). Arpaçay Nehri'nin batısında volkanik bir arazi üzerine kurulan antik kent Orta Çağ'da Anadolu'da kurulan birçok uygarlığa ev sahipliği yapmış, önemli bir ticaret ve kültür merkezi olmuştur (Şekil 2).



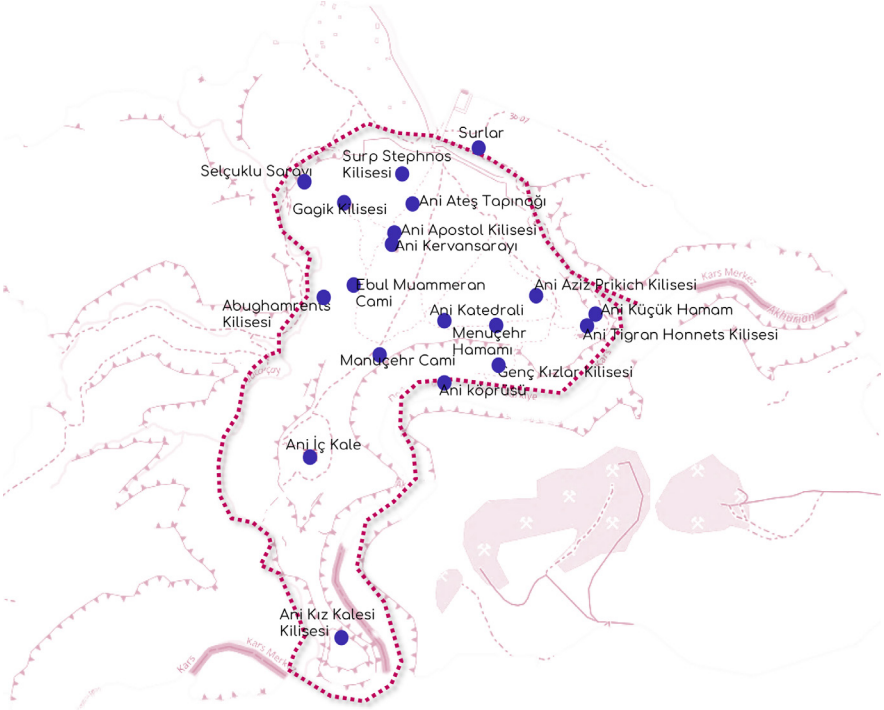
Şekil 2: Ani Arkeolojik Alanı

Ani, mimari yapıları, kiliseleri, sarayları ve surları ile tanınmakla birlikte bir zamanlar "Bin Kilise Şehri" olarak bilinirken, şimdilerde sadece bu yapıların kalıntılarını bünyesinde barındırmaktadır. Ani, dini, idari, askeri ve sivil olmak üzere çeşitlendirilebilecek mimari yapılarıyla dikkat çekerken, bu yapıların her biri farklı dönemlerin ve toplulukların kültürel, sosyal ve teknik gelişimini yansıtmaktadır.

Şehirde bulunan dini yapılar, özellikle Hristiyanlık ve İslam dinlerinin bölgedeki etkileşimini ve varlığını gözler önüne sermektedir. Bu yapılar arasında; Surp Stephanos Kilisesi, Gagik Kilisesi, Apostol Kilisesi, Abughamrents Kilisesi, Aziz Prikich Kilisesi, Ana Tigran Honnets Kilisesi, Genç Kızlar Kilisesi ve Kız Kalesi Kilisesi gibi önemli Hristiyan ibadethaneleri; Ebul Muammeran Cami ve Manuçehr Cami gibi İslami mirasın temsilcileri bulunmaktadır. Bu yapılar, dönemin dini mimari anlayışının ve estetik zevkinin yanı sıra, farklı inanç sistemlerinin bir arada var olabilme potansiyelini de sergilemektedir. Ani'nin idari ve askeri mimarisi, şehrin tarih boyunca sahip olduğu stratejik önemi vurgulamaktadır. Bu bağlamda, şehri çevreleyen surlar, iç kale ve Ani Kalesi, savunma mekanizmalarının ve yönetim yapısının fiziksel temsilleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Ani Kervansarayı ve Menuçehr Hamamı gibi sivil mimari örnekleri ise, şehrin sosyal ve ekonomik yaşamının dinamiklerini yansıtan yapılar arasında yer almaktadır. Ayrıca, Ani Köprüsü, şehrin coğrafi bağlantılarını ve ticaret yolları üzerindeki önemini simgelemektedir. Selçuklu Sarayı, Ani'nin idari ve kültürel yaşamında merkezi bir rol oynamış, dönemin mimari ve sanatsal anlayışını yansıtan önemli bir yapı olarak karşımıza çıkarken; Ani Ateş Tapınağı ve Ani Küçük Hamamı gibi yapılar, şehrin dini ve günlük yaşam pratiklerinde çeşitliliği ve zenginliği ortaya koymaktadır (Şekil 3).

Ani'nin tarihi sadece bu yapılarla sınırlı olmadığı düşünülmekle beraber bölgede gerçekleştirilen arkeolojik kazılarda, şehrin sosyal hayatına dair de birçok detay gün yüzüne çıkarılmıştır. Bu kazılar, Ani'nin sadece bir mimari merkez olmadığını, aynı zamanda zengin bir sosyal ve ekonomik hayata sahip olduğunu da ortaya koymuştur.

Çalışma kapsamında Ani Arkeolojik alanı içerisinde yer alan Selçuklu Sarayı'nın yapılan restorasyon çalışmaları ile birlikte bir kısmı günümüze ulaşmıştır. Döneminin en büyük merkezi dairevi planlı kilisesi olan Gagik kilisesinin ise yalnızca temel duvarlarından bir kısmı günümüze ulaşabilmişken, Surp Stephanos Kilisesi'nin duvarlarının ise çok küçük bir kısmı günümüze ulaşmıştır. Dört sütun ve sütun başlıklarına oturtulan tekil taştan yapılmış Ateş Tapınağı'nın batı ve güney uzantısında bulunan



Şekil 3: Günümüzde Ani Arkeolojik Alanında Açığa Çıkarılmış Kültürel Miras Ögeleri

yapı kalıntıları günümüze ulaşmış, Apostol Kilisesi'nin ise bir kubbesi, bazı kemerleri ve taşıyıcı ayakları günümüze ulaşmıştır. Kervansaraya dair duvarlar ve yol izlerinin günümüze kadar ulaştığı Ani Arkeolojik alanında Aziz Prkich Kilisesi'nin ise yalnızca güney kısmı günümüze ulaşmıştır. Ebû'l Muammeran Cami'nin günümüze cami minaresinin yıkık bir bölümü ulaşabilmiş; Ani Manuçehr Cami'nin ise sadece mihrap duvarı, batı yan duvarı ve kuzeybatı köşesindeki minaresinin bir kısmı ulaşabilmiştir. Ani Köprüsü'nün nehrin iki yakasında kalan ayakları, kısmen korunmuş kemeri, tempan duvarı ve köprü üzerindeki yükselti duvarlarının bir bölümü ulaşabilmişken; Küçük Hamam'ın avan kısmı tamamen çökmüş olup, iç mekân duvarlarının bir kısmı ve su boruları günümüze kadar ulaşmıştır. Ani Katedrali, Abughamrent Kilisesi ve genç kızlar kilisesi ve Ani Tigran Honents Kiliseleri ise orjinaline en yakın şekilde günümüze ulaşabilmiş eserlerdendir.

Sonuç olarak, Ani Şehri, geçmiş medeniyetlerin sosyal, kültürel, dini ve teknik mirasını bünyesinde barındıran ve bu mirası günümüze taşıyan nadide bir arkeolojik sit alanıdır. Alanın UNESCO miras listesinde yer

alıyor olması ve restorasyon uygulamaları geçiriyor oluşu çalışma alanı olarak seçilmesinde önemli bir oynamıştır. Bu antik şehir, üzerinde yükseldiği coğrafyanın tarih boyunca kültürel kesişim noktası olarak işlev görmüş olmasının canlı bir kanıtı olarak, kültürel mirasın korunması ve gelecek nesillere aktarılmasında kritik bir öneme sahiptir.

3.2. Yöntem

Fotogrametri, fotografik görüntülerden 3D nesne modelleri oluşturmak için kullanılan bir görüntü işleme tekniğidir. Bu teknik, dijital kameralar veya hava fotoğrafları gibi fotografik görüntüleme sistemlerinden alınan görüntülerin analizi ve ölçümlenmesi yoluyla nesne geometrisini belirleme amacını taşımaktadır (Mikhail vd., 2001). Günümüzde coğrafi bilgi sistemleri, harita üretimi, arazi modelleme, mimari belgeleme, arkeoloji, inşaat, çevre bilimleri ve diğer birçok alanda yaygın olarak kullanılmaktadır. Fotogrametrinin temeli, nesnenin farklı açılardan çekilen fotoğraflarının incelenmesine dayanmaktadır (Konecny, 2014). Bu fotoğraflar, nesnenin geometrisini ve yüzey özelliklerini ölçmek için özel yazılımlar ve algoritmalar kullanılarak işlenmektedir. (Hamamcıoğlu Turan, 2004)

Fotogrametri, analitik fotogrametri ve dijital fotogrametri olmak üzere genellikle iki temel yönteme dayanmaktadır (Donnadieu vd., 2003; Dlesk vd., 2020) Analitik fotogrametri, geleneksel analog kamera sistemlerinden alınan fotoğrafların analizi ve algılayarak model oluşturma süreci ile işletilmektedir. Bu yöntemde, fotoğrafların merkezi izdüşüm noktası, odak uzaklığı ve nesneye olan açısı gibi parametreler hesaplanmaktadır (Doyle, 1964). Dijital kameraların kullanımının artmasıyla birlikte, dijital fotogrametri daha yaygın hale gelmiştir. Dijital fotogrametri, dijital kamera veya diğer dijital görüntüleme sistemlerinden alınan yüksek çözünürlüklü görüntülerin kullanımına dayanmaktadır. Bu yöntemde, görüntüler dijital olarak işlenerek ölçeklendirilebilmektedir (Gienko ve Terry, 2014). Dijital fotogrametri, sayısal görüntü işleme teknikleri, bilgisayarla görü ve uzaktan algılama gibi alanlardaki gelişmelerle birlikte daha hassas ve doğru sonuçlar elde etme imkânı sunmaktadır.

Günümüzde fotogrametri uygulamaları geniş bir yelpazede bulunmaktadır. Örneğin, coğrafi bilgi sistemleri alanında, hava fotoğrafları ve uydu görüntüleri kullanılarak arazi haritaları oluşturulabilmektedir. Mimari belgeleme alanında, fotogrametri eski yapıların detaylı modellerinin oluşturulmasında kullanılmaktayken; arkeolojide, hava fotoğrafları ve lazer tarama gibi teknolojilerle antik yerleşimlerin haritalanması ve analizi

yapılabilmektedir. Sonuç olarak, fotogrametri, fotografik görüntülerin analizi ve ölçümlenmesi yoluyla nesne geometrisini belirleme amacını taşıyan önemli bir tekniktir. Analitik ve dijital fotogrametri olmak üzere iki temel yönteme dayanan bu teknik, çeşitli alanlarda geniş uygulama imkanları sunmaktadır. Çalışma kapsamında bu modelleme tekniğinden, kentsel ölçekte bir arkeolojik alanı ve içerisinde bulundurduğu yapıları hem belgelemek hem arşivlemek hem de gelecek nesillere dijital olarak aktarmak amacıyla faydalanılmıştır.

Süreçte kullanılan fotogrametrik modelleme tekniğinin aşamaları aşağıda özetlenmiştir (Masciotta vd., 2021; Reunanen vd., 2015; Korumaz vd., 2011; Linder, 2009).

- Görüntü Alım Planlaması: Alan çalışması üzerinde görüntülerin nasıl bir rota ile elde edileceği planlanmalıdır. İnsansız hava araçlarının kullanılması durumunda uçuş rotası oluşturulmalı ve uygun fotoğraf çekim açıları belirlenmelidir. Yersel fotogrametrik modelleme süreçlerinde ise lazer tarama araçları veya telefonlar ile görüntü alınacak rotalar oluşturulmalıdır.
- Görüntüleme: Uçak, insansız hava aracı (İHA), uydu, telefon, lazer tarama cihazları gibi araçlar veya platformlar kullanılarak alanın yüksek çözünürlüklü fotoğrafları elde edilmelidir.
- Fotoğraf Ölçekleme: Fotoğraflar, ihtiyaç duyulduğunda, ölçeklenmeli ve fotoğraf içerisinde yer alan gereksiz veriler silinerek fotoğrafta düzenleme işlemleri gerçekleştirilmelidir. Birbiri ile aynı ölçekte olmayan fotoğrafların program tarafından hizalanması genellikle olumsuz sonuçlar vermektedir. Gereksiz verileri barındıran fotoğraflarda silme işleminin gerçekleştirilmemesi ise fotogrametrik model oluşturma sürecini uzatabilmektedir.
- Fotoğrafların Programa Eklenmesi: Model oluşturma sürecine dahil edilecek fotoğraflar programa eklenmelidir. Burada dikkat edilmesi gereken husus, fotoğrafların program tarafından tanımlanabilecek şekilde "bindirme" tekniği ile çekilmiş olmasıdır. Bu teknik, alana dair yeni bir fotoğraf çekilirken önceki çekilen fotoğraflara dair görüntülerin de bir kısmını içinde barındırması gerektiğini ifade etmektedir.
- Hizalama: Birbirini tanımlayabilecek ve hizalanabilecek fotoğraflar, programların derinlik algılama algoritması sayesinde hizalanmaktadır.
- Nokta Bulutu ve Yoğun Nokta Bulutu Oluşturma: Fotoğraflardan yüksek yoğunluklu nokta bulutu elde etmek için fotogrametrik yazılımlar kullanılır. Bu yazılımlar fotoğraflardan 3D bir nokta bulutu üretmeye imkân tanımaktadır.
- Dijital Ağ Modeli Üretimi: Nokta bulutlarının sahip olduğu

verilerin birbiri ile bağlantısı kurularak nesneye dair ağlardan oluşan bir model üretilmektedir. Nokta bulutundan yüzey modeli oluşturulmaktadır. Bu aşamada, noktalar arasındaki ilişkiler matematiksel olarak modellenir.

• Yüzey Analizi ve İşleme: Dijital model üzerinde analizler gerçekleştirilmekte ve istenilen özellikler doğrultusunda ağ modeli üzerine veriler işlenebilmektedir.

Belirtilen aşamaların ardından elde edilen sonuçlar, harita, model veya rapor şeklinde sunularak kullanıcılara aktarıma hazır hale gelmektedir. Çalışma kapsamında da Ani Arkeolojik Alanına dair model oluşturma sürecinde bahsi geçen aşamalar gerçekleştirilmiştir.

4. Bulgular

Çalışma kapsamında öncelikle literatürde yaklaşık son 10 yılda gerçekleştirilmiş kentsel ölçekte belgeleme çalışmaları incelenmiştir. Bu çalışmaların incelenmesi, gelişen teknolojik araçlar ile birlikte belgeleme süreçlerinin yapı özelinden çıkarak tarihi kent bağlamında ele alınmasının mümkün olabildiği ortaya koymuştur. Kentsel kültürel mirasın belgelenmesi ve korunmasında dijital araçların kullanımının son yıllarda arttığı görülse de Anadolu topraklarında kentsel ölçekte gerçekleştirilen belgeleme çalışmalarının sayısının halen yeterli olmadığı düşünülmektedir. Özellikle Ani Arkeolojik Alanı gibi büyük ölçekli alanlarda bu çalışmaların sayısının artması gerekmektedir. Uluslararası alanda yapılan araştırmaların, zaman içerisinde sadece belgeleme amaçlı olmadığı, artırılmış veya sanal gerçeklik teknolojileriyle kullanıcılara sunulduğu da ayrıca görülmektedir (Tablo 1).

Tablo 1: Kentsel kültürel miras alanlarında fotogrametrik modelleme tekniği kullanan çalışma örnekleri

Kaynak	Konu	Yöntem	Alan	Sonuç
Murtiyoso vd., 2018.	Kentsel alanlarda çoklu sensör yaklaşımının zorlukları ve kısıtlamaları ele alınmaktadır.	Kentsel miras alanının 3D modellenmesi, DSLR kameralar ve İHA'lar ile gerçekleştirilmiştir.	Endonezya-Kasepuhan Cirebon Kraliyet Sarayı	Kentsel alanlarda, çok yönlü ve çok sensörlü iş akışının, modelleme sürecinde başarılı bir şekilde kullanılabileceğini göstermiştir.
Jo ve Hong, 2019.	3D dijital teknolojinin, kültürel miras alanlarının bakımında ve takibinde kullanımı ele alınmaktadır.	Miras alanının ve alandaki binaların dik geometrisini elde etmek için yersel lazer tarama ve İHA fotogrametrisi kullanılmıştır.	Kore Cumhuriyeti-Magoksa Tapınağı	Kültürel miras alanlarının 3B dijital dokümantasyonu ve mekânsal analizinde yersel lazer tarama ve İHA fotogrametrisinin entegrasyonunu kullanma potansiyelini göstermektedir.

Bieda vd., 2020.	Tarihi yeraltı alanlarının, üç boyutlu modelinin oluşturulma süreci ele alınmakta ve 3B kadastro planlarına dahil etmek üzere bu tür alanları ölçme yöntemleri tartışılmaktadır.	Ölçüm, Faro Focus 3D yersel lazer tarayıcının uygulanmasıyla gerçekleştirilmiştir.	Polonya-Rzeszów	Yeraltı envanteri, Rzeszów'daki mevcut arazi ve bina kadastrosunun oluşturulduğu sırada, kadastro parsellerinin sınırlarının, altta bulunan yeraltı geçitlerinin yeri bilinmeden belirlendiğini göstermiştir.
Einaudi vd., 2020.	Çalışmada, arşiv belgelerinin toplanması ve sayısallaştırılmasından başlayarak metrik olarak kontrol edilen 3B modellerin oluşturulması ve çevrimiçi paylaşıma kadar tüm iş akışı ele alınmaktadır.	Çalışmada, orijinal çizimlerde yer alan boyutlar, mevcut Yersel Lazer Tarama ile elde edilen koordinatlar, 3D fotogrametrik model ve aynı yapıların veya değişmemiş bağlamın topografik verileri birleştirilmiştir.	İtalya- Torino	Disiplinler arası bir teknolojinin uygulanması, kültürel, görsel ve sosyopolitik karmaşıklıklar içeren 1911 Dünya Fuarı (Torino) örneğinde olduğu gibi karmaşık bir olgunun analizi için güçlü ve esnek bir araç oluşturacağı vurgulanmıştır.
Leon vd., 2020.	Tarihi yapıların korunmasında, 3D teknolojik verilerin entegre kullanımına ilişkin süreçler ele alınmaktadır.	Yersel lazer tarama sistemleri ve insansız hava araçları kullanılarak fotogrametrik modellere yer verilmiştir.	İspanya	Çalışmada, ölçek veya hasar durumuna bakılmaksızın, tarihi değeri olan varlıkların korunmasının tam ve doğru 3D sayısallaştırmaya dayanması gerektiği vurgulanmaktadır.
Miceli vd., 2020.	Kültürel miras alanlarında farklı verilerin kullanımını optimize etmenin olası bir yolunun tartışılması ve bilgilendirici bir veri sisteminin uygulanması ele alınmaktadır.	Çalışmada, 3D modelleme ile başlayarak, kültürel miras alanına dair rölöve verileri de dahil olmak üzere bilgilendirici bir veri tabanı oluşturulmuştur.	İtalya- Pavia Üniversitesi	Miras yapılarının korunmasına yönelik yönetim araçlarının tanımlanmasındaki potansiyel vurgulanmaktadır.
Mohd Noor vd., 2020.	Malezya'da bulunan geleneksel bir Malay yerleşimi için yüksek çözünürlüklü üç boyutlu bir CBS şehir modeli oluşturma sürecine değinilmektedir.	CBS şehir modeli oluşturmak üzere drone görüntüleri ve lazer tarayıcıdan alınan menzil verileri birleştirilmiştir.	Malezya-Malay	Çeşitli jeoinformasyon yaklaşımlarının geliştirilmesinin kentsel mirasların korunmasına yardımcı olabileceği savunulmaktadır.
Ulvi, 2021.	Modern belgeleme teknikleri ile kırsal kültürel mirasın modellenmesine yer verilmektedir.	Yersel lazer tarama tekniği (TLS) ve insansız hava aracı (İHA) fotogrametri tekniği kullanılmıştır.	Türkiye-Konya	Belgeleme sırasında kullanılan tekniklerin karşılaştırıldığı çalışmada, modern teknik kullanımının sayısının artması gerektiğine değinilmiştir.
Castilla vd., 2021.	Kentsel ortamlardaki eski binaların ve anıtların sanal olarak yeniden inşası için 3D teknikler ele alınmaktadır.	Duyusal füzyon, renkli kameralar, 3B yersel lazer tarayıcılar ve İnsansız Hava Araçları (İHA) ile fotogrametrik teknikler kullanılarak geliştirilmiş 3B modeller üretilmiştir.	İspanya-Albacete	Dokümantasyon ve koruma teknolojilerinin 3D tekniklerinin kullanımına doğru evrilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Di Stefano vd., 2021.	Yeraltı Miras Yapılarını konu alan çalışmada, bu alanların bilgi ve dokümantasyonun azlığına vurgu yapılmakta, bu alanlarda belgeleme süreçleri yönetimine dair bilgilere yer verilmektedir.	Yeraltı Miras Yapı ortamlarında haritalama deneyimleri sunulmakta, doğru ve güvenilir bir 3D sayısallaştırmayı garanti etmek için farklı el tipi mobil çözümler test edilmektedir.	İtalya-Camerano Mağaraları	El tipi modelleme çözümlerinin sunulduğu çalışmada veriler, yersel lazer tarama verileriyle karşılaştırıldığında umut verici sonuçlar vermektedir.
Vital ve Sylaiou, 2022.	Çalışmada, dijital belgeleme metodolojilerinin miras alanlarının temsili, analizi ve dolayısıyla anlaşılması için nasıl yeni yöntemlere yol açtığını göstermek amaçlanmaktadır.	Veri toplama yöntemleri (yüzey araştırması, fotogrametri, lazer tarama) kullanılmış ve bunların sonucunda ortaya çıkan çıktılara ilişkin çeşitli vaka çalışmaları sunulmuştur.	İsrail	Tarihi alanların dijital dokümantasyonu, artırılmış gerçeklik uygulamaları ve rekonstrüksüyon çalışmaları ile çevrimiçi ziyareti sağlayan sanal platformların entegrasyonu, koruma bilincinin artırılmasına temel teşkil edebileceği sonucuna ulaşılmıştır.
Şimşek ve Kutlu, 2023.	Tarihi ve kültürel varlıkların kalıcı dönüşümlerinden önce detaylı bir şekilde belgelenmesi ve arşivlenmesi ele alınmaktadır.	Çalışmada, Hasankeyf'in eski ve yeni durumunu belgelemek amacıyla geçmiş ve güncel drone görüntüleri kullanılarak Metashape yazılımı ile fotogrametrik modeller oluşturulmuştur.	Türkiye-Hasankeyf	Dijital teknolojilerin kültürel mirasın korunmasında sunabileceği olanaklar vurgulanmakta ve tarihi değerlerin belgelenmesinin artan gerekliliğini ortaya konulmaktadır.

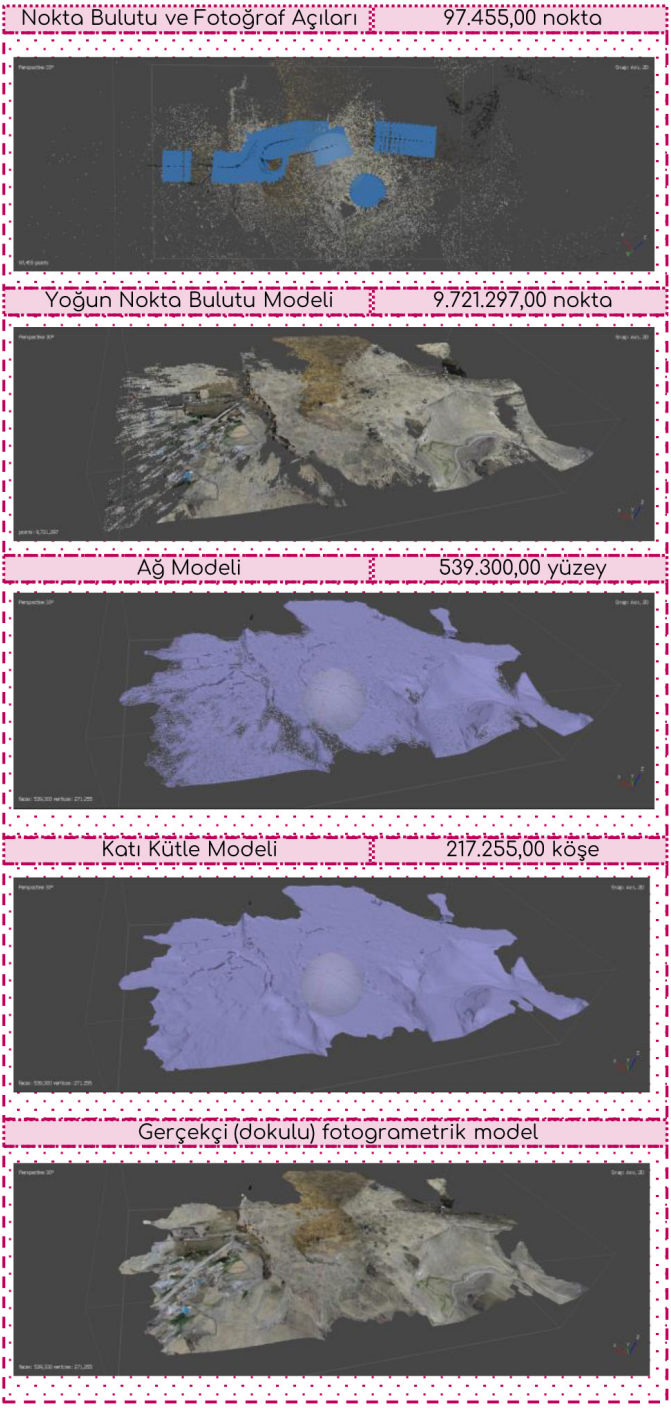
Son yıllarda gelişen 3D tarama ve modelleme teknikleri, kentsel miras alanlarının da belgeleme çalışmalarında önemli bir gelişime katkı sağlamıştır. Literatürdeki mevcut çalışmaların ortaya konması ile kentsel alanlardaki belgeleme çalışmalarının önemini vurgulayan bu çalışmada, Ani Arkeolojik Alanı üzerinden bir alan çalışması gerçekleştirilmiştir. Ani Arkeolojik Alanına dair belgeleme ve 3D model oluşturma sürecinde, insansız hava araçları (İHA) ile elde edilen drone görüntüleri kullanılmıştır. Model oluşturmak için elde edilen görüntüler, görüntüler üzerinden derinlik algılama algoritması sayesinde fotogrametrik model oluşturma yazılımı olan Metashape (geliştirici firma Agisoft) programına aktarılmıştır. Kentsel ölçekte bir arkeolojik alanın ele alındığı bu çalışmada, öncelikle mevcut tarihi yapılar bireysel olarak belgelenmiş ve modellenmiştir. Daha sonra kentsel ölçekte yapıların birbiri ile ilişkisini incelemek ve tarihi yapıların kentsel bağlamda korunması gerektiğini belirtmek amacıyla, arkeolojik alanın tamam 3D olarak modellenmiştir.

Ani Arkeolojik Alanına dair modeller oluşturulurken 6 aşamalı bir veri aktarım süreci takip edilmiştir (Şekil 4). Hem yapı özelinde oluşturulan modellerde hem de kentsel arkeolojik alanı modeli üzerinde, öncelikli aşama, hava görüntülerinin toplanmasıdır. Toplanan hava görüntülerinin işlenmesi ile birlikte Metashape programı üzerinde nokta bulutu

oluşturulmuştur. Nokta bulutunun oluşması sürecini, 3D model oluşturma takip etmiş ve model oluşturma süreçleri tamamlanmıştır. Beraberinde elde edilen modeller yorumlanarak kentsel arkeolojik alana dair model bilgileri raporlanmıştır.

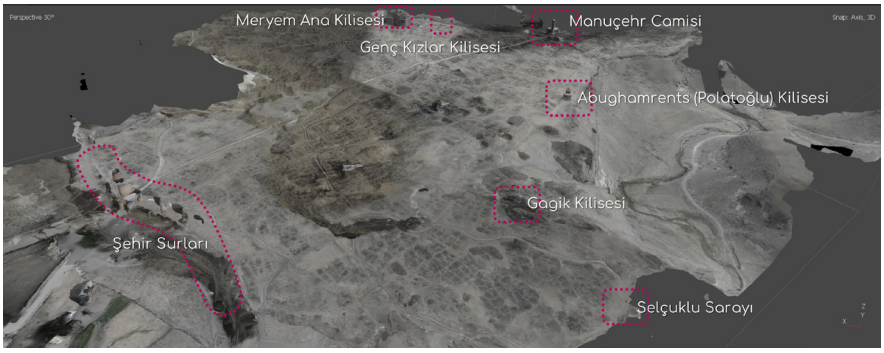
Şekil 4: Günümüzde Ani Arkeolojik Alanında Açığa Çıkarılmış Kültürel Miras Ögeleri

Ani Arkeolojik Alanı için İHA ile 122 görüntü elde edilmiştir. Bu görüntüler elde edilirken aracın aynı rotayı takip etmesi yerine, alanın bütün yüzeylerini görecek biçimde bir rotayı takip etmesi tavsiye edilmektedir. Ani Arkeolojik Alanı için de bu prensipte 122 adet görüntü Metashape programına aktarılmıştır. Metashape, aktarılan bütün fotoğrafları hizalayarak alana dair ilk 3D veri olan nokta bulutu modelini oluşturmuştur. Nokta bulutunu modelinin oluşması ile hizalanan görüntülerin açıları da model üzerinde görülebilmektedir. Nokta bulutunun oluşması ile birlikte, bir sonraki aşamada yoğun nokta bulutu oluşturulması gerekmektedir. Programda otomatik tanımlı olan "build dense cloud" komutu ile model üzerinden yoğun nokta bulutu oluşturulabilmektedir. Ani Arkeolojik Alanı için nokta bulutunun oluşturulmasının ardından yoğun nokta bulutu oluşturma işlemi gerçekleştirilmiş ve 9.721.297,00 adet noktadan oluşan bir model oluşmuştur. Yoğun nokta bulutu işleminin ardından, ortaya çıkan noktaların birbirine bağlanması sonucu ağlar oluşturulabilmektedir. Ani Arkeolojik Alanı için Metashape üzerinde "built mesh" komutu ile ağ modeli oluşturulmuştur. Bu işlemler arasında, modelde ihtiyaç duyulmayan veriler seçilerek temizlenebilmektedir. Temizleme işleminin yapılması, gerçekleştirilen aşamalarda bilgisayar işlemcisinin daha az çalışmasını sağlayarak model oluşturma süreçlerinin kısalmasına katkıda bulunmaktadır. Ağ modelinin oluşması ve gerekli temizlik işlemlerinin tamamlanması ile birlikte, 122 adet görüntü üzerinde bulunan kentsel alana dair dokular, model üzerine aktarılabilmekte ve gerçekçi bir dijital model oluşturulabilmektedir. Arkeolojik alana dair görüntüler üzerinde yer alan dokular "build texture" ve "build tiled model" işlemleri ile ağ modeline aktarılmıştır. Böylece Ani Arkeolojik Alanına ait model oluşturma süreci tamamlanmıştır ve alana dair ölçülü bir 3D dijital model oluşturulmuştur (Şekil 5).



Şekil 5: Ani Arkeolojik Alanına Ait Fotogrametrik Model Oluşturma İşlemleri

Ani Arkeolojik Alanına ait 3D fotogrametrik modeli, kentsel ölçekte oluşturulmasının ardından Abughamrents (Polatoğlu) Kilisesi, Meryem Ana Kilisesi, Manuçehr Camisi, Gagik Kilisesi, Şehir Surları, Selçuklu Sarayı, Genç Kızlar Kilisesi olmak üzere 8 adet yapının ayrı modeli oluşturulmuştur (Şekil 6). Ele alınan çalışma alanında birçok yapıya dair kalıntılar bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi Ateşgede Tapınağı kalıntılarıdır ve üst metinde değinildiği üzere, yaklaşık 1,30 metre çapında, silindirik kaidelere oturan dört adet kalınca yuvarlak sütundan ibarettir. Kalıntı halinde olan yapılar için drone ile havadan elde edilen görüntülerde detaylı fotogrametrik modeli oluşturulacak görüntüler alınmamıştır ve ayrı bir modeli oluşturulmadan, kentsel ölçekteki modelde kalıntılara yer verilmiştir.



Şekil 6: Ani Arkeolojik Alanında Tekil Fotogrametrik Modeli Oluşturulan Yapılar

Abughamrents (Polatoğlu) Kilisesi fotogrametrik modeli için drone görüntülerinden 17 adet fotoğraf Metashape programına aktarılmıştır. Program tarafından görüntülerin hizalanması sonucu, kiliseye ait nokta bulutu model oluşturulmuştur. Hizalama işleminin tamamlanması ile yoğun nokta bulutu oluşturulmuştur. Abughamrents Kilisesi'ne ait nokta bulutunun da oluşturulması ile noktaların ağlara çevrilme işlemi gerçekleştirilmiştir. Ağlardan oluşan modele, tanımlı fotoğrafların sahip olduğu dokular aktarılmış ve böylece kiliseye ait model oluşturma süreci tamamlanmıştır (Şekil 7).

Şekil 7: Abughamrents (Polatoğlu) Kilisesi Fotogrametrik Modeli

Meryem Ana Kilisesi fotogrametrik modeli için drone görüntülerinden 25 adet fotoğraf Metashape programına aktarılmıştır ve hizalanarak kiliseye ait nokta bulutu model oluşturulmuştur. Hizalama işleminin tamamlanması ile yoğun nokta bulutu oluşturulmuştur. Kiliseye dair nokta bulutunun da oluşturulması ile noktaların ağlara çevrilme işlemi gerçekleştirilmiştir. Ağlardan oluşan modele, tanımlı fotoğrafların sahip olduğu dokular aktarılmış ve böylece kiliseye ait model oluşturma süreci tamamlanmıştır (Şekil 8).

Şekil 8: Meryem Ana Kilisesi Fotogrametrik Modeli

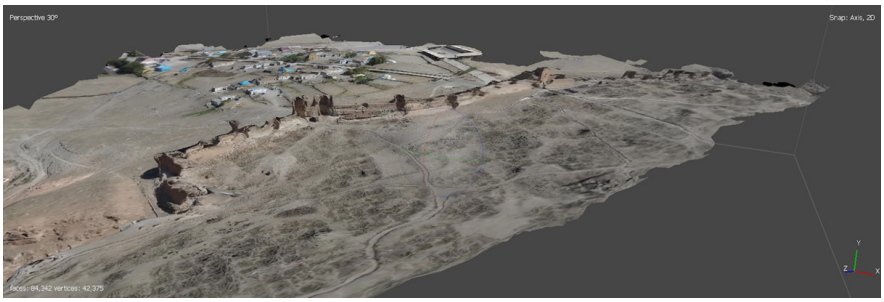
Manuçehr Camisi fotogrametrik modeli için drone görüntülerinden 34 adet fotoğraf Metashape programına aktarılmıştır. Program tarafından fotoğrafların tamamı hizalanarak camiye ait nokta bulutu model oluşturulmuştur. Nokta bulutu işleminin tamamlanması ile yoğun nokta bulutu oluşturulmuştur. 2.145.960,00 adet noktadan oluşan yoğun nokta bulutunun oluşması ile noktaların ağlara çevrilme işlemi gerçekleştirilmiş ve camiye ait ağ modeli oluşturulmuştur. Ağlardan oluşan modele, tanımlı fotoğrafların sahip olduğu dokular aktarılmış ve böylece camiye ait model oluşturma süreci tamamlanmıştır (Şekil 9).

Şekil 9: Manuçehr Camisi Fotogrametrik Modeli

Gagik Kilisesi fotogrametrik modeli için drone görüntülerinden 6 adet fotoğraf programa aktarılmış ve program tarafından fotoğraflar hizalanarak günümüzde kiliseden geriye kalan sütunlara dair nokta bulutu modeli oluşturulmuştur. Kilisenin nokta bulutu işleminin tamamlanması ile yoğun nokta bulutu modeli oluşturulmuş ve ardından ağ modeli oluşturma işlemine geçilmiştir. Ağlardan oluşan modele, tanımlanan 6 adet fotoğrafın sahip olduğu dokular aktarılmış ve böylece kiliseye ait model oluşturma süreci tamamlanmıştır (Şekil 10).

Şekil 10: Gagik Kilisesi Fotogrametrik Modeli

Ani Arkeolojik Alanını çeviren ve günümüzde bazı kısımları harap halde bulunan Şehir Surları'na ait fotogrametrik model için drone görüntülerinden 21 adet fotoğraf programa aktarılmıştır. Hizalama işlemi ile birlikte 10.414,00 noktadan oluşan bir 3D nokta bulutu modeli oluşturulmuştur. Surlara ait nokta bulutu işleminin tamamlanması ile yoğun nokta bulutu modeli oluşturulmuş ve ardından ağ modeli oluşturma işlemine geçilmiştir. Fotoğrafların sahip olduğu dokular ağ modeline aktarılmış ve surlara ait model oluşturma süreci tamamlanmıştır (Şekil 11).

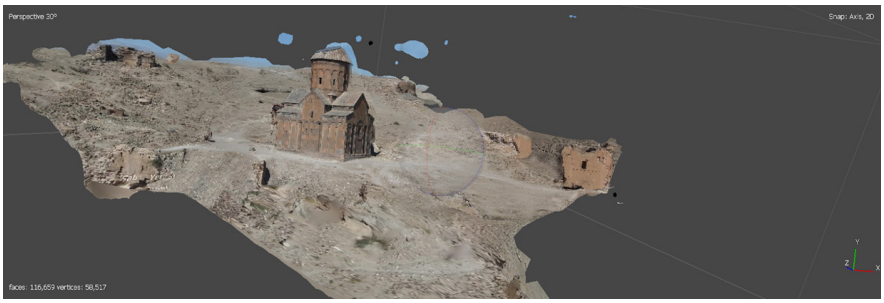


Şekil 11: Şehir Surları Fotogrametrik Modeli

Selçuklu Sarayı fotogrametrik modeli için drone görüntülerinden 11 adet fotoğraf programa aktarılmıştır. Programın derinlik algılama algoritması sayesinde fotoğrafların tamamı birbiri ile tanımlanmış ve saraya dair nokta bulutu modeli oluşturulmuştur. Sarayın nokta bulutu işleminin tamamlanması ile 1.778.860,00 nokta sayısına sahip yoğun nokta bulutu modeli üretilmiştir. Noktaların birbiri ile bağlanması sonucunda ise yapının ağ modeli oluşturulmuş ve ağlardan oluşan modele, çekilen 11 adet görüntünün sahip olduğu dokular aktarılmıştır. Böylece saray yapısı için de model oluşturma süreci tamamlanmıştır (Şekil 12).

Şekil 12: Selçuklu Sarayı Fotogrametrik Modeli

Genç Kızlar Kilisesi fotogrametrik modeli için drone görüntülerinden 42 adet fotoğraf Metashape programına aktarılmış ve görüntülerin hizalanması sonucu, kiliseye ait nokta bulutu model oluşturulmuştur. Hizalama işleminin tamamlanması ile yoğun nokta bulutu oluşturulmuştur. Genç Kızlar Kilisesi ait 1.534.240,00 adet nokta bulutunun da oluşturulması ile ağ modeli oluşturma işlemi gerçekleştirilmiştir. Aktarılan fotoğrafların sahip olduğu dokuların ağ modeline aktarılması ile birlikte kiliseye ait model oluşturma süreci tamamlanmıştır (Şekil 13).



Şekil 13: Genç Kızlar Kilisesi Fotogrametrik Modeli

Fotogrametri ile gerçekleştirilen belgeleme çalışmasının sunulan modellere dair bulguları, Ani Arkeolojik Alanı'nın detaylı bir şekilde bütünsel bir analizine imkân sağlarken ayrıca koruma çalışmaları için önemli bir arşiv niteliği sağlamaktadır. Bu bulgular, alanın mimari özelliklerinin ve topografik yapısının, dijital olarak modellenmesi ile birlikte nesiller arasında aktarımının sağlanması, yapılacak müdahalelerin kontrol edilmesi ve değerlendirilmesini ve bölgenin kullanıcılar tarafından daha iyi anlaşılmasını sağlamıştır.

5. Sonuç ve Öneriler

Ani Arkeolojik Alanı gibi büyük ölçekli alanların fotogrametrik modellemesinde çeşitli zorluklarla karşılaşılmaktadır. Bunun temel nedenleri arasında alanın karmaşık topografyası, yapıların bozulmuş durumu ve geniş bir alana yayılan yapı kompleksleri yer almaktadır. Öncelikle, Ani'nin topografyası oldukça karmaşıktır ve yüksek arazi farklılıklarını içermektedir. Bu durum fotoğraf çekimi sırasında homojen bir görüntüleme sağlamayı zorlaştırmakta ve fotogrametrik modelin doğruluğunu etkileyebilmektedir. Topoğrafya farklılıkları, fotoğraf çekimi sırasında gölge ve perspektif değişiklikleri gibi sorunlara da neden olabilmekte, sonuçta modelin tutarlılığını azaltabilmektedir. İkincil olarak, Ani'deki yapıların birçoğu zamanla bozulmuş ve orijinalliğini yitirmiş durumdadır. Tamamen veya kısmen yıkılmış yapılar, fotogrametri işlemi sırasında belirsizlik yaratabilmekte ve yapıların orijinal formunu ve ölçülerini doğru bir şekilde belirlemekte zorluk yaşanabilmektedir. Ayrıca, bu tür yapıların kalıntıları arasında eksiklikler veya belirsizlikler olabilir, bu da modelin doğruluğunu ve detaylarını etkileyebilmektedir. Üçüncül olarak, Ani'deki yapı kompleksleri geniş bir alana yayılmıştır ve birbirleriyle karmaşık ilişkilere sahiptir. Bu durum fotogrametrik modelin oluşturulması sırasında veri toplama ve işleme sürecini karmaşık hale getirmektedir. Farklı yapıların bir araya getirilmesi ve uygun bir şekilde

hizalanması gerekmektedir, ancak bu süreç, büyük ve karmaşık bir alanın detaylarını doğru bir şekilde temsil etmek için dikkatli bir planlama ve analizi de gerektirmektedir. Dolayısıyla, Ani gibi büyük arkeolojik alanların kent ölçeğinde fotogrametrik modelleme sürecinde, alanın karmaşıklığı ve ölçeği nedeniyle çeşitli zorluklarla karşılaşılabilmektedir. Bu nedenle, bu tür alanların fotogrametrik modellemesi için özenli planlama, doğru veri toplama ve detaylı analiz gerekmektedir.

Orta Çağ'da önemli bir kültürel ve ticaret merkezi olarak bilinen Ani Arkeolojik Alanı, tarihi ve kültürel önemi nedeniyle uzun yıllardır arkeolojik araştırmaların odak noktası olmuştur. Bu çalışma ile birlikte Ani'nin dijital fotogrametrik modelinin oluşturulması, alanın daha kapsamlı bir şekilde incelenmesine olanak tanımıştır. Üretilen modeller, çeşitli çalışmalarda kullanılabilecek önemli bir araç ve niteliği taşımaktadır. Elde edilen modeller, mimari belgeleme çalışmalarında Ani'deki yapıların detaylı bir şekilde incelenmesi ve analiz edilmesi ile birlikte çoğu veya bir kısmı yıkık durumda olan yapıların yeniden yapılandırılması ve restorasyon süreçlerinde önemli bir kaynak olarak kullanılabilecektir. Ayrıca, yapıların mimari özellikleri, yapı malzemesi ve inşa teknikleri gibi detaylar dijital model üzerinde daha kolay bir şekilde okunabilmektedir.

Ani'nin dijital fotogrametrik modeli, arkeolojik araştırmalarda da önemli bir rol oynar. Alanın topografik özellikleri ve yapıların yerleşim düzeni, arkeolojik çalışmalarda bölgeye dair fikir sunma ve ilk görsel araştırma sürecinde zaman tasarrufu sağlamaktadır. Özellikle, alanın sınırları içinde yer alan yapı komplekslerinin ilişkileri ve işlevleri, dijital model üzerinde detaylı bir şekilde incelenebilmekte ve alanın tarihi ve kültürel geçmişi hakkında bilgi edinilmesini sağlamaktadır. Üretilen fotogrametrik modeller, turizm ve eğitim alanlarında kullanılabilir. Fotogrametrik modelin entegre edildiği artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik uygulamaları ile bölgenin turizm açısından tanınırlığının artması sağlanabilir ve ziyaretçilerine sunulan dijital deneyim ile kültürel mirasın yenilikçi keşfi fırsatı sunulabilir. Fotogrametrik modeller öğrencilere Ani'nin mimari yapısı ve tarihî önemi hakkında interaktif bir öğrenme deneyimi sunarak eğitim alanında da kullanılabilir.

Sonuç olarak, Ani Arkeolojik Alanı'na ait dijital fotogrametrik modelin çeşitli alanlarda kullanımı, alanın tarihi ve kültürel önemini daha geniş bir kitleye tanıtmak ve anlamak için önemli bir araç sağlar. Bu model, mimari belgeleme, arkeolojik araştırmalar, turizm ve eğitim gibi farklı alanlarda kullanılarak Ani'nin nesiller arası aktarımı ve korumayı sağlar. Bu çalışma,

Ani Arkeolojik Alanı'na ait dijital fotogrametrik modelin çeşitli çalışmalarda kullanımının önemini vurgulamakta ve bu modelin sunabileceği fırsatları açıklamakta, beraberinde ülkemizde gerçekleştirilecek olan dijital modelleme ile belgeleme çalışmalarının sayısının artması gerektiğini vurgulamaktadır.

6. Kaynaklar

Aburamadan, R., Trillo, C., Udeaja, C., Moustaka, A., Awuah, K.G., Makore, B.C. (2021). Heritage conservation and digital technologies in Jordan. Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage, 22, e00197. doi: 10.1016/j.daach.2021.e00197

Ahmed, S., Islam, R., Himalay, S.S., Uddin, J. (2019, January). Preserving heritage sites using 3D modeling and virtual reality technology. Proceedings of the 3rd International Conference on Cryptography, Security and Privacy, 267-272. doi: 10.1145/3309074.3309116

Belli, O. (2019). Her Yönü ile Ani. İstanbul: Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu.

Bieda, A., Bydłosz, J., Warchoł, A., Balawejder, M. (2020). Historical underground structures as 3D cadastral objects. Remote Sensing, 12 (10), 1547. doi: 10.3390/rs12101547

Biryukova, M.V., Nikonova, A.A. (2017). The role of digital technologies in the preservation of cultural heritage. Muzeológia a kultúrne dedičstvo, 5 (1), 169-173.

Bruno, F., Bruno, S., De Sensi, G., Luchi, M.L., Mancuso, S., Muzzupappa, M. (2010). From 3D reconstruction to virtual reality: A complete methodology for digital archaeological exhibition. Journal of Cultural Heritage, 11 (1), 42-49. doi: 10.1016/j.culher.2009.02.006

Carter, B., Grimwade, G. (1997). Balancing use and preservation in cultural heritage management. International Journal of Heritage Studies, 3 (1), 45-53. doi: 10.1080/13527259708722186

Castilla, F.J., Ramón, A., Adán, A., Trenado, A., Fuentes, D. (2021). 3D sensor-fusion for the documentation of rural heritage buildings. Remote Sensing, 13(7), 1337. doi: 10.3390/rs13071337

Comes, R., Buna, Z., Badiu, I. (2014). Creation and preservation of digital cultural heritage. Journal of Ancient History and Archaeology, 1 (2), 50-56.

Di Stefano, F., Torresani, A., Farella, E.M., Pierdicca, R., Menna, F., Remondino, F. (2021). 3D surveying of underground built heritage: Opportunities and challenges of mobile technologies. Sustainability, 13 (23), 13289. doi: 10.3390/su132313289

Dlesk, A., Uueni, A., Vach, K., Pärtna, J. (2020). From analogue to digital photogrammetry: documentation of padise abbey in two different time stages. Applied Sciences, 10 (23), 8330. doi: 10.3390/app10238330

Donnadieu, F., Kelfoun, K., de Vries, B.V.W., Cecchi, E., Merle, O. (2003). Digital photogrammetry as a tool in analogue modelling: applications to volcano instability. Journal of Volcanology and Geothermal Research, 123 (1-2), 161-180. doi: 10.1016/S0377-0273(03)00034-9

Doyle, F. (1964). The historical development of analytical photogrammetry. Photogrammetric Engineering, 30 (2), 259-265.

Duraiappah, A.K., Naeem, S., Agardy, T., Ash, N.J., Cooper, H.D., Díaz, S., ... & Van Jaarsveld, A. (2005). Ecosystems and human well-being: biodiversity synthesis; a report of the Millennium Ecosystem Assessment. Washington: World Resources Institute

Einaudi, D., Spreafico, A., Chiabrando, F., Della Coletta, C. (2020). From archive documentation to online 3d model visualization of no longer existing structures: The turin 1911 project. The international archives of the photogrammetry, remote sensing and spatial information sciences, 43, 837-844. doi: 10.5194/isprs-archives-XLIII-B2-2020-837-2020

Erder, C. (1977). "Vendik Tüzüğü" Tarihi Bir Anıt Gibi Korunmalıdır. ODTU Mimarlık Fakültesi Dergisi. 3 (2), 167-190.

Eşitti, B. (2017). Ani Harabelerinin Bölgesel Kalkınma Üzerindeki Etkileri. Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi, 18 (40), 129-147.

Gienko, G.A. Terry, J.P. (2014). Three-dimensional modeling of coastal boulders using multi-view image measurements. Earth surface processes and Landforms, 39 (7), 853-864. doi: 10.1002/esp.3485

Gkoumas, G., Lazarinis, F. (2013). Preserving Cultural Heritage Using Open Source Collection Management Tools. Digital Presentation and Preservation of Cultural and Scientific Heritage, 3 (2013), 169-175.

Gupta, M.S. (2020). Arc Advisory Group. What is Digitization, Digitalization, and Digital Transformation? https://www.arcweb.com/blog/what-digitization-digitalization-digital-transformation. Erişim Tarihi 29 Mart 2024.

Halaç, H.H. Öğülmüş, V. (2021). Digital Storage Of Cultural Heritage Data: Openheritage3d Example. Turkish Online Journal of Design Art and Communication, 11 (2), 521-540. doi: 10.7456/11102100/013

Hamamcıoğlu Turan, M. (2004). Mimari Fotogrametri Alanındaki Çağdaş Gelişmelerin Değerlendirilmesi. Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 19 (1), 43-50.

Hassani, F. (2015). Documentation of cultural heritage; techniques, potentials, and constraints. The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 40, 207-214. doi: 10.5194/isprsarchives-XL-5-W7-207-2015

Jo, Y.H., Hong, S. (2019). Three-dimensional digital documentation of cultural heritage site based on the convergence of terrestrial laser scanning and unmanned aerial vehicle photogrammetry. ISPRS International Journal of Geo-Information, 8 (2), 53. doi: 10.3390/ijgi8020053

Konecny, G. (2014). Geoinformation: remote sensing, photogrammetry and geographic information systems. New York: CRC Press, Taylor & Francis Group.

Korumaz, A.G., Dülgerler, O.N., Yakar, M. (2011). Digital Techniques in Cultural Heritage Documentation. Selcuk University Journal of Engineering, Science and Technology, 26 (3), 67-83.

Leon, I., Pérez, J.J., Senderos, M. (2020). Advanced techniques for fast and accurate heritage digitisation in multiple case studies. Sustainability, 12 (15), 6068. doi: 10.3390/su12156068

Landry, C. (2000). The Creative City: A Toolkit for Urban Innovators. London: Earthscan.

Licciardi, G., Amirtahmasebi, R. (2012). The Economics of Uniqueness: Investing in Historic City Cores and Cultural Heritage Assets for Sustainable Development. Washingto: World Bank Press.

Linder, W. (2009). Digital photogrammetry: A Practical Course. Dusseldorf: Springer.

Liritzis, I., Al-Otaibi, F.M., Volonakis, P. (2015). Digital technologies and trends in cultural heritage. Mediterranean Archaeology and Archaeometry, 15 (3), 313-313. doi: 10.5281/zenodo.33832

Lu, D., Pan, Y. (2011). Digital preservation for heritages: Technologies and applications. New York: Springer Science & Business Media.

Masciotta, M.G., Morais, M.J., Ramos, L.F., Oliveira, D.V., Sanchez-Aparicio, L.J., González-Aguilera, D. (2021). A digital-based integrated methodology for the preventive conservation of cultural heritage: the experience of HeritageCare project. International Journal of Architectural Heritage, 15 (6), 844-863. doi: 10.1080/15583058.2019.1668985

Mendoza, M.A.D., De La Hoz Franco, E., Gómez, J.E.G. (2023). Technologies for the preservation of cultural heritage—a systematic review of the literature. Sustainability, 15 (2), 1059. doi: 10.3390/su15021059

McCarthy, J. (2005). Culture, development and urban policy: Cities for the cultural economy. Planning Practice & Research, 20 (2), 213-226

Miceli, A., Morandotti, M., Parrinello, S. (2020). 3D survey and semantic analysis for the documentation of built heritage. The case study of Palazzo Centrale of Pavia University. VITRUVIO-International Journal of Architectural Technology and Sustainability, 5 (1), 65-80. doi: 10.4995/vitruvio-ijats.2020.13634

Mikhail, E.M., Bethel, J.S., McGlone, J.C. (2001). Introduction to modern photogrammetry. New Jersey: John Wiley & Sons.

Mohd Noor, N., Ibrahim, I., Abdullah, A., Abdullah, A.A.A. (2020). Information fusion for cultural heritage three-dimensional modeling of Malay cities. ISPRS International Journal of Geo-Information, 9 (3), 177. doi: 10.3390/ijgi9030177

Mudge, M., Ashley, M., Schroer, C. (2007). A digital future for cultural heritage. In AntiCIPAting the Future of the Cultural Past, Proceedings of the XXI International CIPA Symposium, 1-6.

Murtiyoso, A., Grussenmeyer, P., Suwardhi, D., Awalludin, R. (2018). Multi-scale and multi-sensor 3D documentation of heritage complexes in urban areas. ISPRS International Journal of Geo-Information, 7 (12), 483. doi: 10.3390/ijgi7120483

Oğuz, M.Ö. (2018). UNESCO'nun 1972 ve 2003 Sözleşmelerinin Tavsiye Organları: Deneyimler ve Sorunlar. Millî Folklor, 30 (120), 46-58.

Prompayuk, S., Chairattananon, P. (2016). Preservation of cultural heritage community: cases of Thailand and developed countries. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 234, 239-243. doi: 10.1016/j.sbspro.2016.10.239
Reunanen, M., Díaz, L., Horttana, T. (2015). A holistic user-centered approach to immersive digital cultural heritage installations: Case Vrouw Maria. Journal on Computing and Cultural Heritage, 7 (4), 1-16. doi: 10.1145/2637485

Rojas, E., Araoz, G., De Caro, S., Macdonald, S., Cohen, J.L. (2016). Urban heritage for sustainable development. Fransa: UNESCO.

Rypkema, D. (2008). Heritage conservation and the local economy. Global Urban Development Magazine, 4 (1). http://www.globalurban.org/GUDMag08Vol4Iss1/Rypkema%20PDF.pdf. Erişim Tarihi 29 Mart 2024.

Stanco, F., Battiato, S., Gallo, G. (2011). Digital imaging for cultural heritage preservation: Analysis, Restoration, and Reconstruction of Ancient Artworks. New York: CRC Press, Taylor & Francis Group.

Skublewska-Paszkowska, M., Milosz, M., Powroznik, P., Lukasik, E. (2022). 3D technologies for intangible cultural heritage preservation—literature review for selected databases. Heritage Science, 10 (1), 3. doi: 10.1186/s40494-021-00633-x

Şimşek, D., Kutlu, İ. (2023). Digital Approach to Documenting Cultural Heritage Dynamics in Hasankeyf. III. International Architectural Sciences and Applications Symposium, Napoli.

Tengberg, A., Fredholm, S., Eliasson, I., Knez, I., Saltzman, K., Wetterberg O. (2012). Cultural ecosystem services provided by landscapes: Assessment of heritage values and identity. Ecosystem Services, 2, 14-26. doi: 10.1016/j.ecoser.2012.07.006

Ulvi, A. (2021). Documentation, Three-Dimensional (3D) Modelling and visualization of cultural heritage by using Unmanned Aerial Vehicle (UAV) photogrammetry and terrestrial laser scanners. International Journal of Remote Sensing, 42 (6), 1994-2021. doi: 10.1080/01431161.2020.1834164

Vital, R., Sylaiou, S. (2022). Digital survey: How it can change the way we perceive and understand heritage sites. Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage, 24, e00212. doi: 10.1016/j.daach.2022.e00212

von Schorlemer, S. (2020). UNESCO and the challenge of preserving the digital cultural heritage. Santander Art and Culture Law Review, 6 (2), 33-64.

Zhou, M., Geng, G., Wu, Z. (2012). Digital preservation technology for cultural heritage. Beijing: Higher Education Press.

IV. Oturum

Planlamada Dijitalleşme

Moderatör: **Doç. Dr. M. Anıl ŞENYEL KÜRKÇÜOĞLU**

Günümüz Yapay Zeka Araçlarının Kentsel Tasarım Alanındaki Potansiyelleri Üzerine: Midjourney ve ChatGPT Örnekleri

Öğr. Gör. Dr. Can GÖLGELİOĞLU

***** Büyük Veri Tabanlı Planlama Anlayışı: Kentteki Kullanıcı Örüntülerini Çözümlemede Yeni Teknikler ve Tartışmalar

Dr. Öğr. Üyesi Mete Korhan ÖZKÖK

***** Dijitalleşme Sürecinin Kent Yönetiminde Vatandaş Katılımına Etkisi: İstanbul Örneği

Doç. Dr. Pelin Pınar GİRİTLİOĞLU, Fulya SOLMAZ

***** Dijitalleşen Araçlarda Kentsel Karmaşıklığın Ölçülmesi ve Alt-Fraktal Analizlerin Mekansal İstatistiği-İzmir Kenti Adaptasyon Kapasitesi ve Arazi Kullanım Planlamasının Etkileri

Dr. Mustafa Raşit ŞAHİN, Dr. Sıla ÖZDEMİR, Prof. Dr. Emine YETİŞKUL ŞENBİL

**Bu bildiri yazarın isteği üzerine yayınlanmamıştır.*

Günümüz yapay zekâ araçlarının kentsel tasarım alanındaki potansiyelleri üzerine: Midjourney ve ChatGPT örnekleri

Dr. Can Gölgelioğlu
Çankaya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi

Özet

Bu araştırma, yazıdan-yazıya ve yazıdan-görsele üretken yapay zeka araçlarının kentsel tasarım alanındaki potansiyellerine odaklanmaktadır. Çalışma, yarısı mimarlık, planlama veya tasarım eğitimi almış kırk katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar, beşi ulusal düzeyde kentsel tasarım yarışmalarında birincilik almış, beşi ise tamamen üretken yapay zekâ araçları tarafından üretilmiş on projeyi, sosyal etkileşim, erişilebilirlik, kullanımlar/aktiviteler ve imge/konfor kategorileri üzerinden değerlendirmiştir. Araştırmanın bulguları, yapay zekâ ile üretilen mekânsal kurguların oldukça nitelikli olduğunu ve mekansal tasarım konusunda alınan eğitimin bu kurguların değerlendirilmesinde belirleyici bir etkisinin olmadığını göstermiştir. Bu sonuçlara göre, yapay zeka araçlarının kentsel tasarım alanındaki potansiyelleri, hesap verilebilirlik, şeffaflık, telif, istihdam gibi çeşitli sorunlara rağmen dikkate değerdir.

Anahtar Kelimeler: Üretken yapay zekâ, kentsel tasarım, kamusal mekân, Midjourney, ChatGPT

Abstract

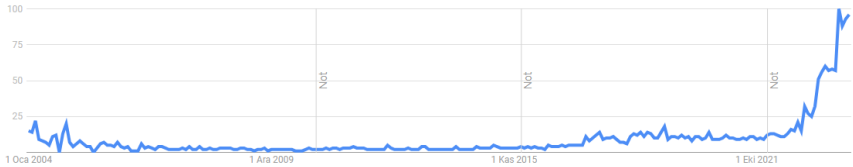
This study examines the efficacy of text-to-text and text-to-image generative artificial intelligence tools in urban design. Forty participants, half trained in architecture, planning, and design, participated in the inquiry. The participants evaluated ten projects, with half winning first prizes in urban design competitions and the other half generated entirely by generative AI tools based on criteria such as social interaction, accessibility, uses/activities, and imagery/comfort. The findings show that the quality of public spaces produced by AI is significantly high, and that education in spatial design does not have a decisive effect on the evaluation of these constructs. According to the results, AI tools show a high potential to perform remarkably well in designing spaces, notwithstanding the numerous challenges they face, such as accountability, transparency, copyright, and employment implications.

Keywords: generative artificial intelligence, urban design, public space, Midjourney, ChatGPT

1. Giriş

Yapay zekâ teknolojilerinin günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelmesi, şehircilik ve kentsel tasarım alanlarının bu gelişmelerden nasıl etkileneceği sorusunu önemli bir noktaya taşımıştır. 2023 yılı itibariyle, sayıları on binleri geçen ve çoğunlukla sosyal medya üzerinden viral olarak yayılan bu araçlar (ör. ChatGPT, Midjourney), okuma, yazma, konuşma, dinleme ve görselleştirme gibi çeşitli işlemleri etkin bir şekilde gerçekleştirebilmektedir. Beceri kapasiteleri arttıkça kullanıcı sayıları hızla artmakta, artan kullanıcı geri bildirimleri ile daha donanımlı hale gelmektedirler.

2023 yılında 200 milyar dolara yaklaşan yapay zeka yatırımlarının, 2030 yılına kadar 1,8 trilyon dolara ulaşması öngörülmektedir (Maheshwari, 2023). PwC'nin (2020) yapmış olduğu araştırma, yapay zeka teknolojilerinin küresel ekonomiye yapacağı katkının 2030 yılında 15.,7 trilyon dolara ulaşabileceğini göstermektedir. Bu artışın 6,6 trilyon dolarının üretkenlik artışından, 9,1 trilyon dolarının ise dolaylı tüketim döngüsünden kaynaklanacağı öngörülmektedir. Bu hızlı gelişmeler ve genel kullanıcıların artan adaptasyon hızı göz önüne alındığında, yapay zeka araçlarının etkisinin ve gündelik yaşama entegrasyon hızının üstel bir büyüme eğiliminde olduğu açıkça görülebilmektedir (Şekil 1). Bu koşullar, beşeri bilimler ve fen bilimleri alanlarının kesişiminde yer alan şehir planlama ve kentsel tasarım çalışmalarının geleceğine dair yeni soruları gündeme getirmektedir.



Şekil 1: 2004-2023 yılları arasında yapay zeka kavramının popülaritesi, Türkiye örneği (Google Trends, 2024).

Bu araştırma, 2023 yılı itibari ile üretken yapay zeka araçlarının kentsel tasarım alanındaki etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Birinci bölüm, yapay zeka kavramının tarihsel gelişimine odaklanırken, ilgili teknolojilerin mekânsal çalışmalar ile nasıl ilişkilendiğini ve/veya ilişkilendirilebileceğini aktarmaktadır. İkinci bölüm ise, temel araştırma sorularını irdeleyen vaka çalışmasını, istatistiki bulguları ve tartışma kısmını sunmaktadır. Bu çerçevede, yapay zeka araçları tarafından üretilen

kamusal mekan kurgularının değerlendirmelerine ve bu araçların kentsel tasarım alanındaki çok boyutlu etkilerine odaklanılmaktadır.

2. Yapay Zeka ve Mekânsal Çalışmalar Literatürü

Yapay zeka araştırmalarının kökenleri yirminci yüzyılın ortalarına uzanmasına rağmen, bu alanda kaydedilen bilimsel ilerlemenin mekânsal çalışmalara olan etkisi, özellikle son beş yılda dikkate değer ölçüde artmıştır. Bu gelişmeleri dört ana kategori altında incelemek mümkündür: (i) yapay zeka çalışmalarının tarihsel evrimi, (ii) istihdam, etik ve telif haklarına ilişkin tartışmalar, (iii) şehircilik ve yapay zeka arasındaki ilişkilenme ve (iv) çalışmanın da odak noktasını oluşturan üretken yapay zeka araçları. Bu literatüre dayalı sınıflandırma, yapay zekanın mekânsal çalışmalardaki rolü ve etkisini derinlemesine anlamamıza olanak tanıyan bir çerçeve sunmaktadır.

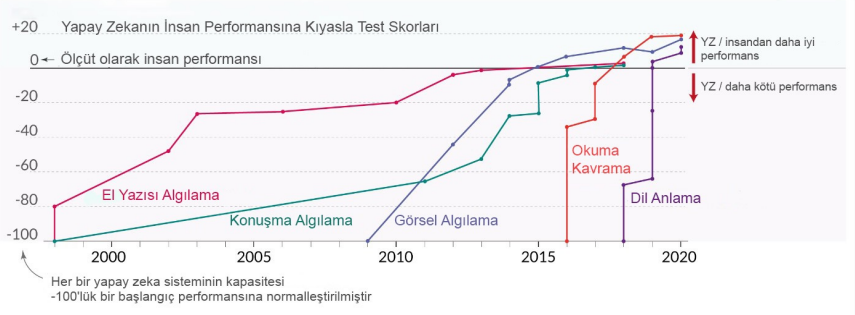
2.1. Yapay Zekanın Tarihsel Gelişimi

Yapay zeka araştırmalarının kökenleri Alan Turing'in "Makinalar düşünür mü?" sorusuna dayandırılmaktadır (Turing, 1950). Bu sorudan beş sene sonra, 1955'te, otomatik muhakeme yapabilen ilk program, Logic Theorist geliştirilmiştir (Council of Europe, 2023). Aynı sene içerisinde Massachusetts Institute of Technology'de yapay zeka laboratuvarı kurulmuş ve 1956'da McCarthy ve çalışma arkadaşları, Dartmouth Yapay Zeka Konferansı temasında "yapay zeka" terimini kullanmışlardır (McCarthy vd., 2006). Bu konferanstan on yıl sonra, 1966'da ilk erken doğal dil işleme (NLP-natural language processor) modeli olarak kabul edilen Eliza geliştirilmiş ve yapay zeka araçlarıyla bugün kurduğumuz kapsamlı diyaloğun temelleri atılmıştır (Weizenbaum, 1966).

1970'ler ve 1980'ler boyunca, özellikle robotik alanında önemli gelişmeler kaydedilmiş; 1968'de Stanford Üniversitesi tarafından geliştirilen ilk mobil robot Shakey ve 1973 yılında Edinburgh Üniversitesi tarafından üretilen Freddie gibi algılama yeteneklerine sahip robotlar tanıtılmıştır. Belki bu alandaki en ilginç örneklerden biri, 1980'de Waseda Üniversitesi'nde üretilen ve nota kağıdını okuyarak piyano çalabilen Wabot-2 isimli humanoid robottur. Robotik alanında bu devrim niteliğindeki gelişmeler yaşanırken, önce IBM (1981) sonrasında Apple (1984) kişisel bilgisayarları duyurmuş ve yeni bir çağa girilmiştir (Greene, 2006). Bu teknolojik atılımlar, yazılım ekosisteminin gelişmesi ve büyük veri altyapısının şekillenmesinde tetikleyici rol oynamıştır.

Robotik ve bilgisayar bilimlerindeki devrim niteliğindeki gelişmeler, yapay zekanın öğrenme ve karmaşık problem çözme yeteneklerinde önemli ilerlemelere yol açmıştır. Özellikle, 1997'de IBM'in Deep Blue isimli yapay zeka modelinin, satranç ustası Garry Kasparov'u yenmesi büyük yankı uyandırmıştır (IBM, 1998). Yapay zekanın daha sezgisel bir oyun olarak tanımlanan GO'da insanı yenemeyeceği savlansa da bu durum 2016 yılında Google Deepmind tarafından geliştirilen AlphaGo modelinin 18 Dünya şampiyonluğu bulunan Lee Sadol'u yenmesiyle de tamamen değişmiştir (Silver vd., 2017). Bu zafer, oldukça kayda değer bir adımdır. Çünkü makine öğreniminin insan girdisine ihtiyaç duymadan ilerleme potansiyelini göstermiş ve bu tetikleyici etki ile küresel rekabette yatırımların önemli ölçüde artmasına neden olmuştur (Mozur, 2017).

Mekânsal çalışmalar açısından dikkate değer bir gelişme AlphaGo zaferinden tam iki sene önce yaşanmıştır. Ian Goodfellow vd. (2014) tarafından sunulan Generative Adversarial Networks modeli, oyun teorisini temel alarak makine öğreniminde çığır açan bir yenilik geliştirmiştir. Bu modelde, görsel üretici (generator) ve eleştirmen (discriminator) olarak adlandırılan iki ayrı ağ, gerçeğe yakın görseller üretmek için birbirileri ile etkileşime girmektedir. Üretici ağ, mevcut gerçekliği öğrenip taklit ederken, eleştirmen ağ üretilen verinin gerçekliğini eğitim verileri üzerinden karşılaştırmakta ve bir derin öğrenme eylemi gerçekleştirmektedir. Araştırmacıların temel amacı, makine öğreniminde mümkün olduğunca denetimli öğrenmenin (supervised learning) azaltılması ve etiketsiz girdiler (input) üzerinden öğrenmenin gerçekleştirilebilmesidir. Bu sayede, büyük veri üzerinden çok daha verimli bir öğrenme süreci sağlanırken, özellikle görsel üretim alanında üretken yapay zekâ teknolojilerinin önü açılmıştır.



Şekil 2: Çoklu görevlerde yapay zeka ve insan performansı karşılaştırması (Kiela, 2021; aktaran Giattino et al., 2023; yazar tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir).

Kiela vd. (2021) tarafından yapılan araştırma, 2020 yılı itibari ile yapay zeka araçlarının el yazısı, konuşma, görsel algılama, okuma ve dil kavrama gibi çoklu görevlerde insan ortalamasının üzerine çıktığını göstermektedir (Şekil 2). Bu kırılmadan sadece iki yıl sonra, 2022'de, yapay zeka araçlarının gündelik hayata sirayet etmesi açısından ilk kırılma deneyimlenmiştir. Küresel ölçekte büyük yankı uyandıran yazıdan-görsele üretken yapay zekâ modeli Midjourney ve yazıdan-yazıya geniş dil öğrenme modeli ChatGPT (LLM-large language model) genel kullanıcı kitlesiyle buluşmuştur. Bu çevrimiçi araçlar, birçok alanda olduğu gibi mekânsal tasarım ve şehircilik alanlarında da büyük bir ilgiyle karşılanmıştır. Profesyonellerin uzun uğraşlar sonucu elde ettikleri kimi çıktıları çok daha kısa sürelerde üretebilme becerilerine sahiptirler. Bu teknolojik devrim, şehircilik ve kentsel tasarım gibi çeşitli disiplinlerde yeni fırsatlar sunarken, potansiyel tehditler ve riskler üzerinde de derinlemesine tartışmalar yapılmasını zorunlu kılmaktadır.

2.2. İstihdam, Etik, Telif Hakları ve Üretken Yapay Zeka

Yapay zeka çerçevesinde ortaya çıkan kaygılar, genellikle istihdam, telif hakları ve etik konuları üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu kaygılar üç ana soru etrafında sorgulanabilir: Yapay zeka entegrasyonunun işgücü piyasasına etkisi ne olacak? Yaratıcı endüstrilerde telif hakkı problemleri nasıl ele alınacak? Yapay zeka araçlarının anti-demokratik kullanımı ve ırkçı, ayrımcı ya da saldırgan davranışlar sergileme potansiyeli nedir? Bu tür sorular, geleceğe dair anlamlı endişelere işaret etmektedir ve bu endişelerin temelinde, yapay zeka alanındaki gelişim hızının öngörülemezliği ve kontrol edilemezliği yatmaktadır.

Bu bağlamda, birinci katmandaki tartışmalar istihdam üzerine odaklanmaktadır. Frey ve Osborne (2017) tarafından yapılan geniş çaplı araştırma, farklı meslek alanlarının bilgisayarlaşma (computerization) sürecini analiz etmiştir. Amerika Birleşik Devletlerindeki 702 meslek Gauss Süreç Regresyonu üzerinden test edilmiş ve mesleklerin dijitalleşme sürecinden etkilenme potansiyelleri istatistiki olarak ortaya konulmuştur. Bilgisayarlaşmadan en az oranda etkilenecek meslek rekreasyonel terapistler olarak bulgulanırken (sıra no: 01), en yüksek oran tele pazarlamacılara aittir (sıra no: 702). Bu ölçümlerde, şehir ve bölge plancıları 184., peyzaj mimarları 133., mimarlar ise 82. sırada yer almıştır. Araştırma, bilgisayarlaşmanın iş gücünü dönüştürme potansiyeline işaret etmekte, ancak ücretlerdeki düşüş riskini de beraberinde getirmektedir. Örneğin, San Francisco üzerine yapılan bir çalışma, Uber gibi otomasyon teknolojilerinin

geleneksel taksi şoförlerinin gelirlerinde %10 oranında bir düşüşe neden olduğunu ortaya koymuştur (Berger vd., 2018). Bu gibi etkiler, ortalama işçinin yeni beceriler elde etmesinin ancak bir demokratikleşme süreci ile mümkün olabileceğini göstermektedir. Bu nedenle, yapay zekanın emek üretiminde yaygınlaştırılması önemli bir konu olarak öne çıkarken, yazılım konusunda teknik bilgiye sahip olmayan kişilere kendi ihtiyaçlarına yönelik çözümler geliştirme fırsatları sunulmasının gerekliliği de vurgulanmaktadır (Fogli & Tetteroo, 2022).

İkinci katmandaki tartışmalar telif hakları üzerinde yoğunlaşmaktadır. Özellikle sanat, mimarlık veya kentsel tasarım gibi yaratıcı disiplinlerde, yapay zekanın ürettiği içeriklerin ve/veya insan üretimi içeriklerin yapay zeka araçlarından nasıl korunacağı henüz çözüme kavuşturulamamıştır. Zorluel'in (2019) Türkiye örneğini incelediği çalışması, bu araçların Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu (FSEK) çerçevesindeki yasal statülerine odaklanmakta, bir yapay zeka aracının (ör. ChatGPT) gerçek bir birey olarak kabul edilmediği durumlarda, FSEK gereği de telif hakkına sahip olmasının mümkün olamayacağını ileri sürmüştür. Araçların yaratıcı çaba ve kişisel özellikler yansıtma yeteneğine sahip olmamaları nedeniyle, hukuki bir belirsizlik ortaya çıkmaktadır. Yazar, bu çerçevede tüzel kişilik ve gerçek kişilik arasında yeni bir yasal statünün oluşturulmasını önermektedir (s. 346). Bununla birlikte, üretken araçların çevrimiçi ağlardan beslendiği düşünüldüğünde, bu servisleri sunan şirketlerin birçok telif hakkı davası ile karşı karşıya olduğu da görülmektedir (Brittain, 2024; Moreno, 2023). Fenwick ve Jurcys (2023) tarafından incelenen müzik endüstrisi özelindeki vaka, yaratıcılık ve telif arasındaki ilişkinin karmaşık yapısını, farklı hukuk doktrinlerindeki olası yorum ayrılıklarını gözler önüne sermektedir. Küresel çapta ve farklı ağlarda üretilen ürünlerin nasıl değerlendirileceği konusunda, yaratıcılık ve kişisel katkının ulusal mevzuatlar çerçevesinde ele alınışı belirsizliğini korumaktadır. Bu durum, uluslararası bir mutabakat gereksinimini vurgulamakta, ulusal mevzuatların yapay zeka teknolojilerinin yayılması ve rekabet edebilirlik hususunda belirleyici olacağını ortaya koymaktadır.

Üçüncü katmandaki tartışmalar, etik ve ahlaki boyutlarda yapılmaktadır. Bu tartışmalar, yapay zeka araçlarında bilgi üretim süreçlerinin sorgulanabilir olmamasından kaynaklanmaktadır. Özellikle, yapay zeka tarafından üretilen çıktıların hangi yöntemler ve motivasyonlarla yapıldığının açıkça sorgulanamaması şeffaflık ve denetlenebilirliği ortadan kaldırmaktadır. King (2022) bu durumun potansiyel tehlikelerini, 'şizofreni' kavramını yapay zeka araçları üzerinden görselleştirerek örneklendirmiştir. Araştırmacı,

Midjourney aracını kullanarak şizofreni kavramını görselleştirdiğinde, kendi hastalarında karşılaştığının oldukça aksine, dehşet verici, ürkütücü ve depresif imgeler üretildiğini göstermiştir. Bu durum, kullanılan algoritmaların beslendikleri veri setleri üzerinden açıkça manipüle edilebilir olduklarını göstermektedir. Benzer şekilde, Bird vd. (2023) yazıdan-görsele yapay zeka araçlarında ayrımcılık ve dışlama, kötüye kullanım ve dezenformasyon odaklarında yirmi iki etik risk tipini saptamışlardır. Stahl ve Eke (2024) ise, ChatGPT üzerine yaptıkları çalışmada, on bir pozitif etkiye karşı dört kategori (sosyal adalet ve haklar, bireysel ihtiyaçlar, çevresel etki, kültür ve kimlik) altında otuz olumsuz etki tespit etmiştir. Bu tür çalışmalar, yapay zeka etiği alanına yapılan araştırmaların gerekliliğini ve önemini ortaya koyarken; sistemin ürettiği sonuçların etik ve ahlaki boyutlarının dikkatle incelenmesini zorunlu kılmaktadır.

2.3. Şehircilik ve Yapay Zeka

Şehirlerin büyük veri ve ilişkisellik yığınları olduğu düşünüldüğünde, yapay zeka çalışmalarının mekânsal çalışmalara kaçınılmaz olarak entegre olacağı savunulabilir. Sonuçta, kentsel alanlar, ontolojik olarak karmaşık yapılarıyla çok ölçekli hesaplama ve karar verme süreçlerini gerektirir. Yapay zeka araçları bu çerçevede eşsiz bir hesaplama ve muhakeme potansiyeli sunmaktadır. Şehircilik literatüründe bu entegrasyon, çoğunlukla akıllı şehir modelleri, büyük veri yönetişimi ve yapılı çevre üzerine algoritmik hesaplama süreçleriyle ilişkilendirilmektedir.

Telekomünikasyon teknolojilerinin ilerlemesi, akıllı şehir kavramının şehircilik literatürüne yerleşmesine ön ayak olmuştur. Bunun nedeni, dinamik veri kümelerinin mobil sistemler aracılığıyla etkin bir şekilde takip edilebilmesi ve bu verilerin kentsel çevrenin bilimsel olarak anlaşılmasında kullanılmasıdır. Özellikle, nesnelerin interneti (internet of things-IOT), akıllı şebekeler ve sensörler aracılığıyla çok katmanlı veri üretmek mümkün hale gelmiştir. Son on yıl içerisindeki tartışmalar, verinin nasıl toplanacağından ziyade, verinin nasıl daha nitelikli ve anlamlı şekilde toplanacağı üzerine yoğunlaşmıştır. Bu durum, veri analitiği ve yönetiminin kentsel çalışmalar açısından önemini arttırmıştır.

Allam ve Dhunny (2019), yapay zekanın kentlerde yığılan verinin yönetişimine önemli ekonomik katkılar sunabileceğini ve altyapıdan enerji sektörüne, kentin karmaşık sorunlarına daha derinlemesine bir bakış geliştirmemize yardım edebileceğini göstermişlerdir. Temel sorun, verinin güvenli, etkin ve sürdürülebilirliği destekler şekilde kullanılmasıdır.

Özellikle akıllı şehir ve sürdürülebilirlik kavramlarının ayrılamaz birlikteliği düşünüldüğünde, yapay zeka entegrasyonunun verimliliğin arttırılmasında büyük fırsatlar sunacağı görülmektedir. Örneğin, Cugurullo (2020), Çin Halk Cumhuriyeti'nde uygulanan City Brain projesi üzerinden (Alibaba, 2019), trafik yönetiminde yapay zekanın etkisini ve otonom şehirlerin kentsel planlama, sağlık, güvenlik gibi farklı alanlarda da bağımsız olarak karar alır hale gelebileceğini savunmaktadır. Benzer şekilde, Jha vd. (2021) kentsel problemlerin önemli ölçüde altyapı ve sürdürülebilirlik odağına kaydığını, makine öğrenimi çerçevesinde, trafik yönetimi, suç kümelerinin belirlenmesi, hava kalitesinin izlenmesi, enerji ve su yönetimi gibi konularda yapay zeka otomasyonlarının potansiyellerine işaret etmektedir. Bu gibi sistemlerin akıllı şehirlerin omurgasını oluşturacağı öne sürülmektedir. Yapay zeka ve nesnelerin interneti (IoT) arasındaki etkileşim, kentsel çalışmalarda çok daha fazla ve farklı disiplinin birbiri ile temas ettiği bir döneme girileceğinin habercisidir.

Bir diğer çerçeve ise yapılı çevre bağlamında, yapay zekanın arazi kullanımı ve kentsel morfoloji hususundaki kullanımına odaklanmaktadır. Örneğin, Berta vd. (2016) yapay zeka algoritmaları üzerinden kentsel doku alternatiflerinin üretildiği bir semantik model geliştirmiştir. Bu modelde, aynı anda farklı senaryolar ortaya konularak, geniş kapsamlı fiziksel çevre alternatifleri belgelenmektedir. Bulgular, özellikle tasarım aşamasında farklı kentsel örüntülerin daha etkin, hızlı ve paylaşılabilir olarak, yapay zeka modelleri tarafından üretilebildiğini göstermektedir. UrbanGen ismini verdikleri program, araştırmacılara göre uzmanların yerini alacak değil, onları destekleyecek nitelikte programlanmıştır. Benzer şekilde, Quan vd. (2019), önerdikleri Smart Design modeli ile yapay zekanın enerji verimliliği ve morfoloji üzerine karar verme süreçlerini incelemektedir. Bu araştırma, yapay zeka destekli tasarım süreçlerinde (artificial intelligence/AI-aided design) çoklu alternatif üretme ve en verimli örüntünün öngörülmesi konusunda bir yöntem önerisi sunmaktadır. Yapılı çevre üzerine geliştirilen bu gibi yöntemler, yapay zekanın sürdürülebilir kent formları üretme sürecinde tasarımcılar, mühendisler ve karar vericiler arasında bir kolaylaştırıcı olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Şehircilik alanındaki çalışmalar önemli ölçüde yöntemsel araçlara odaklansa da, Yiğitcanlar ve Cugurullo (2020), bu entegrasyonların katılımcı süreçler altında, demokratik, insancıl ve bütüncül olarak uygulanmadıkça sürdürülebilirliğe katkı sunamayacağını vurgulamıştır. Yazarlara göre yapay zeka araçları her ne kadar farklı alanlarda önemli katkılar sunsa da özellikle tekelleşmeye çalışan sermaye gruplarına ait olmaları ve ilgili teknolojilerin

(eğitim süreçlerinin) şeffaf olmaması gri alanlar oluşmaktadır. Bu bağlamda, kentlerin karmaşık sorunlarını ele alırken, yalnızca yapay zekanın değil, aynı zamanda insana ve topluma özgü olan bilişsel kapasite ve zekanın da dikkate alınması gerekmektedir. İnsanlardan ve yaşam alanlarından kaynaklanan problemlerin çözümünde, toplumun özgün katkısının göz ardı edilmemesi kritik öneme sahiptir.

2.4. Üretken Yapay Zeka Araçları: Midjourney ve ChatGPT

2023 yılı, yapay zeka araçlarının gelişimi açısından önemli bir dönüm noktası olmuştur. Küresel şirketlerin artan yatırımları ve yapay zekanın çeşitli sektörlerde sağlayabileceği katma değerler göz önüne alındığında, bu modellerin giderek daha fazla gündelik yaşamın bir parçası haline geleceği kolayca öngörülebilmektedir. Şeffaflık, siber güvenlik ve fikri mülkiyet hakları gibi çözülmeyi bekleyen problemler ve olası risklere rağmen, Durth vd. (2023) tarafından ortaya konulan bulgulara göre, üretken modellerin 2030 yılında iş yaşamının yaklaşık %70'ini otomatikleştirebileceği tahmin edilmektedir. Benzer şekilde, McKinsey'in (2023) küresel çapta 1684 yöneticiyle yürüttüğü araştırma, orta, üst ve C-seviye yöneticilerin yaklaşık %50'sinin üretken yapay zeka uygulamalarını düzenli olarak kullanmaya başladığını göstermektedir.

Şehircilik alanı açısından iki araştırmayı anlamak elzemdir. Bunlardan birincisi, 2014 yılında Ian Goodfellow vd. (2014) tarafından yayınlanan "Generative Adversarial Networks (GAN)" isimli çalışmadır. GAN teknolojisi, yapay zekanın hayal edebilme ve yaratıcılık kapasitesini geliştiren öncül bir yöntem sunmaktadır (Giles, 2018). Hasım iki model, eş zamanlı olarak üretken ve ayırt edici roller üstlenmektedir. Görsel üretici (generator) ve eleştirmen (discriminator) roller birbirleri ile çatışarak gerçeğe yakınsayan görseller üretilmesine fırsat tanımaktadır. Üretici ağ, var olan gerçekliği taklit ederken, eleştirmen ağ, üretilen veriyi eğitim verileri ile karşılaştırarak gerçeklik testinden geçirmektedir. Bu derin öğrenme sürecinde, insan emeği gerektiren öğrenme (supervised learning) yerine, etiketlenmemiş girdiler (input) üzerinden bağımsız öğrenme mümkün kılınmıştır. GAN teknolojisi sayesinde, gerçeğinden ayırt edilmesi pek güç sonuçların üretilmesi mümkün hale gelmiştir. Bu durum, Midjourney kullanılarak üretilen bir suluboya kent manzarası ile kolayca örneklendirilebilir (Şekil 3).

Üretken yapay zeka araçları açısndan önemli olan ikinci çalışma, Google araştırmacıları tarafından dönüştürücü (transformer) teknolojisinin tanıtıldığı

“Attention is all you need” adlı çalışmadır (Vaswani vd., 2017) Geniş dil modellerinde devrim yaratan dönüştürücü (transformer) teknolojisi, bir bütünün bağlamının (ör. bir cümlenin), tokenler (ör. kelimeler) ve parça-bütün ilişkisi üzerinden çok daha verimli şekilde öğrenilmesine olanak tanımaktadır. Bu model, eski yöntemlere nazaran, sistemde yer alan ve paralel olarak çalışan farklı katmanlar ile metinlerin farklı bölümlerine ve bütününe ait bilgiyi işleme ve üretme yeteneğine sahiptir. Bunun en iyi örneklerinden biri, yapay zeka alanında çığır açan ChatGPT’dir. GPT (Generative Pre-trained Tranformer) teknolojisi, büyük veri setlerinin işlenmesi ve dil yapıları içerisindeki semantik ilişkilerin makine tarafından modellenmesi ile gerçekleşir. Bu teknoloji, dildeki bağlamları ve istatistiksel ilişkileri öğrenerek yeni metinler üretebilmektedir. Belki de insanlık tarihinde ilk defa, insanlar kendilerinden farklı bir yapı ile, tamamıyla kendi kültürel bağlamlarında üretilmiş bir dil üzerinden iletişime geçebilmekte ve diyalog kurabilmektedir. İnsan zekası ve iletişimsel etkileşimlerin doğrusal ilişkisi düşünüldüğünde, bu gerçeklik şaşırtıcı potansiyellere gebedir.

Şekil 3: Yapay zeka tarafından (Midjourney) üretilen bir suluboya kent manzarası.

Midjourney ve ChatGPT arasındaki benzerlik, her ikisinin de kullanıcı komutları ile çalışmaları ve derin öğrenme teknikleri üzerinden insan yapımına benzer ürünler ortaya koyabilmeleridir. Ancak önemli bir noktayı gözden kaçırmamak gerekir. Bu platformlar, temsil ettikleri dar yapay zeka modelleri çerçevesinde, ürettikleri görsellerin ya da kurdukları cümlelerin hakikatini kavrayamazlar. Diğer bir deyiş ile, onlara verilen komutlar üzerinden olasılıksal taklitleri mükemmel şekilde geliştirseler de onlar için bir kent manzarasının ya da yazdıkları şiirin herhangi bir anlamı yoktur.

Bu nedenle, bu tür modellerin insan gibi düşünüp yaratıcı oldukları algısı yanıltıcı olacaktır.

Bu bağlamda, yapay zeka ve mekânsal tasarım literatürü, geniş dil ve görselleştirme modelleri üzerine iki kategoride incelenebilir. Birinci kategoride, ChatGPT ve benzeri dil modellerini inceleyen çalışmalar, üretken yapay zeka modellerinin akademik ve profesyonel çevreler üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır (Chiu, 2023; Fui-Hoon Nah vd., 2023; Nordling, 2023; Teubner vd., 2023). Elde edilen bulgular, araçların iletişim ve üretim kapasiteleri üzerinde olumlu etkileri olduğunu, farklı sektörlerdeki geleneksel yöntemleri değişime zorladığını ifade etmektedir. Çalışmalar, özellikle iş gücü ve etik konularında riskler bulunduğunu, bu değişimlerin düzenleyici uyum süreçlerine ihtiyaç duyduğunu vurgulamaktadır. Örneğin, Fui-Hoon Nah vd. (2023) sağlık ve iş yönetimi alanlarında geniş dil modelleri ve insan zekasının potansiyel iş birliğine dikkat çekmiş, özellikle karar verme süreçlerinde olumlu katkılar sunabileceğini savunmuştur. Ancak, bu olumlu etkilerin sağlanması için etik, teknolojik ve yasal uyumlanmaların gerekliliği vurgulanmaktadır. Bu endişelerin yanında, Teubner vd. (2023) dil modellerinin iletişim ve yaratıcılık üzerindeki olumlu etkilerine dikkat çekmekte, bu tür araçların teknolojik okur yazarlık ve komut mühendisliği gibi yeni açılımlar sağlayabileceğini ifade etmektedir. Bu açılımlar aynı zamanda örgün eğitim sektöründe yapılan çalışmaların bulgularıyla da örtüşmektedir. Örneğin, Chiu (2023), yapay zeka araçlarının eğitim sürecini zenginleştirebileceğini, geniş dil modelleri ve görselleştirme teknolojilerinin öğrenme, öğretme ve değerlendirmede dönüştürücü etkiye sahip olabileceğini öne sürmektedir. Nordling (2023) ise, doktora sonrası araştırmacıların üçte birinin dil kalitesini iyileştirmek ve kod yazma gibi işlemlerde ChatGPT benzeri uygulamaları düzenli olarak kullandıklarını tespit etmiş, yapay zeka uygulamalarının rutin işlerde sağlayabileceği verimliliği altını çizmiştir. Bu gibi çalışmalar, genellikle artan verimlilik ve etik kaygılar arasında sağlanması gereken dengeye dikkat çekmektedir.

İkinci kategoride, Midjourney ve benzeri görselleştirme araçlarına odaklanan çalışmalar, mekânsal tasarımda üretken yapay zeka araçlarının yaratıcılığı ve operasyonel yetenekleri arttırdığını göstermektedir (Anna, 2022; Berta vd., 2016; Carta, 2021; Dortheimer vd., 2023; Karahan vd., 2023; Paananen vd., 2023; Ploennigs & Berger, 2023; Yildirim, 2023; Yonder vd., 2023). Bu çalışmalar, üretken modellerin fikir geliştirilmesi ve görselleştirilmesi konusunda çok başarılı olduğunu, tasarımcılar ve yapay zeka arasındaki entegrasyonun bu teknolojik dönüşüm sürecinde iyileştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Paananen vd. (2023) yazıdan-

görsele üretimin mimari tasarımın erken basamaklarında yaratıcılığı olumlu olarak tetiklediğini gösterirken, Ploennigs ve Berger (2023) benzer şekilde mimarlık ve sanat arasında kurulan pozitif bağlara dikkat çekmektedir. Bu tür modeller, tasarım süreçlerinin erken aşamalarında fikirlerin bütüncül olarak tartışılmasına imkan tanıyan tümdengelim süreçlerini mümkün kılmaktadır. Fikir üretme sürecinin önemli bir bileşeni olarak, kavramsal aşamaların iki ve üç boyutlu olarak geliştirilebilmesi, önemli kolaylıklar sağlamaktadır (Anna, 2022; Yildirim, 2023). Bu gibi nitelikleri, kentsel tasarımın karmaşık doğasının yalınlaştırılmasına fırsat sunarken, farklı tipolojiler ve konfigürasyonlar arasındaki ilişkilerin çözümlenmesini (Berta vd., 2016; Carta, 2021) ve mekânsal temsilin yazıdan-görsele araçlar üzerinden doğrudan üretilebilmesini mümkün kılmaktadır (Karahan vd., 2023).

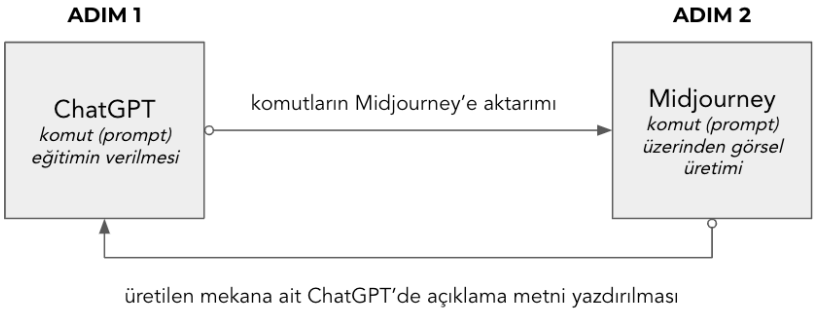
Sonuç olarak, üretken yapay zeka araçlarının kentsel tasarım ve mimarlık alanlarına entegrasyonu konusunda artan bir ilgi literatürde açıkça gözlemlenmektedir. Yapay zeka teknolojileri, akıllı şehir modelleri aracılığıyla sürdürülebilir kalkınmayı desteklemekten, üretken araçlar kullanarak tasarım süreçlerinin kavramsal aşamalarına katkı sunmaya kadar geniş bir yelpazede yenilik sağlama potansiyeline sahiptir. Bununla birlikte, kullanımları yayıldıkça, etik ve yasal hususlar ön plana çıkmakta, bu da araçların benimsenmesi ve kullanılması hususunda dengeli bir yaklaşımı zorunlu kılmaktadır. Bu koşullar, entegrasyonun yalnızca teknik bir dönüşüm olarak ele alınmaması gerektiğini, sosyal, hukuki ve etik faktörlerin de dikkate alındığı bütünsel bir paradigma değişikliğine işaret etmektedir. Çalışma bu çerçeve üzerinden, günümüz yapay zeka araçlarının kentsel tasarım alanındaki potansiyelini bir vaka çalışması aracılığıyla tartışmaya açmaktadır.

3. Yöntem

Çalışma, iki temel araştırma sorusuna odaklanmaktadır: Günümüz üretken yapay zekâ araçları mekânsal kurgular üretmede ne kadar başarılıdır? Üretken yapay zeka araçları, kentsel tasarım alanında çalışan uzmanlar için birer yardımcı mı olacak, yoksa onların yerine mi geçecek? Bu sorular doğrultusunda, Midjourney ve ChatGPT kullanılarak üretilen mekânsal kurgular, yarısı mekânsal tasarım eğitimi almış 40 katılımcıdan oluşan bir örneklem grubu üzerinde test edilmiştir. Örneklem grubu, tabakalı örnekleme yöntemiyle seçilmiş olup, özellikle eğitim almış katılımcıların (20 kişi) en az beş yıl ve üstü mesleki deneyime sahip olmasına dikkat edilerek yargısal bir seçim yapılmıştır.

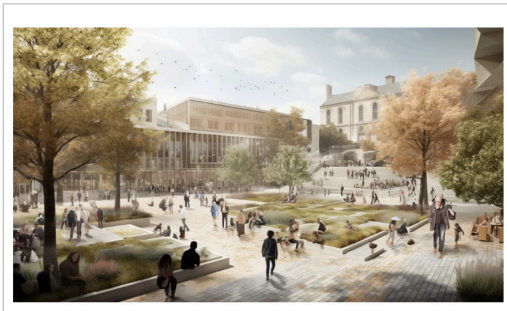
Katılımcılar, beşi ulusal düzeydeki kentsel tasarım yarışmalarında birincilik ödülü almış, beşi ise tamamen yapay zekâ tarafından üretilmiş 10 projeyi, mekânlara ait üç görsel ve kısa açıklama metinleri üzerinden beşli Likert ölçeği kullanarak değerlendirmiştir. Mekanlar, kamusal mekan çalışmalarında yaygın olarak kullanılan dört temel değişken üzerinden incelenmiştir: (i) sosyal etkileşim, (ii) erişilebilirlik, (iii) kullanımlar/aktiviteler ve (iv) imge/konfor (PPS, 2019; Zamanifard vd., 2019). Bu değişkenler ve içerikleri, özellikle tasarım eğitimi olmayan katılımcılara açıklanmış, mekanların işlevselliği, kullanıcı dostu olup olmadığı, aktivite çeşitliliği ve estetik değerlerini ölçmek amacıyla kullanılmıştır. Ayrıca, mekânsal kurguların genel niteliği de on puan üzerinden değerlendirilmiştir. Bağımsız değişkenler mekânsal tasarım eğitimi (eğitimli veya genel kullanıcı) ve tasarımın kaynağı (uzman veya yapay zekâ); bağımlı değişkenler ise projelerin aldığı sosyal etkileşim, erişilebilirlik, kullanımlar/aktiviteler, imge/konfor ve genel değerlendirme puanlarıdır.

Bu amaç doğrultusunda, ChatGPT 4.0 ve Midjourney 5.2 kullanılarak beş kurgusal mekan ve açıklama metinleri üretilmiştir (Şekil 4). Midjourney komutlarının oluşturulması ve proje açıklamalarının yazdırılması üç adımda gerçekleştirilmiştir. Birinci adımda, Midjourney platformunda farklı seviyelerde komut yazma tekniklerini açıklayan bir rehber aracılığıyla ChatGPT'ye eğitim verilmiştir. Bu eğitim sürecinde, çeşitli konularla ilgili özelleştirilmiş komutların nasıl oluşturulacağı ve yapay zekanın farklı parametrelerinin (örneğin, kalite, stil, yenileme) nasıl ele alınacağı öğretilmiştir. İkinci adımda, ChatGPT tarafından önerilen komutlar Midjourney platformuna aktarılmış ve hedeflenen mekânsal kurgulara dönük görseller üretilmiştir. Görsel üretim sürecinde aynı komutlardan farklı sayıda mekânsal kurgu üretilerek, aralarından yargısal seçilimler yapılmıştır. Üçüncü adımda, anketlerde kullanılan ve Türkiye'de birincilik kazanmış kentsel tasarım proje metinlerinden alıntılarla ChatGPT eğitilmiştir. Buradaki amaç, yapay zekanın yarışmalarda kullanılan mekan anlatımının ve kentsel tasarım yarışma dilinin öğrenilmesidir. Bu referanslar çerçevesinde, Midjourney'de kullanılan her bir komut, yeniden ChatGPT ortamına taşınarak, söz konusu kamusal alan önerilerine açıklama metinleri yazdırılmıştır. Üretilen açıklama metinleri, projelerin çerçeve sunuşları olarak kullanılmıştır. Çalışmanın yapay zeka araçlarıyla ürettiği kamusal mekânlar ve açıklama metinleri Tablo 1, 2, 3, 4 ve 5'te ayrıntılı bir şekilde sunulmuştur.



Şekil 3: Üretken yapay zeka araçlarının kullanılması.

Tablo 1: ChatGPT ve Midjourney Platformlarında Üretilmiş Mekan (ID: Mekan 2)



ChatGPT 4.0 / yazdırılan proje açıklama metni:

Bu kamusal odak önerimiz tarihi kentin kalbinde yer alarak hem geçmişi hem de modern yaşamı bir araya getirmeyi hedefliyor. Çevresindeki kültür merkezleri ve alışveriş olanakları, bu meydana hem kültürel bir zenginlik katarken hem de modern yaşamın tüm olanaklarını sunuyor. Bu çerçevede, alanın tam merkezinde, ziyaretçilere huzur ve dinlenme olanağı sunan özenle tasarlanmış doğal dinlenme bölgeleri bulunmaktadır. Her köşesi, mimari bir hassasiyetle ve fonksiyonel düşünceyle şekillendirilmiştir. Kullanılan doğal malzemeler ve yeşil alanlar, ziyaretçilere tarihi bir kentte bile doğayla iç içe olmanın keyfini yaşatıyor. Bu alışveriş ve kültür merkezinin ortasında yer alan toplanma mekânı, hem tarihle modern yaşamı birleştiren bir köprü görevi görüyor hem de kent sakinlerine ve ziyaretçilere sosyal etkileşim ve dinlenme imkanı sunarak, kentin ruhunu canlandırıyor.

Midjourney 5.2 / görsel üretimi için girilen komut:

A dynamic European town square designed for a prestigious urban design competition. The section should unveil the harmonious integration of modern architecture, sustainable landscaping, and interactive urban elements. It should provide insight into the varying levels, functional zones, and the innovative materials employed. The design should encapsulate modern urbanism, fostering community interaction and environmental sustainability. This section view should be professionally crafted, illuminating the thoughtful design approach, and the potential impact on enhancing urban livability, aimed to impress the competition jury with a blend of aesthetic, functional, and sustainable urban design, in the style of pixelated landscapes, 32k uhd, hyper-detailed, texture --ar 16:9 --v 5.2

Tablo 2: ChatGPT ve Midjourney Platformlarında Üretilmiş Mekan (ID: Mekan 4)

ChatGPT 4.0 / yazdırılan proje açıklama metni:

Tasarım önerisi mimarlıkta zamansız bir değer olan geleneksel tasarım ilkelerini modern bir yorumla sunmaktadır. Avrupa kentlerinin zarif ve sade sanatsal anlayışını modern bir dokunuşla yansıtarak ziyaretçilere hem geçmişin sıcaklığını hem de geleceğin vizyonunu hissettirmektedir. Oturma alanları, tarihi meydanlarda olduğu gibi, insanların sosyal etkileşimde bulunabileceği, bir araya gelip sohbet edebileceği konforlu noktalar olarak tasarlanmıştır. Aynı zamanda, bu alanların yanı sıra meydanın genel yapısı, topluluğun bir araya gelip etkileşimde bulunabileceği, eski Avrupa kent meydanlarını anımsatan bir atmosfer yaratmaktadır. Kullanılan malzemeler, doğallığı ve sürdürülebilirliği vurgulayarak meydanın bütünlüğüne katkıda bulunmaktadır. Özellikle, meydandaki modern banklar, artistik aydınlatma elemanları ve dikkatlice yerleştirilmiş ağaçlar ve bitkiler, estetik, işlevsellik ve topluluk arasında mükemmel bir denge kurar.

Midjourney 5.2 / görsel üretimi için girilen komut:

A dynamic European town square designed for a prestigious urban design competition. The section should unveil the harmonious integration of modern architecture, sustainable landscaping, and interactive urban elements. It should provide insight into the varying levels, functional zones, and the innovative materials employed. The design should encapsulate modern urbanism, fostering community interaction and environmental sustainability. This section view should be professionally crafted, illuminating the thoughtful design approach, and the potential impact on enhancing urban livability, aimed to impress the competition jury with a blend of aesthetic, functional, and sustainable urban design, in the style of pixelated landscapes, 32k uhd, hyper-detailed, texture --ar 16:9 --v 5.0

Tablo 3: ChatGPT ve Midjourney Platformlarında Üretilmiş Mekan (ID: Mekan 6)

ChatGPT / yazdırılan proje açıklama metni:

Tasarım önerimiz mimarlıkta zamanın ötesinde bir değere sahip olan geleneksel tasarım ilkelerine sadık kalarak oluşturulmuştur. Meydandaki sanatsal ögeler geçmişin zarif ve sade sanatsal anlayışını yansıtarak, ziyaretçilere eski zamanların sıcaklığını ve huzurunu hissettirmektedir. Oturma alanları, tarihi meydanlardaki gibi, insanların bir araya gelip sohbet ettiği, sosyal bağların kurulduğu yerler olarak düşünülmüştür. Meydanın genel yapısı, topluluğun bir araya gelip etkileşimde bulunduğu, eski kent meydanlarını anımsatan bir yapıdadır. Kullanılan malzemeler, doğallığı ve tarihi dokuyu koruma amacıyla seçilmiştir, böylece meydanın bütünü, eski zamanlardaki kent yaşantısının sıcaklığını ve samimiyetini yansıtmaktadır. Bu meydan, modern yaşantının hızına bir mola verip, geçmişin basit ve huzurlu günlerine dönmeyi arzulayan herkese hitap etmektedir.

Midjourney 5.2 / görsel üretimi için girilen komut:

A watercolour painting of a public square in Ankara. The bustling atmosphere should be captured with soft brush strokes, reflecting the vibrant city life. The architecture, people, and the natural elements should harmoniously blend, evoking a sense of community and cultural richness --ar 16:9

Tablo 4: ChatGPT ve Midjourney Platformlarında Üretilmiş Mekan (ID: Mekan 8)

ChatGPT 4.0 / yazdırılan proje açıklama metni:

Stratejik bir konumda yer alan bu kamusal mekân, çevresindeki ticari faaliyetlerin ve kültür merkezlerinin kucaklaştığı bir noktada bulunmaktadır. Meydanın tam merkezinde, ziyaretçilere sükûnet ve huzur sunan etkileyici su öğesi, kentin dinamik yapısına kontrast bir dinginlik sunmakta ve meydana zengin bir atmosfer kazandırmaktadır. Ticari alanlar, kentlinin günlük ihtiyaçlarına cevap verirken, kültür merkezleri bireylerin sosyal ve kültürel ihtiyaçlarına hitap etmektedir. Meydan hem ticari hem de kültürel dinamikleri bir araya getirerek, kentlinin hem alışveriş hem de kültürel aktiviteler için uğrak noktası haline gelmiştir. Meydanın tasarımı, bireylerin etkileşimde bulunabileceği, sosyalleşebileceği ve dinlenebileceği bir yapıya sahiptir. Su öğesinin çevresindeki oturma alanları, ziyaretçilere hem suyun dinginliğini hissetme fırsatı sunmakta hem de meydanın enerjik atmosferini deneyimleme şansı tanımaktadır. Bu toplanma meydanı, kentin ticari ve kültürel yaşantısını bir araya getirerek hem geçmişi hatırlatan hem de geleceğe dönük sürdürülebilir çözümler sunan bir kentsel dönüşüm örneği olarak kent hafızasında yerini almaktadır.

Midjourney 5.2 / görsel üretimi için girilen komut:

A dynamic European town square near a riverfront designed for a prestigious urban design competition. The section should unveil the harmonious integration of modern architecture, sustainable landscaping, and interactive urban elements. It should provide insight into the varying levels, functional zones, and the innovative materials employed. The design should encapsulate modern urbanism, fostering community interaction and environmental sustainability. This section view should be professionally crafted, illuminating the thoughtful design approach, and the potential impact on enhancing urban livability, aimed to impress the competition jury with a blend of aesthetic, functional, and sustainable urban design, in the style of pixelated landscapes, 32k uhd, hyper-detailed, texture --v 5.2

Tablo 5: ChatGPT ve Midjourney Platformlarında Üretilmiş Mekan (ID: Mekan 10)

ChatGPT 4.0 / yazdırılan proje açıklama metni:

Bu mekân önerisi bir dini tesisin etrafında şekillenerek, kentlinin hem manevi hem de ticari ihtiyaçlarına cevap veren bir bütünlük oluşturmaktadır. Alanın kalbinde konumlanan tesis, kentin manevi dokusuna katkıda bulunarak, ziyaretçilere huzur ve dinginlik sunar. Tesise yaklaştıkça, tarihi dokunun modern ticaret dinamikleriyle nasıl bütünleştiğini görmek mümkündür. Meydanın çevresi, tesisin sakinliğini ve huzurunu tamamlayacak şekilde tasarlanmış ticari yapılarla çevrilidir. Bu ticari yapılar, kentlinin günlük ihtiyaçlarına hızlı ve kolay bir şekilde erişim sağlamaktadır. Meydanın tasarımı, ziyaretçilere hem dini tesisin etkileyici mimarisini deneyimleme fırsatı sunar, hem de ticari faaliyetlere katılım imkânı tanır. Meydandaki oturma alanları ve yeşil dokusu, ziyaretçilere dinlenme ve sosyalleşme fırsatı sunarken, ticari faaliyetlerin canlılığıyla kontrast bir deneyim sağlar. Bu özel meydan, kentin manevi ve ticari yaşantısını bir araya getirerek hem geçmişin ruhunu yaşatarak hem de geleceğe dönük sürdürülebilir çözümler sunan bir kentsel dönüşüm örneği olarak öne çıkmaktadır.

Midjourney 5.2 / görsel üretimi için girilen komut:

A dynamic European town square (public square) in front of a mosque designed for a prestigious urban design competition. The section should unveil the harmonious integration of traditional architecture, sustainable landscaping, and interactive urban elements. It should provide insight into the varying levels, functional zones, and the innovative materials employed. The design should encapsulate traditional and simplistic urbanism fostering community interaction and environmental sustainability. This section view should be professionally crafted, illuminating the thoughtful design approach, and the potential impact on enhancing urban livability, aimed to impress the competition jury with a blend of aesthetic, functional, and sustainable urban design, in the style of pixelated landscapes, 32k uhd, hyper-detailed, texture --ar 16:9 --v 5.2 --s 750

4. Bulgular

4.1. Tasarım Kaynağı ve Değerlendirmeler Arasındaki İlişkisellik

Katılımcıların (n=40) genel değerlendirme skorlarına göre, yapay zeka tarafından üretilen "Mekân 6" (8,12) ve "Mekân 2" (7,70) en yüksek iki skoru almıştır. Bu noktada, çalışma açısından hangi projenin daha yüksek skor aldığı değil, değerlendirmeler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı önemlidir ki, değerlendirme sonuçları yapay zeka ve insanlar tarafından üretilen projeler arasında anlamlı bir kümelenme olmadığını göstermektedir (Tablo 6).

Tablo 6: Kurguların kaynağı ve genel değerlendirme ortalamaları

Mekân ID	Üreten/Kaynak	Genel Değerlendirme (x/10)
Mekân 6	**Yapay Zeka**	**8,12**
Mekân 2	**Yapay Zeka**	**7,7**
Mekân 1	İnsan	7,66
Mekân 8	**Yapay Zeka**	**7,6**
Mekân 7	İnsan	7,24
Mekân 4	**Yapay Zeka**	**6,97**
Mekân 5	İnsan	6,85
Mekân 3	İnsan	6,76
Mekân 9	İnsan	6,43
Mekân 10	**Yapay Zeka**	**5,54**

Tablo 7: Alt kategorilerde değerlendirme sıralamaları

Sosyal Etkileşim		Erişilebilirlik		Kullanımlar/Aktiviteler		İmge/Konfor	
Mekân 6	**4.18**	**Mekân 2**	**4.39**	**Mekân 6**	**4.06**	**Mekân 6**	**4.15**
Mekân 1	4.03	Mekân 1	4.24	Mekân 1	4.03	**Mekân 2**	**4.09**
Mekân 2	**3.94**	**Mekân 6**	**4.24**	**Mekân 8**	**3.93**	Mekân 1	3.97
Mekân 7	3.93	Mekân 5	4.03	**Mekân 2**	3.91	**Mekân 8**	**3.78**
Mekân 8	**3.90**	**Mekân 8**	**3.93**	Mekân 7	3.78	**Mekân 4**	3.72
Mekân 5	3.72	Mekân 3	3.88	Mekân 5	3.60	Mekân 7	3.63
Mekân 4	**3.45**	Mekân 7	3.84	**Mekân 4**	3.42	Mekân 5	3.48
Mekân 3	3.42	**Mekân 4**	**3.78**	Mekân 9	3.33	Mekân 3	3.33
Mekân 10	**3.06**	Mekân 9	3.73	Mekân 3	3.30	Mekân 9	3.24
Mekân 9	3.00	**Mekân 10**	**3.02**	**Mekân 10**	**2.87**	**Mekân 10**	**2.93**

Koyu renk ile gösterilen tasarımlar yapay zeka tarafından üretilmiş projeleri temsil etmektedir.

Bununla birlikte, sosyal etkileşim, erişilebilirlik, kullanım/aktivite, imge/konfor skorlarına bakıldığında, yapay zeka tarafından üretilen "Mekân 6" ve "Mekân 2"nin yine en yüksek skorları aldığı görülmüştür. "Mekân 6" sosyal etkileşim (4,18), kullanım/aktivite (4,06), imge/konfor (4,15) kategorilerinde en yüksek skoru alırken, "Mekân 2" erişilebilirlikte (4,39) en yüksek skoru elde etmiştir. Ayrıca, yapay zeka tarafından üretilen "Mekân 10" sosyal etkileşim kategorisi dışında en düşük skorları alan kurgu olmuştur. Genel değerlendirme skorlarına benzer şekilde yapay zeka ve insan üretimi mekanlar arasında anlamlı bir kümelenme gözükmemektedir.

4.2. Eğitim Durumu ve Değerlendirmeler Arasındaki İlişkisellik

Tablo 8 ve Tablo 9'da farklı eğitim düzeylerine sahip 20 kişilik grupların genel değerlendirme skorları sunulmuştur. Mimarlık, planlama veya tasarım eğitimi almış ve en az beş yıllık mesleki tecrübesi olan katılımcıların değerlendirmeleri, yapay zeka ve insan tarafından üretilen mekânsal kurgulara verilen skorlar arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığını göstermektedir. Eğitim almış katılımcıların bulunduğu grupta, yapay zeka tarafından üretilen "Mekân 6" (8,05) en yüksek genel değerlendirme skorunu almıştır.

Tablo 8: Mimarlık, planlama veya tasarım eğitimi almış katılımcı ortalamaları.

ID	Üreten/ Kaynak	Katılımcı Eğitim Durumu	Sosyal Etkileşim Skoru (x/5)	Erişilebilirlik Skoru (x/5)	Kullanımlar/ Aktiviteler Skoru (x/5)	İmge/Konfor Skoru (x/5)	Genel Değer. Skoru (x/10)
Mekân 6	**Yapay Zeka**	**Eğitim Almış**	**4,15**	**4,15**	**3,9**	**4,3**	**8,05**
Mekân 1	İnsan	Eğitim Almış	4,35	4,15	4,35	4,15	8,00
Mekân 2	**Yapay Zeka**	**Eğitim Almış**	**3,95**	**4,45**	**3,75**	**4,3**	**7,75**
Mekân 7	İnsan	Eğitim Almış	4	4	4	3,85	7,65
Mekân 8	**Yapay Zeka**	**Eğitim Almış**	**3,85**	**3,95**	**3,9**	**3,9**	**7,55**
Mekân 5	İnsan	Eğitim Almış	3,75	4	3,7	3,5	6,85
Mekân 4	**Yapay Zeka**	**Eğitim Almış**	**3,5**	**3,75**	**3,25**	**3,65**	**6,80**
Mekân 3	İnsan	Eğitim Almış	3,4	3,7	3,25	3,4	6,75
Mekân 10	**Yapay Zeka**	**Eğitim Almış**	**3,35**	**3,05**	**3,3**	**3,2**	**6,25**
Mekân 9	İnsan	Eğitim Almış	2,9	3,45	3,2	3,15	6,15

Benzer bir durum, mekânsal çalışmalar konusunda eğitim almamış katılımcılar için de geçerlidir. Bu grupta da en yüksek skoru yapay zeka tarafından üretilen "Mekân 6" (8,30) almıştır. İlk üç sırada yapay zeka üretimi kurgular yer almasına rağmen, yapay zeka ve insan üretimi kurguların aldığı skorlar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 9: Mimarlık, planlama veya tasarım eğitimi almamış katılımcı ortalamaları.

ID	Üreten/ Kaynak	Katılımcı Eğitim Durumu	Sosyal Etkileşim Skoru (x/5)	Erişilebilirlik Skoru (x/5)	Kullanımlar/ Aktiviteler Skoru (x/5)	İmge/Konfor Skoru (x/5)	Genel Değer. Skoru (x/10)
Mekân 6	**Yapay Zeka**	**Genel Kullanıcı**	**4,25**	**4,35**	**4,25**	**4,15**	**8,30**
Mekân 2	**Yapay Zeka**	**Genel Kullanıcı**	**4,2**	**4,4**	**4,3**	**3,95**	**8,00**
Mekân 8	**Yapay Zeka**	**Genel Kullanıcı**	**4**	**3,95**	**4**	**3,75**	**7,65**
Mekân 1	İnsan	Genel Kullanıcı	3,95	4,3	3,8	3,85	7,45
Mekân 4	**Yapay Zeka**	**Genel Kullanıcı**	**3,4**	**3,95**	**3,7**	**3,85**	**7,35**
Mekân 9	İnsan	Genel Kullanıcı	3,55	4,25	3,8	3,7	7,35
Mekân 3	İnsan	Genel Kullanıcı	3,7	4,2	3,65	3,55	7,25
Mekân 5	İnsan	Genel Kullanıcı	3,8	4,05	3,7	3,65	7,25
Mekân 7	İnsan	Genel Kullanıcı	3,9	3,75	3,65	3,5	7,10
Mekân 10	**Yapay Zeka**	**Genel Kullanıcı**	**2,75**	**2,95**	**2,3**	**2,65**	**4,70**

5. Tartışma

Kentsel tasarım projeleri, farklı ölçeklerde detaylı projelendirmelerin yapıldığı, uzun vadeli analiz, sentez ve karar verme süreçlerini içeren karmaşık yapılara sahiptir. Üretken yapay zeka araçları henüz bu kapsamlı üretim kapasitesine ulaşamamıştır. Bu çalışmada yapılan değerlendirmeler, detaylı projelerden ziyade, farklı mekânsal kurguların görsel temsilleri üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle, karşılaştırmaların ayrıntılı projeler yerine, kurgusal niteliklere odaklanan görsel temsiller üzerinden yapıldığı dikkate alınmalıdır. Ayrıca, yapay zekâ araçlarını (ör. Midjourney) yönlendiren komutlar, araştırma süresince yine yapay zeka araçları (ör. ChatGPT) tarafından türetilen komutlardan elde edilmiştir. Bu nedenle, araştırmanın yapay zekayı yönlendirme kapasitesi, karşılaştırmaya tabi tutulan mekânsal kurguların kalitesini ve niteliklerini de belirlemiştir. Dolayısıyla, yapay zekanın tamamen bağımsız hareket etmediği, ilgili araçlar kullanılarak farklı kapsam ve ölçeklerde sayısız mekânsal kurgu üretilebileceği unutulmamalıdır. Bu durum, yapay zekanın yaratıcı süreçlerdeki rolünü ve potansiyelini değerlendirmek açısından önemlidir.

Bu kısıtlar ışığında, araştırmanın bulguları, 2023 yılı itibariyle yapay zeka araçlarının doğal dil işleme ve görsel üretiminde şaşırtıcı derecede başarılı olduğunu göstermektedir. Bu teknolojiler, yalnızca grafik temsiller (ör. renk kullanımı, kompozisyon üretimi) açısından değil, aynı zamanda kamusal alanların mekânsal kurgusunu da etkili bir şekilde somutlaştırabilmektedirler. Bu durum, araştırma bulgularındaki katılımcı değerlendirmeleriyle de uyumlu görünmektedir. Üretilen görsellerde

kimi temel hatalar bulunmasına rağmen (ör. yol bağlantı problemleri, görünümlerdeki bozukluklar vb.) genel olarak mekânsal kurgular oldukça başarılı ve inceliklidir. Örneğin, cephe hatlarının yaya yolları ve toplanma alanlarıyla ilişkileri, yeşil alan kullanımlarının mekanlardaki dağılımları, yumuşak ve sert zemin farklılaşmaları gibi basit ama kritik birçok detayın, üretken yapay zeka araçları tarafından başarı ile üretildiği gözlemlenmiştir. Henüz kayda değer bir tepki verilmemesine rağmen, ilgili araçların şehircilik eğitiminde yaratıcı düşünceyi teşvik etme amacıyla kullanılabileceği görülmektedir. Bunun nedeni, düşünce sisteminde tümevarım ve tümdengelim arasında salınan tasarımcının, özellikle bütüne ait imgelem sürecinde olağanüstü bir kabiliyet kazanmasıdır. Yapay zeka, hissedilen, sezilen, ya da hedeflenen mekânsal atmosferin yakalanmasında özellikle erken dönem şehircilik öğrencilerine farklı ve özgürleştirici bir üretim ve oyun alanı sağlayabilir. Şehirciliğin, sanat ve bilimin kesişiminde, disiplinlerarası bir meslek olduğu göz önüne alındığında (Royal Town Planning Institute, 2017; TMMOB Şehir Plancıları Odası, 2024); yapay zeka araçlarının, günümüzde zanaatı unutmuş birçok tasarımcıya yeni perspektifler sunabileceği aşikardır. Belki de en önemli avantajlardan biri, giderek araçsallaştırılan ve yaşamdan kopan şehircilik alanında sanatla yeni bir köprü kurma fırsatının bulunmasıdır. Yaratıcılığı teşvik eden bu yaklaşım, katılımcı süreçlerde yurttaşlar ile kurulan iletişimi de güçlendirebilir. Farklı ölçeklerde yapılan çalışmalarla, toplulukların arzu ettikleri yapılı ve doğal çevre üzerine fikirlerini somutlaştırabilmeleri, yapay zeka desteği ile çok daha verimli şekilde gerçekleştirilebilir. Bu verimlilik, karar vericiler, tasarımcılar ve kullanıcılar arasındaki mesafeyi kısaltarak daha etkin süreçlerin işletilmesine fırsat tanıyabilir.

Diğer taraftan, mevcut araçların dikkate değer yetersizlikleri ve riskleri de bulunmaktadır. Kentsel tasarım süreçleri, mekânsal sorunların, kendilerine özgü sosyal, çevresel, kültürel ve politik bağlamlar içerisinde çözülmesini gerektirmektedir. Bu koşullar, tasarım alanında çalışan profesyonellerin, yerin bağlamını ve karakterini çok iyi analiz etmelerini ve yerel aktörlerin tasarım sürecine katılımını gerekli kılar. Günümüz tasarım algısının çoğunlukla görsel duyulara odaklanması, yapay zeka araçlarının yanlış ele alınmasına neden olabilir. Bu görsele dayalı yanılsama, mekanın, öklidyen bir bakış açısı altında, doldurulmayı bekleyen bir kap gibi imgeleştirilmesine ve araçsallaştırılmasına yol açabilir. Halbuki kentsel tasarım, temel olarak yer, mekan ve zaman arasındaki gizil bağların çözülmesini ve ilişkilendirilebilmesini amaçlamaktadır. Bu noktadan bakıldığında, yapay zekanın bugün ürettiği çıktıların birer pitoreskten farkı yoktur, ki bu kentsel tasarım yazınının en önemli eleştirilerinden

birini temsil etmektedir. Komutlarla üretilen mekânsal kurgularda, aynı komutlarla birbirinden oldukça farklı mekanlar üretilebilmekte, bu durum da girilen komutların aslında bir kontrol mekanizması olmadığını göstermektedir. Bu sınırlı denetim, mekânsal tasarımda hesap verilebilirliği ve şeffaflığı sorgulanabilir hale getirmektedir. Sadece üretken yapay zeka araçlarıyla üretilen görseller, bir kentsel tasarım projesinin ihtiyaç duyduğu kapsamı değil, bir imgenin istenen stildeki alternatif ve gerçekçi bir taklidini sağlamaktadır. Bununla birlikte, bir kamu politikası olarak kentsel tasarım sürecinin, sermaye şirketlerinin kontrolündeki algoritmalar üzerinden işletilmesi de sorgulanması gereken bir tezat oluşturmaktadır. Çünkü ilgili araçların hangi veri setleri ile eğitildiği veya kişiselleştirilmiş araçların kimler tarafından nasıl eğitileceği sorularına henüz net cevaplar verilememektedir.

Bu çerçevede, güncel yapay zeka araçlarının performanslarına bakıldığında, bu araçların günümüz tasarım öğretisinin kalitesini yakalayabileceği öne sürülebilir. Bu savın en önemli dayanağı, yapay zekanın mevcut rasyonel modelleri taklit edebilme kabiliyetinden geçmektedir. Ancak, bu ilerlemenin kümülatif bir aklın temsili olduğu gerçeği asla göz ardı edilmemelidir. Kentsel tasarımın mevcut kabulleri, yalnızca belli bir döneme, öğretiye veya okula değil, evrensel olarak insanlığa ve onun doğasına aittir. Yapay zeka kabiliyetlerinin, bu aklın üzerine eklemleneceği ve 'henüz' ondan ayrılmadığı unutulmamalıdır. Bu bağlamda, insan ve yapay zekanın birlikte üreteceği projeler, çağdaş tasarım öğretisinde yeni perspektiflerin hızla ortaya çıkmasına katkıda bulunabilir. Günümüz teknolojik gelişmeleri açısından önemli olan, bu iş birliğinin istihdam, etik, telif hakları ve veri yönetişimi alanlarında nasıl etkili şekilde gerçekleştirilebileceğinin tartışılmasıdır.

6. Sonuç

Bu araştırma, 2023 yılı itibariyle üretken yapay zeka araçlarının kentsel tasarım alanındaki potansiyelini Midjourney ve ChatGPT örnekleri üzerinden değerlendirmektedir. Gelişen literatür ve araştırmalar, yapay zeka alanına olan ilginin son beş yılda büyük ölçüde arttığı ortaya koymaktadır. Şehir planlama ve kentsel tasarım gibi alanların bu araçlarla entegrasyonu; (i) yapay zekanın tarihsel gelişimi; (ii) etik, istihdam ve telif hakları; (iii) şehircilik, sürdürülebilirlik, veri yönetişimi ve (iv) üretken yapay zeka araçlarının potansiyelleri gibi çeşitli boyutlar üzerinden değerlendirilmiştir. Son yetmiş yıldaki gelişmelerin günümüz araçları ile son kullanıcıya ulaşması neticesinde, bu alandaki yatırımların ve kullanıcı ilgisinin 2023

yılı itibariyle olağanüstü düzeyde arttığı görülmektedir. Bu hızlı gelişmeler, istihdam, telif hakları ve veri yönetişimi gibi birçok alanda kestirilmesi güç problem düğümleri yaratmaktadır. Bu durum, eğitim süreçlerinden proje yönetimine kadar birçok alanda yeni tartışmaların yapılmasını ve muhtemel kontrol mekanizmalarının sağlanmasını gerektirmektedir.

Çalışma, yapay zeka ve mekânsal kurgu üretiminin olası ilişkileri inceleyerek, bu hızla gelişen alanda bir tartışma çerçevesi sunmayı amaçlamıştır. Yarısı mimarlık, planlama ve tasarım eğitimi almış 40 katılımcıyla, beşi halihazırda kentsel tasarım yarışmalarında birincilik ödülü almış, beşi ise tamamen yapay zekâ tarafından üretilmiş 10 projeyi 'Project for Public Spaces' inisiyatifinin temel aldığı değişkenler (sosyal etkileşim, erişilebilirlik, kullanımlar/aktiviteler ve imge/konfor) üzerinden test etmiştir. Herhangi bir aşamada, katılımcılar hangi projenin yapay zeka tarafından üretildiği bilmemektedir ve böylece önyargısız bir şekilde mekânları değerlendirmişlerdir. Sonuçlar, yapay zeka tarafından üretilen mekânsal kurguların bazı açılardan insan yapımı projeler kadar başarılı olabileceğini ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra, tasarım eğitiminin değerlendirme sonuçları üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmaması, günümüz üretken yapay zeka araçlarının önemli bir eşiği aştığını göstermektedir.

7. Referanslar

Alibaba. (2019). City Brain Now in 23 Cities in Asia. https://www.alibabacloud.com/blog/city-brain-now-in-23-cities-in-asia_595479

Allam, Z., & Dhunny, Z. A. (2019). On big data, artificial intelligence and smart cities. Cities, 89(December 2018), 80-91. https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.01.032

Anna, J.-R. (2022). Artificial intelligence as part of future practices in the architect's work: MidJourney generative tool as part of a process of creating an architectural form. Architectus, 3(71), 95-104. https://doi.org/10.37190/arc220310

Berger, T., Chen, C., & Frey, C. B. (2018). Drivers of disruption? Estimating the Uber effect. European Economic Review, 110, 197-210. https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2018.05.006

Berta, M., Caneparo, L., Montuori, A., & Rolfo, D. (2016). Semantic urban modelling: Knowledge representation of urban space. Environment and Planning B: Planning and Design, 43(4), 610-639. https://doi.org/10.1177/0265813515609820

Bird, C., Ungless, E., & Kasirzadeh, A. (2023). Typology of Risks of Generative Text-to-Image Models. Proceedings of the 2023 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society, 396-410. https://doi.org/10.1145/3600211.3604722

Brittain, B. (2024). How copyright law could threaten the AI industry in 2024. Reuters. https://www.reuters.com/legal/litigation/how-copyright-law-could-threaten-ai-industry-2024-2024-01-02/#:~:text=Similar lawsuits have also been,without permission for AI training.

Carta, S. (2021). Self-Organizing Floor Plans. Harvard Data Science Review, 3(3). https://doi.org/10.1162/99608f92.e5f9a0c7

Chiu, T. K. F. (2023). The impact of Generative AI (GenAI) on practices, policies and research direction in education: a case of ChatGPT and Midjourney. Interactive Learning Environments, 1-17. https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2253861

Council of Europe. (2023). History of Artificial Intelligence. https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/history-of-ai

Cugurullo, F. (2020). Urban Artificial Intelligence: From Automation to Autonomy in the Smart City. Frontiers in Sustainable Cities, 2(July), 1-14. https://doi.org/10.3389/frsc.2020.00038

Dortheimer, J., Schubert, G., Dalach, A., Brenner, L., & Nikolas, M. (2023). Think AI-side the Box. eCAADe 41, 567-574.

Durth, S., Hancock, B., Maor, D., & Sukharevsky, A. (2023). The organization of the future: Enabled by gen AI, driven by people.

Fenwick, M., & Jurcys, P. (2023). Originality and the future of copyright in an age of generative AI. Computer Law & Security Review, 51, 105892. https://doi.org/10.1016/j.clsr.2023.105892

Fogli, D., & Tetteroo, D. (2022). End-user development for democratising artificial intelligence. Içinde Behaviour and Information Technology (C. 41, Sayı 9, ss. 1809-1810). Taylor and Francis Ltd. https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2100974

Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? Technological Forecasting and Social Change, 114, 254-280. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019

Fui-Hoon Nah, F., Zheng, R., Cai, J., Siau, K., & Chen, L. (2023). Generative AI and ChatGPT: Applications, challenges, and AI-human collaboration. Journal of Information Technology Case and Application Research, 25(3), 277-304. https://doi.org/10.1080/15228053.2023.2233814

Giattino, C., Mathieu, E., Samborska, V., & Roser, M. (2023). Artificial Intelligence. Our World in Data. https://ourworldindata.org/artificial-intelligence

Giles, M. (2018). The GANfather: The man who's given machines the gift of imagination. MIT Technology Review. https://www.technologyreview.com/2018/02/21/145289/the-ganfather-the-man-whos-given-machines-the-gift-of-imagination/

Goodfellow, I. J., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., Courville, A., & Bengio, Y. (2014). Generative Adversarial Networks. Machine Learning, 112(12), 5135-5161. https://doi.org/10.1007/s10994-023-06367-0

Google Trends. (2024). Yapay Zekâ Trendleri. https://trends.google.com/trends/

Greene, T. (2006). Early Artificial Intelligence Projects (Sayı August). https://projects.csail.mit.edu/films/aifilms/AIFilms.html

IBM. (1998). Annual Report.

Jha, A. K., Ghimire, A., Thapa, S., Jha, A. M., & Raj, R. (2021). A Review of AI for Urban Planning: Towards Building Sustainable Smart Cities. Proceedings of the 6th International Conference on Inventive Computation Technologies, ICICT 2021, 937-944. https://doi.org/10.1109/ICICT50816.2021.9358548

Karahan, H. G., Aktaş, B., & Bingöl, C. K. (2023). Use of Language to Generate Architectural Scenery with AI-Powered Tools. CAAD Futures 2023, 83-96. https://doi.org/10.1007/978-3-031-37189-9_6

Kiela, D., Bartolo, M., Nie, Y., Kaushik, D., Geiger, A., Wu, Z., Vidgen, B., Prasad, G., Singh, A., Ringshia, P., Ma, Z., Thrush, T., Riedel, S., Waseem, Z., Stenetorp, P., Jia, R., Bansal, M., Potts, C., & Williams, A. (2021). Dynabench: Rethinking Benchmarking in NLP. NAACL 2021, 4110-4124. https://doi.org/10.18653/v1/2021.naacl-main.324

King, M. (2022). Harmful biases in artificial intelligence. The Lancet Psychiatry, 9(11), e48. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(22)00312-1

Maheshwari, R. (2023). Top AI Statistics And Trends In 2023. Forbes Advisor. https://www.forbes.com/advisor/in/business/ai-statistics/

McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence. AI Magazine, 27(4), 12-14.

McKinsey. (2023). The state of AI in 2023: Generative AI's breakout year.
Moreno, E. (2023). Boom in A.I. Prompts a Test of Copyright. New York Times.

Mozur, P. (2017). Beijing Wants A.I. to Be Made in China by 2030. The New York Times. https://www.nytimes.com/2017/07/20/business/china-artificial-intelligence.html

Nordling, L. (2023). How ChatGPT is transforming the postdoc experience. Nature, 622, 655-657.

Paananen, V., Oppenlaender, J., & Visuri, A. (2023). Using text-to-image generation for architectural design ideation. International Journal of Architectural Computing. https://doi.org/10.1177/14780771231222783

Ploennigs, J., & Berger, M. (2023). AI art in architecture. AI in Civil Engineering, 2(1), 8. https://doi.org/10.1007/s43503-023-00018-y

PPS. (2019). What Makes a Succesfull Place? Project for Public Spaces. https://www.pps.org/article/grplacefeat

PWC. (2020). Sizing the prize: What's the real value of AI for your business and how can you capitalise? https://www.pwc.com/gx/en/issues/analytics/assets/pwc-ai-analysis-sizing-the-prize-report.pdf

Quan, S. J., Park, J., Economou, A., & Lee, S. (2019). Artificial intelligence-aided design: Smart Design for sustainable city development. Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science, 46(8), 1581-1599. https://doi.org/10.1177/2399808319867946

Royal Town Planning Institute. (2017). Ethics and Professional Standards: Advice for RTPI Members. www.rtpi.org.uk/professionalstandards/

Silver, D., Schrittwieser, J., Simonyan, K., Antonoglou, I., Huang, A., Guez, A., Hubert, T., Baker, L., Lai, M., Bolton, A., Chen, Y., Lillicrap, T., Hui, F., Sifre, L., Van Den Driessche, G., Graepel, T., & Hassabis, D. (2017). Mastering the game of Go without human knowledge. Nature, 550(7676), 354-359. https://doi.org/10.1038/nature24270

Stahl, B. C., & Eke, D. (2024). The ethics of ChatGPT – Exploring the ethical issues of an emerging technology. International Journal of Information Management, 74, 102700. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102700

Teubner, T., Flath, C. M., Weinhardt, C., van der Aalst, W., & Hinz, O. (2023). Welcome to the Era of ChatGPT et al. Business & Information Systems Engineering, 65(2), 95-101. https://doi.org/10.1007/s12599-023-00795-x

TMMOB Şehir Plancıları Odası. (2024). Mesleki Etik Kural ve İlkeler.
Turing, A. M. (1950). Computing Machinery and Intelligence. Mind, 49, 433-460.

Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., Kaiser, L., & Polosukhin, I. (2017). Attention Is All You Need. Advances in Neural Information Processing Systems. http://arxiv.org/abs/1706.03762

Weizenbaum, J. (1966). ELIZA - A Computer Program For the Study of Natural Language Communication Between Man And Machine. Communications of the ACM, 9(1), 36-45.

Yildirim, E. (2023). Text-to-Image Generation AI in Architecture. Içinde Art and Architecture: Theory, Practice and Experience Editor (Sayı December 2022).

Yonder, V. M., Dulgeroglu, O., Dogan, F., & Cavka, H. B. (2023). The Role of the Computational Designer From ComputerAided Design to Machine Learning-Aided Design. eCAADe 41, 293-299.

Zamanifard, H., Alizadeh, T., Bosman, C., & Coiacetto, E. (2019). Measuring experiential qualities of urban public spaces: users' perspective. Journal of Urban Design, 24(3), 340-364. https://doi.org/10.1080/1357480 9.2018.1484664

Zorluel, M. (2019). Yapay zekâ ve telif hakki. Türkiye Barolar Birliği Dergisi, 142, 305-356

V. Oturum

Ekolojik Adalet ve Kent Hakkı

Moderatör: **Ceren İLTER SOY**

***** Temel Bir Kent Hakkı Olarak Kıyı Alanlarına Erişim: İstanbul Kilyos'taki Kıyı Alanları Üzerine Bir İnceleme

Baturay KARDEŞ, Doç. Dr. Tolga İSLAM

Kentsel Dönüşüm Alanlarında Tasarım Müdahalelerinin Yakıt Yoksulluğuna Etkisi

Melike Büşra CAN, Doç. Dr. M. Anıl ŞENYEL KÜRKÇÜOĞLU

Kentlerde Atığın Metabolik Döngüleri ve Kalıcılaşan Eşitsizlikler: İzmir Metropoliten Alanına Politik-Ekolojik Bir Bakış

Dr. Öğr. Üyesi Aysun AYGÜN OĞUR,
Doç. Dr. Mehmet PENPECİOĞLU,
Dr. Öğr. Üyesi Sezen SAVRAN PENPECİOĞLU

**Bu bildiri yazarın isteği üzerine yayınlanmamıştır.*

Kentsel Dönüşüm Alanlarında Tasarım Müdahalelerinin Yakıt Yoksulluğuna Etkisi

Melike Büşra Can
Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi-Kentsel Tasarım

M.Anıl Şenyel Kürkçüoğlu
Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi-Şehir ve Bölge Planlama

Özet

Artan enerji talebi ve bağlantılı olarak enerji fiyatları ile sosyo-ekonomik ve çevresel sorunlar yakıt yoksulluğunu dikkate alan ve gidermeyi amaçlayan tasarım ve politikaları gerekli kılmaktadır. Yakıt yoksulluğu gelir durumuna, hane halkının özelliklerine ve binanın enerji verimliliğine bağlıdır ve gelişmiş ülkeler de dahil olmak üzere toplumun önemli bir kısmını tehdit eden yaygın bir sorundur ancak toplumdaki kırılgan gruplar arasında daha yaygın gözlemlenmektedir. Düşük gelir gruplarının yoğunlaştığı, yaşlı ve çocuklu hane halkının sıklıkla rastlandığı ve yapı kalitesinin düşük olduğu gecekondu alanları hem kırılganlıkların yüksek olması hem de altyapı ve üstyapı yetersizlikleri gibi özellikleri nedeniyle yakıt yoksulluğu riski taşıyan alanlardır. Diğer yandan, kentsel dönüşüm, daha iyi bir çevre ve yaşam kalitesi sağlamayı amaçlamaktadır; bu nedenle dönüşüm alanlarının yakıt yoksulluğunun azaltılmasına hangi ölçüde katkıda bulunduğunu anlamak önemlidir. Bu araştırma, kentsel tasarım stratejilerinin kentsel dönüşüm alanlarındaki yakıt yoksulluğuna etkisini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Ankara Mamak İlçesi'nde üç farklı dönüşüm alanında hane halkı ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelere ve tasarım özellikleri çerçevesinde enerji performansı değerlendirmelerine dayanan çalışma, tasarım stratejilerinin yakıt yoksulluğuna ve enerji verimliliğine etkisi incelenmiş, bina yalıtımı, binalar arası mesafe, cephe, dairenin bulunduğu kat, açık alan tasarımı, yapı malzemesi gibi bileşenlerin özellikle konut ısıtmasını çeşitli düzeylerde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yakıt yoksulluğu, kentsel dönüşüm, kentsel tasarım, enerji verimliliği.

The Effect of Design Interventions on Fuel Poverty in Urban Transformation Areas

Abstract

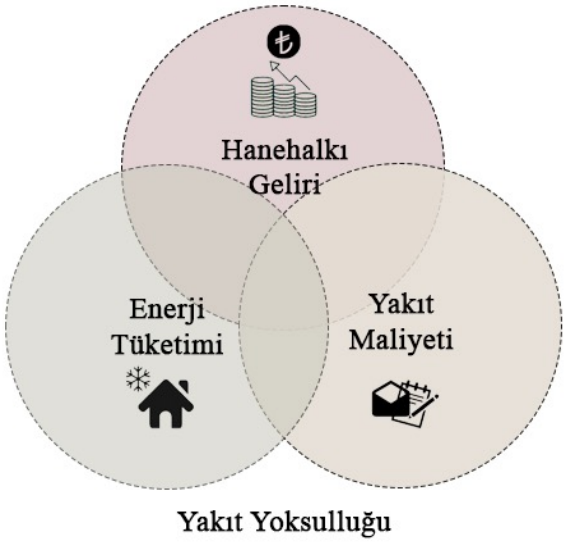
Increasing energy demand and associated energy prices, besides socio-economic and environmental issues require urban design and policies that consider fuel poverty while aiming to alleviate it. Fuel poverty depends on the income status and characteristics of the household as well as the energy efficiency of the building, and is a widespread problem that has been experienced by various communities, including those living in more developed parts of the world, but is more common in vulnerable groups. In squatter settlements the risk of fuel poverty is higher due to vulnerable groups such as low income households, households with children and/or elderly being more common, building quailities are low, and inadequacies in infrastructure and superstructure. On the other hand, urban transformation aims to provide a better enviroenment and improved quality of life. It is therefore important to understand to what extent urban regeneration constributes to reducing fuel poverty. This study aims to reveal the impact of urban design strategies on fuel poverty in urban regeneration areas. The study, based on semi-structured interviews with householdsin three urban regeneration areas in Mamak district of Ankara. Energy performance evaluations are conducted within urban design framework while examining fuel poverty and energy efficiency through components such as building insulation, distance between buildings, aspect, floor where the apartment is located, open space design, and building materials. It is concluded that these components have affected fuel poverty and energy efficiency, particularly in house heating, at various levels.

Keywords: Fuel poverty, urban regeneration, urban design, energy efficiency

1. Giriş

Gündelik yaşantımızın devamlılığı için vazgeçilmez olan enerji ihtiyacı, nüfus artışı, üretim deseni ve teknolojideki değişim ve yaşam standartlarının yükselmesi ile her geçen gün artmaktadır. Enerji gereksiniminin artmasının sosyal, ekonomik ve çevresel etkileri kaçınılmazdır ve enerjinin üretiminden son kullanıcıya kadar sürecin toplumsal adalete, ekonomik gelişmeye ve çevrenin korunmasına en yüksek düzeyde sahip çıkacak politika ve uygulamaların benimsenmesi gerekmektedir. Aksi takdirde ekolojik dengenin bozulması, gelir dağılımının zarar görmesi ve mikro/makro ölçeklerde gelişmişliğe dair eşitsizlikler gibi problemlerle karşı karşıya kalınmaktadır. Bu etkilerin hane halkına yansıması, enerjiye ulaşamama ya da kısıtlı erişim ile kendini gösterir. Hane halkı düzeyinde özellikle ısıl konfor konusunda hissedilen enerjiye dair bu erişim sorunu, yakıt yoksulluğu çerçevesinde değerlendirilmektedir. Yakıt yoksulluğu gerek hane halkı gerekse toplumsal düzeyde enerji tedarikini karşılayamama durumu ile ilgilidir (Guertler, 2012). Charlier ve Legendre (2019), yakıt yoksulluğunu, bir hane halkının ısınma (soğutma), yemek pişirme, aydınlatma ve evde cihaz kullanımı için en temel enerji miktarını karşılayamadığı durum olarak tanımlar. Fakat yakıt yoksulluğu çalışmaları, tanımlandığı dönem öncesinden daha uzun geçmişe sahiptir. Hanehalkı geliri ile enerji erişilebilirliği arasındaki ilişkiye dair çalışmalar 19. yüzyıl literatürüne ve Engels'in 1857'de yaptığı ilk hanehalkı harcamaları analizine kadar uzanır (Simshauser, 2023). İlk çalışmalarda, yakıt yoksulluğu soğuk iklimlerde öne çıkan bir kavram olarak kabul edilmiştir, ancak özellikle doğu asyada yapılan daha güncel çalışmalar, sıcak hava ve nemle ilişkili iklimlendirme ihtiyacını içeren konulara değinmektedir. Gerek sıcak gerekse soğuk bölgelerde, iklim değişikliğinin artan etkileri ve yükselen yaşam standartları ile enerji tüketim miktarının artması ile yakıt yoksulluğu sorunu daha yaygın bir kavram haline gelmektedir.

Yakıt yoksulluğu karmaşık bir kavramdır ve yoksullukla aynı değerlendirilemez (Boardman, 1991). Örneğin, hane halkı gelir açısından yoksul olarak değerlendirilirken, ihtiyacı olan enerji maliyetlerini karşılayabilir veya yoksulluk sınırının üzerinde gelire sahip bir hane halkı enerji maliyetlerini karşılayamayabilir (Bradshaw ve Hutton, 1983). Ayrıca, yakıt yoksulluğu sınırının üzerinde harcama yapan her enerji tüketicisi kendini yoksul hissetmezken, kendini yoksul hisseden her hane halkı yakıt yoksulluğu sınırını karşılamayabilir (Waddams Price vd., 2012). Yakıt yoksulluğu, yakıt maliyetleri ve enerji tüketimi ve hane halkı geliri olmak üzere üç temel faktörden etkilenir (Thomson vd., 2016), (Şekil 1).



Şekil 1: Yakıt yoksulluğunu etkileyen faktörler, (Switch on Gosport, 2021).

Bu nedenle, yakıt yoksulluğu riskini azaltabilmek için belirlenen politikalarda bu üç başlık altında çerçevelenmiştir.

1. Yakıt maliyetleri; fiyatları en aza indirmeyi veya fiyatların göreceli verimliliğini artırmayı amaçlayan, aynı zamanda gelir açısından kırılgan hane halkına yönelik indirimli tarifeleri içeren politikalar içerir (Bennett vd., 2002).

2. Enerji tüketimi: Konut stokunun iyileştirilmesi, konut yalıtımı, cihaz verimliliği önlemleri ve enerji tüketimini azaltmayı amaçlayan önlemleri içerir (Boardman, 2012).

3. Hane halkı geliri: Genellikle hane halkına gelir desteği sağlamayı ve enerji maliyetlerini azaltmayı amaçlayan politikalardır (Welsch ve Biermann, 2017).

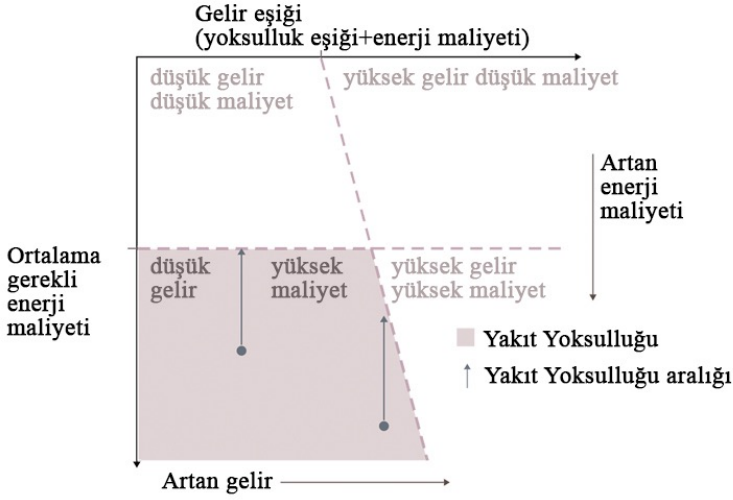
Yakıt yoksulluğuna yönelik politikalar günümüzde temelde yukarıdaki politikaları temel alırken, yakıt yoksulluğu üzerine çalışmalar geliştikçe uygulanması gereken politika tanımlamaları da daha kapsamlı hale gelmektedir.

Yakıt yoksulluğu değerlendirmesi, bir hanenin yeterli ısınmayı karşılayabilme ve sürdürebilme yeteneğini değerlendiren çok yönlü bir süreçtir. Farklı bileşenleri de içeren ve çok boyutlu ele alınması gereken yakıt yoksulluğu, zamana ve mekâna göre değişkenlik gösterirken, toplumsal yaşamdan ve tüketim alışkanlıklarından da etkilenir. Bu nedenle, tek bir göstergeye dayanarak yapılan yakıt yoksulluğu ölçümleri kapsamlı sonuçlar sunmayabilir. Dolayısıyla zaman içerisinde yakıt yoksulluğu değerlendirme kriterleri de yenilenmiş, güncel ve etkinliği kanıtlanmış ölçütler eklenmiştir. Yakıt yoksulluğunun ciddi ve belirgin bir sorun olduğu göz önüne alındığında, bunun doğru bir şekilde ölçülmesi önem taşımaktadır. İyi bir ölçüm bize sorunun ne kadar yaygın ve derin olduğunu, kimlerin etkilendiğini ve politikaların bu sorunla ne kadar iyi mücadele ettiğini gösterebilir.

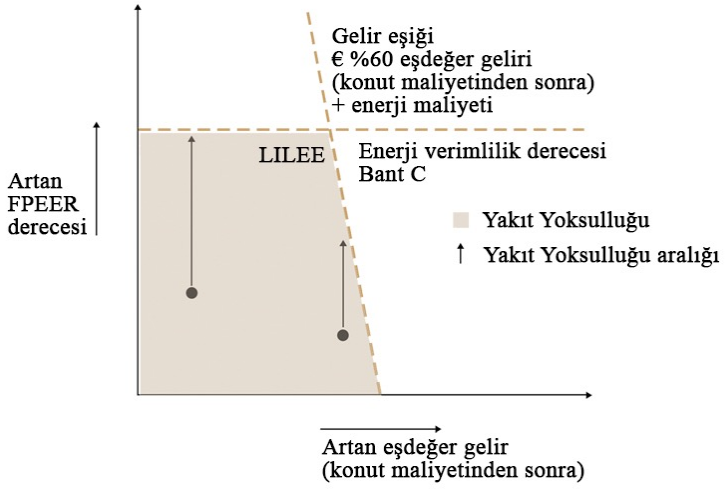
Yakıt yoksulluğunun belirlenmesinde yakın döneme kadar, harcama temelli yaklaşımlar ön planda olmuştur. İlk olarak, yakıt yoksulluğu hane halkı geliri ile ilişkili bir şekilde, optimum sıcaklığı korumak için gereken enerji maliyetlerini ödeyememe olarak tanımlanmıştır ve bu oran geleneksel olarak toplam gelirin %10'u olarak kabul edilmiştir (Boardman,1991). Ancak yalnızca hane halkı gelirine ve sıcaklık standartlarına yönelik bu belirleme bazı zayıflıklar barındırmaktadır. Bu göstergeye dayanarak yapılan yakıt yoksulluğu değerlendirmelerinde, enerji harcamaları bütçelerinin %10'ununu geçmediği halde harcama yapacak durumu olmadığı için ısınamayan ve diğer enerji gereksinimlerini karşılayamayan hane halkının yaşadığı muhtemel gizli yakıt yoksulluğu göz ardı edilir. Mevcut göstergedeki kusurlar göz önüne alındığında, düşük gelir yüksek maliyet (LIHC) göstergesi benimsenmiştir (Şekil 2). LIHC göstergesi yakıt yoksulluğunu, yüksek maliyetlerle karşı karşıya kalma ve düşük gelire sahip olmanın birleşimi olarak tanımlamaktadır ve bir hanenin yakıt yoksulluğu yaşadığını belirtmek için enerji maliyeti eşik değerinin üzerinde, hane halkı geliri ise eşik değerinin altında olması gerekmektedir.

Düşük gelir yüksek maliyet kriteri çerçevesinde ortalamanın üzerinde bir yakıt maliyetine sahip ve temel harcamalar sonrası yoksulluk sınırı altında kalan bir gelire sahip hane halkı, yakıt yoksulu olarak değerlendirilmekteydi. Bu göstergede yalnızca hanehalkı geliri, hane halkının enerji gereksinimleri için kullandıkları yakıt ve yakıt maliyetleri göz önünde bulundurulurken, enerji verimliliği kavramının önem kazanmasıyla birlikte düşük gelir düşük enerji verimliliği göstergesi (LILEE) gündeme gelmiştir (Şekil 3). Bu kritere göre, hane halkının yaşadığı konutun içinde bulunduğu bina, enerji kimlik belgesi olarak da adlandırılan binanın enerji verimliliği durumunu

gösterir bir sınıflandırma uyarınca değerlendirilir. Bu değişimle birlikte yakıt yoksulluğu, yakıt maliyeti hesaba katıldıktan sonra geliri yoksulluk sınırının altında olan haneleri değil, aynı zamanda enerji verimliliği düşük bir evde yaşayan haneleri de kapsamaktadır.



Şekil 2: Düşük gelir yüksek maliyet (LIHC) göstergesi, (Fuel Poverty Methodology Handbook 2020: Low Income High Costs, 2020)



Şekil 3: Düşük gelir düşük enerji verimliliği göstergesi (LILEE), (Fuel Poverty Methodology Handbook 2024: Low Income Low Energy Efficiency,2024)

Enerji verimliliği, üretim kalitesini ve miktarını değiştirmeden daha az enerji kullanılarak aynı miktardaki bir işi yapabilmektir. Enerjide verimliliğin sağlanması, enerji israfını azaltmayı ve çeşitli süreçlerde, teknolojilerde ve sistemlerde enerji kullanımını optimize etmeyi içerir. Kısaca, yakıt yoksulluğu enerjiye erişimin zorluğu ya da eksikliği olarak tanımlanırken, enerji verimliliği, daha az enerji tüketirken ihtiyaçların karşılanabilmesi için enerji kullanımını optimize etmeye odaklanır. Enerji verimliliği ölçütünün değerlendirme kriterlerine dahil edilmesi, yakıt yoksulluğuna karşı etkili çözümler oluşturmak için yapısal çözümlerin de dikkate alınmasına neden olmuştur. Hane halkı, konutlarının enerji verimliliğini iyileştirerek, enerji tüketimini azaltabilir ve faturalarını düşürebilir. Enerji harcamalarındaki bu azalma, yakıt yoksulluğunun önlenmesinde rol oynayabilir. Buna göre, yakıt yoksulluğu düşük hane halkı geliri, yüksek enerji fiyatlarının yanı sıra, konutların enerji verimliliğinin düşük olması ile de doğru orantılıdır. Bu nedenle konutun bulunduğu yapının malzemesi, yalıtım özellikleri, cephe tasarımı gibi enerji kullanımını etkileyen tasarım uygulamalarında verimlilik göz önünde bulundurulmalıdır.

2. Enerji Verimliliğini Etkileyen Faktörler

Ulusal Enerji Ajansına göre, yapı sektörü çoğu ülkede en fazla enerji tüketen sektördür. Yapı sektörü, birçok IEA üyesi ülkede birincil enerji tüketiminin %40'ından fazlasını oluşturmaktadır. (IEA, 1994). Binalarda artan enerji talebine ilişkin sorunlar, enerji verimliliği tartışmalarının da giderek derinleşmesine yol açmaktadır. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), enerji verimliliği düşük olan mevcut yapıların yenilenmesinin gerçekleştirilebilecek en yüksek kullanılmamış enerji tasarruf potansiyeline sahip olduğunu vurgulamıştır (Belaid ve Rault, 2021).

Binalarda enerji ihtiyacını etkileyen birçok faktör vardır. Ekici ve Aksoy (2011), enerji gereksinimi ile ilişkili faktörleri sıralarken (Tablo 1), fiziksel ve çevresel parametrelerde sıcaklık, rüzgâr yönü gibi değişkenleri, tasarım parametrelerinde ise binalardaki şekil faktörü, yönelim, saydamlık oranı, bina malzemelerinin termo fiziksel özellikleri ve binalar arasındaki mesafeyi göz önünde bulundurmaktadır.

Tablo 1: Binaların enerji gereksinimini etkileyen faktörler (Ekici ve Aksoy,2011)

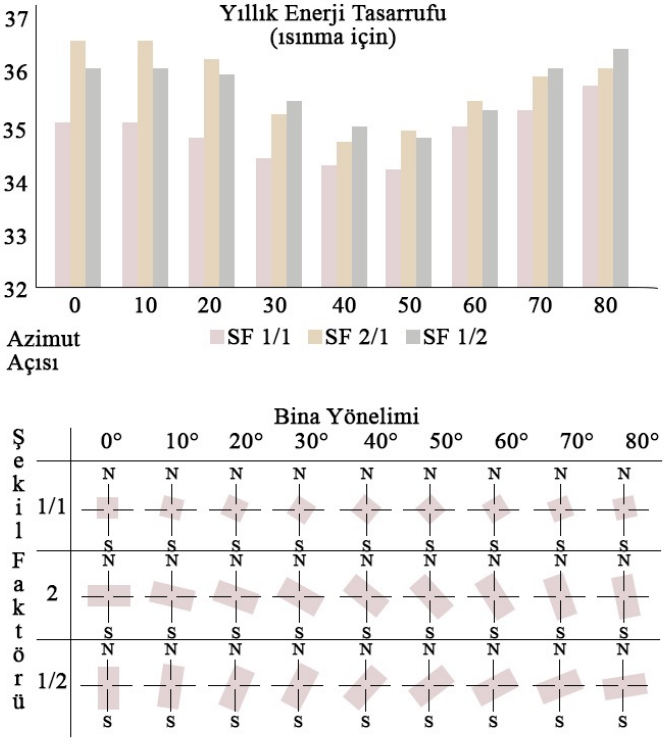
Fiziksel-Çevresel Faktörler	**Tasarım Faktörleri**
Saatlik dış **mekân** sıcaklığı (°C) Güneş radyasyonu (W/m²) **Rüzgâr** yönü ve hızı (m/s)	Şekil faktörü Yönelim Saydamlık oranı Bina malzemelerinin termo-fiziksel özellikleri Binalar arasındaki mesafe

Bu sınıflandırmaya göre, binanın ve çevresinin tasarım aşamasında, çevresel faktörleri göz önüne alarak enerji verimliliğini destekleyen tasarım stratejileri uygulamak; binanın kullanım ömrü boyunca ekonomik maliyetlerini azaltarak, kullanıcıya da fayda sağlar.

2.1. Bina Şekil Faktörü & Yönelim

Bir binanın formu toplam enerji tüketimini etkilemektedir (Elasfouri, vd., 1991). Binanın uzunluğunun bina derinliğe oranı şekil faktörü olarak tanımlanmaktadır. Bina şekli ve yönü, enerji verimliliğine yönelik tasarlandığında yaklaşık %36'lık ısı enerjisi tasarrufu sağlanabilmektedir (Aksoy ve Inalli, 2006). Florides vd. 'nin (2002) araştırma sonuçlarına göre, dikdörtgen bir bina için, enerji verimliliği sağlayan en uygun yönlenmenin binanın en uzun cephesinin güney yönüne bakması olarak bulunmuştur. ½ şekil faktörüne sahip bir bina formunda güney cephede uzun cephenin bulunmaması durumunda yaklaşık %8,2 daha fazla enerji gereksinimi olduğu belirtilmektedir.

Farklı boyutlardaki binaların enerji verimlilikleri kıyaslandığında, en verimli binaların yönlendirme değişikliklerine en az duyarlı yapılar olduğu görülmüştür (Şekil 4). Küçük bir zemin planına sahip binaların (>200m2) yönlendirme değişikliklerine daha az duyarlı olduğunu belirlenmiştir (Morrissey, vd.,2011), ve büyük boyutlara sahip binalarla karşılaştırıldıklarında, yönlendirmeleri değiştirildiğinde bile daha iyi termal performans sergiledikleri sonucuna varılmıştır.



Şekil 4: Şekil faktörüne ve yönelime bağlı olarak ısıtma enerjisi tasarrufu (Aksoy ve İnallı,2006)

Bina yönelimi de enerji verimliliği ile ilişkilidir. Bir bina modelinin güney ekseni göz önüne alınarak 30°, 45° ve 60° döndürüldüğünde ısıtma ve soğutma enerjisinde meydana gelen enerji tasarrufu incelendiğinde en büyük kazancın, en uzun duvarların güneye referansla %30 yön değişimiyle elde edildiği bulunmuştur (Tablo 2). Çalışmaya göre, binalarda maksimum enerji tasarrufu için, sıcak ve nemli iklimi olan ülkelerde ana cam yüzeyinin güneye bakması gerektiğini belirtmiştir. Bu yönlenmenin mümkün olmadığı durumlarda güneydoğuya yönelim sağlanmalıdır. (Shaviv,1981).

Tablo 2: Dikdörtgen formda bir binanın enerji verimliliğinin incelenmesi (Passive Solar Handbook,n.d.)

Enerji Tasarrufu ($/yıl)			
Uygulama	Yön Değişimi (güneye referansla).		
	30°	45°	60°
Isıtma	29	26	36
Soğutma	58	15	0
Isıtma, havalandırma ve klima (HVAC)	53	38	23
Toplam	140	79	59

2.2. Saydamlık Oranı

Pencere-duvar oranı olarak da bilinen bina saydamlık oranı, bir binanın cephesindeki saydam bileşenlerinin (pencereler ve cam yüzeyler) opak bina bileşenlerinin toplam yüzey alanına göre ölçen bir ölçümüdür. Saydamlık oranı genellikle yüzde olarak ifade edilmektedir. Daha yüksek saydamlık oranı, bina dış cephesinin daha büyük bir kısmının camdan oluştuğu anlamına gelir ve bu durum, doğal gün ışığı, güneş ısısı kazanımı ve genel enerji performansı gibi faktörleri etkiler. Bu oranın yüksek olması binada enerji tüketiminin artmasına neden olabilir. Pencere camı, bina içlerindeki ısı kontrolünde en zayıf noktalardan biridir. Standart bir konutta, tüm ısı kaybının %10 ila %20'si pencereler aracılığıyla gerçekleşir (Roos ve Karlsson,1994). Pencere ve camların, güneş ışınlarının girişini arttırarak doğal ışıktan yararlanmayı sağlamasının yanı sıra, ısı transferini de düzenleyen bir yapıda olması gerekir. Pencerelerin kışın ısınma ihtiyacını karşılamak için, pencerelerden giren gün ışığı miktarını arttırmaya yönelik yaklaşım, sıcaklığın yüksek olduğu mevsimlerde soğutma talebinin artmasına sebep olabilir. Bu nedenle yapım kalitesinin yanı sıra, rüzgâr, sıcaklık gibi iklim koşullarının da dikkate alınması gerekmektedir.

2.3. Bina Malzemelerinin Termo-Fiziksel Özellikleri

Binalarda enerji verimliliğinin sağlanabilmesi için ısıl performansı yüksek olan inşaat malzemelerinin geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu malzemelerin ısıl performansı ise doğrudan termo-fiziksel özelliklere bağlı olarak değişmektedir. Binalarda enerji kullanım miktarını belirleyen en önemli termo-fiziksel özelliklerden biri ise binanın yalıtım durumudur. Yalıtım binanın iç iklim koşullarını, dolayısıyla binanın ısıtma ve soğutma için olan enerji kullanımını da belirler. Binanın yalıtım durumu, binanın enerji verimliliğinin ve ısıl konforunun arttırılmasını sağlar. Yalıtım malzemeleri, bir binanın duvar, çatı ve tavan, pencere ve zemin dahil olmak üzere çeşitli bölümlerine yerleştirilebilmektedir. Bunlar arasında, duvar yalıtımı genellikle duvarların iç tarafına veya duvar boşlukları arasına uygulandığından en etkili yöntem olarak kabul edilmektedir (Al-Homoud,2005). Daha soğuk bölgelerde, iklim değişikliği sorunlarıyla mücadele etmek için yalıtım malzemeleri binanın tavanına da yerleştirilebilir. Yalıtım yerleşimi ve türünün seçimi, bir binanın enerji verimliliğinin ve genel performansının optimize edilmesinde önemli bir rol oynar. Bu nedenle, binanın yalıtıma sahip olup olmamasının enerji verimliliği konusunda olumsuz etkilere sahip olması beklenir.

2.4. Binalar Arası Mesafe

Kentsel yoğunlukla da doğrudan ilişkili olan binalar arasındaki mesafe, kentsel alanlarda enerji verimliliği üzerinde önemli ve çok yönlü bir etkiye sahip olabilir. Yapılar arası mesafe ve enerji verimliliği ilişkisi, bina tasarımı, yönlenme ve yerel iklim koşulları gibi çeşitli faktörlerle birlikte değerlendirilmelidir. İlk olarak, binalar arası mesafe kentsel alandaki mikro iklimi etkileyebilir. Binaların birbirlerine daha yakın yerleştirilmesi, binaların rüzgâr düzenlerini etkileyerek, kentsel kanyonlar oluşturabilir. Ayrıca, binalar arasındaki mesafe ısı transferini etkileyebilir. Soğuk iklimlerde birbirinden çok uzak olan binalar artan yüzey alanı nedeniyle daha fazla ısı kaybedebilirken, daha sıcak iklimlerde, çok yakın yerleştirilen binalar ısıyı hapsedebilir ve bu da daha yüksek soğutma gereksinimlerine yol açabilir. Binaların birbirleriyle olan mesafesi yoğunluğuna göre kentsel ısı etkisi yaratabildiği gibi, yoğunluğu az kullanımlarda ulaşım ihtiyacını arttırdığı ve yoğun açık alanlar yarattığı içinde enerji verimliliğini etkiler.

3. Çalışma Alanı

1980'ler sonrası kent politikalarının önemli bir aracı haline gelen kentsel dönüşüm, kentlerin fiziksel, sosyal, ekonomik ve çevresel yönlerini iyileştirme ve yaşam kalitesini artırma amaçlarını taşıyan kapsamlı ve bütünsel bir süreci ifade etmektedir. Kentsel dönüşüm çok boyutlu bir konudur, bu nedenle farklı tanımlamaları içermektedir. Kentsel dönüşüm, farklı paydaşların katılımı ve iş birliği yoluyla fiziksel, sosyal, ekonomik ve çevresel sorunların uzun vadeli çözümlerini bulma amacıyla ortaya çıkan bütünleşik ve kapsamlı bir eylem olarak tanımlanmaktadır. (Roberts,2000). Aynı zamanda, kentsel planlama, kentsel tasarım, ulaşım, ekonomi, kentsel gelişme, sürdürülebilir çözümler ve konut tasarımı alanlarında politika oluşturma ve uygulama süreçlerini içeren çok disiplinli bir model önerisi olarak da değerlendirilmektedir (Leary ve McCarthy, 2013). Disiplinler arası bir uygulama olması nedeniyle çevresel sorunlar ile de güçlü bir bağlantı içerir. Bu durum, sürdürülebilirliği kentsel planlama sistemlerinde ve yönetim süreçlerinde kritik bir hedef olarak dahil etme gerekliliğine yol açmıştır (Evans, 2012). Küresel ısınma, doğal kaynakların geri dönüşü olmayacak şekilde tahrip edilmesi ya da tüketilmesi, sosyo-ekonomik eşitsizlikler ve göç gibi günümüzde ve gelecekte toplumları etkilemesi olası çeşitli olumsuz koşullara karşı dirençli kent ve toplum oluşturma çabalarına da destek vermektedir. Yakıt yoksulluğu ve bunun beraberindeki enerji verimliliği çerçevesinde değerlendirilmesi, kentsel dönüşümde daha iyi yaşam çevreleri yaratma amacının gerçekleşip gerçekleşmediği hakkında

fikir sunar. Bu amacın gerçekleşebilmesi için kentsel dönüşüm alanlarındaki tasarım stratejileri ve müdahalelerinin yakıt yoksulluğuna etkisini anlamak oldukça önemlidir. Yakıt yoksulluğu gelişmişlik düzeylerinden bağımsız dünyada pek çok coğrafyayı etkilediği gibi toplumun sosyo-ekonomik yapısı ve yapılı çevre özellikleri çerçevesinde Türkiye'de de dikkatle ele alınması gereken bir konudur. Bu bağlamda özellikle gecekondu alanları, yapılaşma süreçleri, sosyo-ekonomik profilleri ve çevre kalitesi bağlamında yakıt yoksulluğu durumunun incelenmesi gereken öncelikli alanlardır.

Sanayileşme ve kentleşme dinamikleriyle 1950'lerle birlikte özellikle Ankara, İstanbul, İzmir gibi büyük kentler kırdan yoğun bir göç almaya başlamıştır. Konut sunumu barınma ihtiyacını karşılamada yetersiz kalmış ve gecekondulaşma süreci başlamıştır (Uzun, 2006). Ankara'nın doğu kısmında yer alan Mamak ilçesi, kente doğudan gelen göçmenlerin yerleşiminde ilk durak noktası olmuştur (Gözözkut ve Somuncu, 2019). Zamanla gecekondu alanları, bazı yapısal, çevresel ve sosyo-ekonomik sorunların yoğunlaştığı alanlar haline gelmiştir. Gecekondu alanlarında düşük bina kalitesi, dar sokaklar, kanalizasyon gibi altyapı sistemlerindeki yetersizlikler, kentsel hizmetlerin eksikliğinin yanı sıra yoksulluktan kaynaklanan dışlanma yoğunlukla gözlemlenmektedir (Adaman ve Keyder, 2006).

Kentsel dönüşüm alanlarında tasarım müdahalelerin yakıt yoksulluğuna etkisini incelemeyi amaçlayan bu araştırmada Ankara'nın Mamak İlçesi'nde bulunan, dönüşüm uygulamaları bulunan 3 farklı mahalle (Üreğil Mahallesi, Derbent Mahallesi ve Altıağaç Mahallesi) çalışma alanı olarak seçilmiştir (Şekil 5).

Üreğil Mahallesi, 2015 yılında tamamlanmış olup toplam 2160 adet konutun bulunduğu dönüşüm projesini içerir. Altıağaç Mahallesinde 1350 adet gecekondunun dönüşümüyle toplam 3881 konut inşa edilmiştir. Bölgedeki dönüşüm tamamlanmış fakat bazı dairelere henüz yerleşilmemiştir. Derbent Mahallesi ise, diğer dönüşüm alanlarına göre daha az konut içeren dönüşüm alanıdır. Zirve Konutları, Ihlamur Konutları ve Palmiye siteleri, mahalledeki dönüşümün gerçekleştiği alanlardır. Üreğil Mahallesi ve Altıağaç Mahallesindeki dönüşümlerde yüklenici firmalar özel şirketlerken, Derbent Mahallesi'ndeki dönüşümleri Ankara Büyükşehir Belediyesi iştiraki olan Portaş A.Ş üstlenmiştir.

Şekil 5: Çalışma alanı

4. Veri ve Yöntem

Örnek alanda kentsel dönüşümde uygulanan kentsel tasarım pratiklerinin yakıt yoksulluğu ile ilişkisini ele alan bu çalışmada, karma bir yöntem benimsenmektedir. İlk aşamada seçilen çalışma alanlarında, dönüşüm sonrası tasarım özellikleri çerçevesinde enerji performansı değerlendirilmiştir. Yazından elde edilen kriterler ile bir değerlendirme şablonu oluşturulmuştur. İkinci aşamada, Ocak 2023-Haziran 2023 tarihleri aralığında, Ankara Mamak ilçesinde, kentsel dönüşüm amacıyla inşa edilen konutlarda oturan katılımcılarla yapılan görüşmeler değerlendirilmiştir ve görüşmelerde teorik çerçeve ve araştırma hedefleri dikkate alınarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniği uygulanmıştır. Toplamda 51 katılımcı ile gerçekleştirilen görüşmelerden, yalnızca önceden gecekonduda oturmuş olup, dönüşüm sonrası konuta geçen 26 katılımcı değerlendirilmiştir. Bu çalışmada ilgili teorik çerçeveler ve araştırma hedefleri doğrultusunda yarı-yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem katılımcılara standartlaştırılmış bir dizi soru sorulmuştur. Yapılan görüşmelerde, tüm katılımcılara önceden hazırlanmış sorular, aynı sırayla ve aynı ifadelerle sorulmaktadır. Soruların tamamı açık uçlu olmakla birlikte, uzun yorum

yapmalarını gerektirecek yanıtlar aranmamaktadır. Fakat, bazı görüşmeler sırasında belirlenen araştırma sorularını yanıtlamak için başka bilgiler de elde edilmiştir. Soruların içeriği araştırmaya katılan her katılımcı için aynıdır. Görüşmelerde ilk olarak, hanehalkı ve konut bilgisini öğrenmeye yönelik sorular sorulurken, sonrasında ısınma durumlarına ve diğer evsel enerji ihtiyaçları konusunda dönüşümden sonra bir değişiklik olup olmadığına yönelik sorular yöneltmiş, alınan yanıtlarda herhangi bir düzenleme yapılmadan dökümleri alınmıştır. Ham verinin dökümü sonrası Maxqda programı kullanılarak yanıtlar anlamlı gruplar altında toplanmış ve analiz edilmiştir. Gruplama, öncelikle ham verinin kodlanması, sonrasında ise ilgili kodlar çerçevesinde tasnifi ile gerçekleştirilmiştir. Nitel veri analizi çerçevesinde yapılan çözümlemelerde, katılımcıların verdikleri yanıtlar, kodlamalar yoluyla detaylı ve sistematik olarak incelenerek anlamlandırılmıştır.

5. Analiz Sonuçları

Bu bölümde karma yöntemle analiz edilen verilerden elde edilen bulgular sunulmaktadır. Tasarım özellikleri çerçevesinde her bir mahalledeki çalışma alanları tek tek incelenmiş, hane halkı görüşmelerinin sonuçları ise bütüncül olarak değerlendirilmiştir.

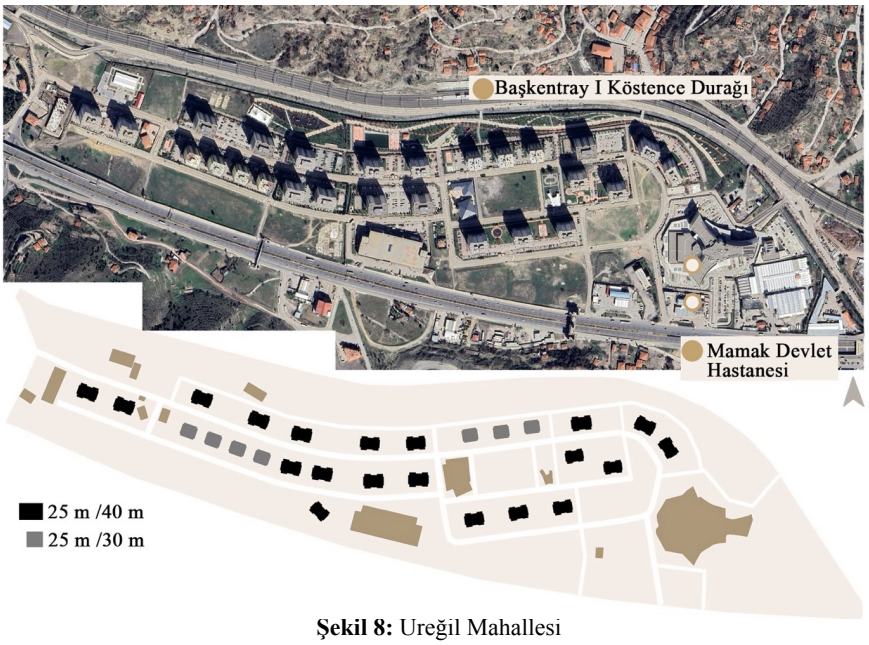
5.1. Tasarım Özellikleri Çerçevesinde Enerji Performansı

5.1.1. Üreğil Mahallesi

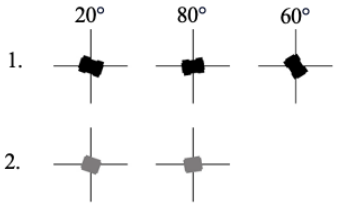
Üreğil Mahallesi'nde bulunan 1.Etap Toki konutları, yüksek katlı apartmanlar şeklinde nokta blok olup her bir blok 17 kattan oluşmaktadır. Binaların en-boy uzunlukları incelendiğinde iki farklı şekil faktörüne sahip bina tipi olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, binaların yönelimi de çeşitlilik göstermektedir. Şekil faktörü göz önüne alındığında binaların güney cepheli konutlarının enerji tasarrufu açısından daha verimli olduğu söylenebilir. Bunu yanı sıra binaların tamamında ısı yalıtımı bulunmaktadır. Binalar arası mesafeler değerlendirildiğinde, kış aylarında mikro iklimin düzenlenmesi konusunda yeterli olmadığı aynı zamanda yaz aylarında yeterli gölgeleme sağlayabilecek standartta olmadığı söylenebilir. Ayrıca, dönüşüm alanında bulunan açık alanlar, peyzaj düzenlemesi yönünden oldukça zayıftır.

Şekil 6: Mamak 1.Etap Kentsel Dönüşüm Projesi, Kişisel arşiv,2023

Şekil 7: Mamak 1.Etap Kentsel Dönüşüm Projesi, Kişisel arşiv,2023



Şekil 8: Ureğil Mahallesi



Şekil 9: Üreğil Mahallesindeki dönüşüm alanında şekil faktörü incelemesi

5.1.2. Altıağaç Mahallesi

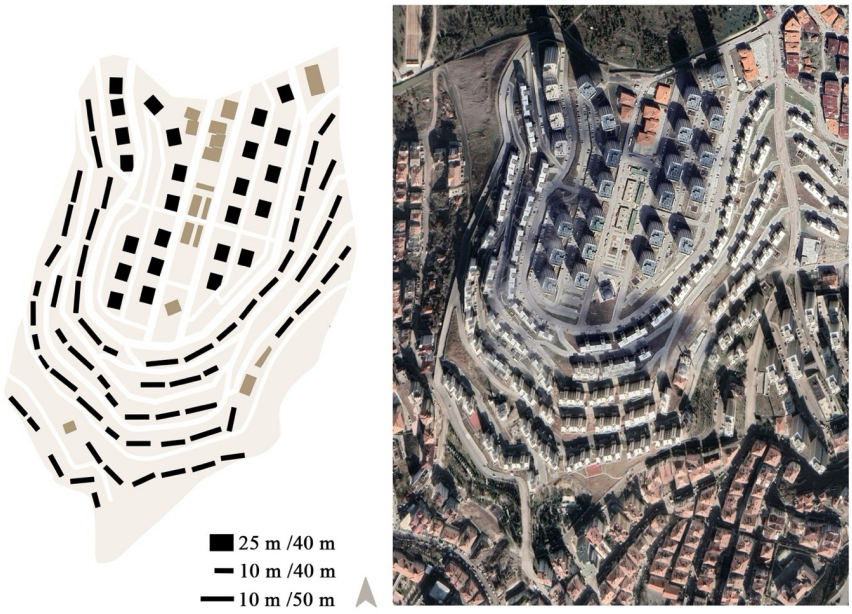
Altıağaç Mahallesinde bulunan dönüşüm alanındaki apartmanların tamamı nokta bloklardan oluşmaktadır. Dönüşüm alanında yerleşim merkezi olarak değerlendirilen kuzeyde bulunan binalar 14 kattan oluşurken, çeperde bulunan binalar 5 ve 6 kattan oluşmaktadır. Bununla birlikte, binaların bulunduğu alanda topografik farklılıklar bulunmaktadır. Binalar arası mesafe, çeper bloklar arasında 25 m iken, diğer bloklarda 7 m ve 20 m aralıklarında değişiklik göstermektedir. Uygulama, eğimli bir arazide gerçekleştiği için, bina yönlenmeleri ve şekil faktörleri oldukça fazla seçenek içermektedir. İklim koşulları düşünüldüğünde, güneye bakan cephelerin diğer yönlenmelere göre enerji verimliliği açısından daha avantajlı olduğu söylenebilir. Binalar arası mesafe incelendiğinde, merkezdeki bloklar için mesafe yeterli olarak değerlendirilirken, çeperde bulunanlar için binalar

arası mesafenin bazı noktalarda enerji verimliliği için yeterli genişlikte olmadığı söylenebilir. Alan ayrıca açık alan peyzaj tasarımı yönünden zayıftır. Yeşil alan ve peyzaj elemanları oldukça azdır.

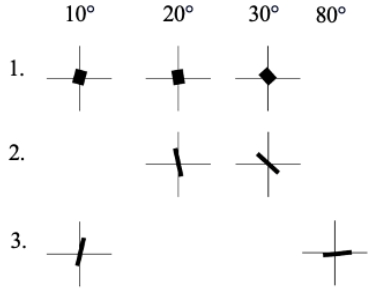
Şekil 10: Altıağaç-Karaağaç Kentsel Dönüşüm Projesi, Kaynak: Mamak Belediyesi,2023

Şekil 11: Altıağaç-Karaağaç Kentsel Dönüşüm Projesi, Kaynak: kişisel arşiv,2023

Şekil 12: Altıağaç-Karaağaç Kentsel Dönüşüm Projesi, Kaynak: kişisel arşiv,2023



Şekil 13: Altıağaç Mahallesi



Şekil 14: Altıağaç Mahallesindeki dönüşüm alanında şekil faktörü incelemesi

5.1.3. Derbent Mahallesi

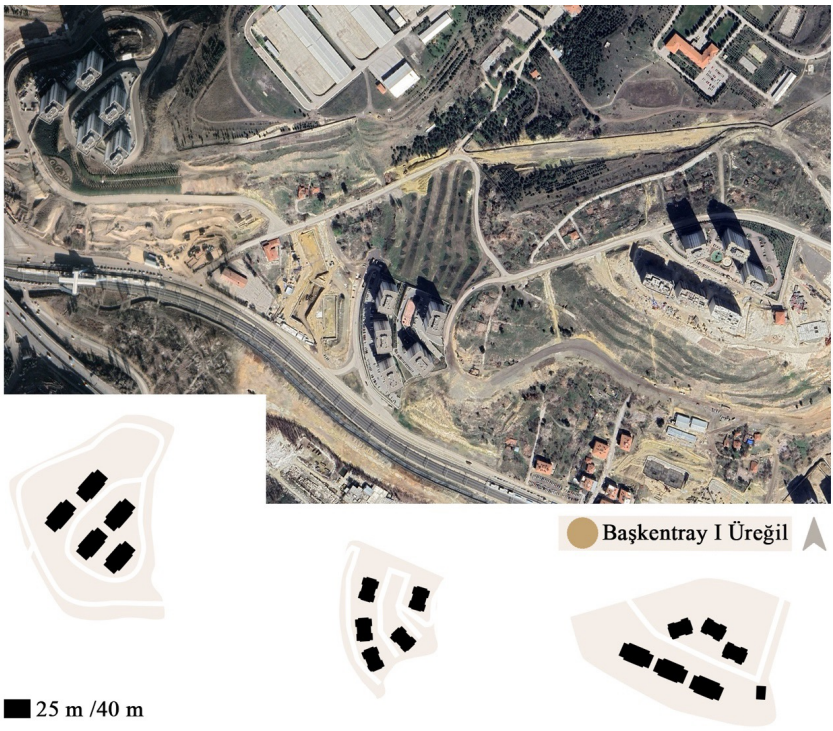
Derbent Mahallesi'ndeki üç farklı dönüşüm alanı olan Zirve Konutları, Palmiye Konutları ve Ihlamur Konutları; Altıağaç Mahallesi ve Üreğil Mahallesindeki kentsel dönüşüm uygulamalarıyla kıyaslandığında daha küçük ölçekli uygulamalardır. Apartmanların tamamı nokta bloklardan oluşturmakta ve tamamı 17 kattır. Binaların tamamı aynı şekil faktörüne sahiptir, fakat yönelimleri değişiklik göstermektedir. Binalar arasındaki mesafe 15 metre ve 30 metre aralıklarında farklılık göstermektedir. Şekil faktörü ve bina yönelimleri dikkate alındığında, geniş cephelerinin güneye yönelimi binaların enerji verimliliği açısından diğerlerine göre daha

avantajlı olmasını sağlamaktadır. Bunu yanı sıra binaların tamamında ısı yalıtımı bulunmaktadır fakat her üç uygulamanında, çevresiyle bağlantısı oldukça zayıf olmakla beraber, enerji verimliliği konusunda yardımcı olabilecek herhangi bir peyzaj düzenlemesi de yapılmamıştır.

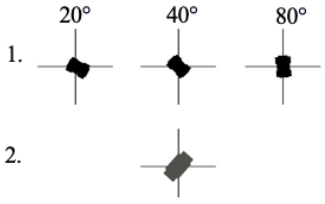
Şekil 15: Zirve Konutları, Kaynak: Çağla Hansu,2023

Şekil 16: Ihlamur Konutları, Kaynak: Çağla Hansu,2023

Şekil 17: Palmiye Konutları, Kaynak: Çağla Hansu,2023



Şekil 18: Derbent Mahallesi



Şekil 19: Derbent Mahallesindeki dönüşüm alanında şekil faktörü incelemesi

5.1.4. Tasarıma Yönelik Enerji Performansı Değerlendirilmesi

Kentsel dönüşüm sonrası elde edilen konut alanları incelenmiş ve tasarım faktörleri çerçevesinde değerlendirilmiştir (Tablo 3). Literatüre referansla yapılan değerlendirmede olumlu görülen yönler pozitif (+), olumsuz görülen yönler negatif (-), değerlendirmeye alınmayan durumlar ise nötr (0) olarak ifade edilmiştir.

Tablo 3: Tasarıma yönelik enerji performansı değerlendirme tablosu
(Olumlu: +, Olumsuz: -, Değerlendirilmeyenler:0)

Tasarım Faktörleri	Üreğil Mahallesi	Derbent Mahallesi	Altıağaç Mahallesi
Şekil & Yönelim	+	-	Çeper: + Merkez: -
Saydamlık	0	0	0
Yalıtım	+	+	+
Binalar arası mesafe	-	+	-
Açık Alan	+	-	-

Literatür araştırmasına göre, binalarda enerji verimliliğinin sağlanabilmesi için, dikdörtgen binada geniş olan cephe güneye bakmalıdır. Bu nedenle, şekil faktörü ½ oran olan binalar enerji verimliliğinin sağlanabilmesi için daha avantajlı konumdadır. Şekil faktörü ve yönelim açısından Üreğil Mahallesi olumlu değerlendirilirken, Derbent Mahallesi olumsuz değerlendirilmiştir. Altıağaç Mahallesi için ise merkezde ve çeperde bulunan yapılarda şekil faktörü ve yönelim farklılıkları nedeniyle çeperde bulunan binalar enerji verimliliği açısından olumlu değerlendirilirken, merkezde bulunan binalar negatif değerlendirilmiştir. Saydamlık oranı ile ilgili gerekli hesaplamalar yapılmadığı için, herhangi bir değerlendirme yapılmamıştır. Fakat, üç farklı dönüşüm alanında bulunan binaların tamamında yalıtım bulunması olumlu değerlendirilmiştir. Binalar arasındaki mesafe değerlendirildiğinde, bina yüksekliklerine oranla, Üreğil Mahallesi ve Altıağaç Mahallesinde merkezi alanda bulunan binaların yüksekliklerine oranla binalar arasındaki mesafe fazlayken, Altıağaç Mahallesinin çeperi ve Derbent Mahallesi'ndeki binalar arasındaki mesafenin yeterli aralıkta olmadığı gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, Altıağaç Mahallesindeki topografik farklılıklar nedeniyle de binaların ısı korunumunu etkileyebileceği öngörülmüştür.Açık alan tasarımı yönünden yapılan değerlendirmede ise, Üreğil Mahallesi kuzey cephesindeki sürekli yeşil olan ağaçlandırma rüzgârı engelleyebildiği için olumlu değerlendirilirken, Derbent ve Altıağaç Mahallelerindeki kentsel dönüşüm alanlarında iklim koşulları göz önüne alındığında, enerji verimliliği için yeterli bitkilendirme ve zemin çalışmalarının bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

5.2. Hanehalkı ile Yarı-yapılandırılmış Görüşmeler

5.2.1. Adres Bilgisi

3 farklı kentsel dönüşüm alanında, toplam 26 katılımcı ile yapılan görüşmelerin 17'si Üreğil, 8'i Derbent, 1'i Altıağaç Mahallesinden elde

edilmiştir. Katılımcıların 22'si ev sahibi, 4'ü kiracıdır. Yapılan görüşmelerde bölgede yaşanılan toplam süre sorulduğunda, 30 yıl ve üzeri cevabı en yüksek yüzdeye sahiptir. 30+ yıl için verilen cevaplarda 75 yıla kadar devam eden aralıklar verilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4: Bölgede yaşanılan toplam süre

Süre	Hanehalkı	Yüzde
30-30+	20	76,92
21-29	4	15,38
16-20 yıl	1	3,85
1-5 yıl	1	3,85
Toplam	26	100,00

Şu anki hanelerinde kaç yıldır oturdukları sorulduğunda, 5 yıl ve üzeri yaşama eğiliminin fazla olduğu görülmektedir. Bu iki soruya verilen yanıtlar değerlendirildiğinde, bölgede yaşama eğiliminin uzun süreli olduğu görülmektedir (Tablo 5).

Tablo 5: Şu anki konutlarında oturma süresi

Süre	Hanehalkı	Yüzde
10-15 yıl	4	15,00
6-9 yıl	13	50,00
1-5 yıl	8	31,00
Bir yıldan az	1	4,00
Toplam	26	100,00

Katılımcılara daha önce hangi bölgede oturdukları ve daha önce oturdukları konut türü sorulduğunda %80 oranında aynı bölgede ve gecekonduda yaşadıkları cevabı alınmıştır (Tablo 6).

Tablo 6: Daha önce oturulan bölge ve konut türü

Yaşanılan Bölge/Konut türü	Hanehalkı	Yüzde
Farklı bölge / gecekondu	5	20,00
Aynı bölge / gecekondu	21	80,00
Toplam	26	100,00

5.2.2. Isınma Memnuniyeti

Yapılan görüşmelerde, ısınmadan yeterince memnun olup olmama durumu sorulduğunda, 26 katılımcıdan 18'inin konutun ısınma düzeyinden memnun olunduğu yanıtı alınırken, 8 katılımcı ısınma düzeyini yeterli bulmadığını belirtmiştir. Isınma yeterliği hakkında olumsuz görüş bildiren

haneler, özellikle de yüksek faturalar nedeniyle yakıt tüketemediğini ifade edenler, gizli yakıt yoksulluğu çerçevesinde daha detaylı olarak incelenme ihtiyacındadır.

Tablo 7: Isınma Yeterliliği Hakkındaki Memnuniyet Durumu

Isınma Memnuniyeti	Hanehalkı	Yüzde
Memnun değil	8	30,77
Memnun	18	69,23
Toplam	26	100,00

Isınma memnuniyeti sorusuna memnun değilim yanıtını verenler kendi içlerinde gruplandırılmıştır. Yanıtlarda faturaların yüksek olması nedeniyle doğalgazın yeteri kadar kullanılmaması, odalardaki kaloriferlerin yetersiz bulunması, merkezi sistem nedeniyle ısınmada yetersizlik ve konutun bulunduğu katın ısınma memnuniyetine negatif etkisi gibi yanıtlar alınmıştır (Tablo 8).

Tablo 8: Isınma Yeterliliği Hakkındaki Memnuniyet Durumu (Yeterli değil yanıtı için)

Isınma için memnuniyetsizlik sebebi	Hanehalkı	Yüzde
Yüksek faturalar nedeniyle kullanmama	3	37,50
Kaloriferlerin yetersiz bulunması	1	12,50
Merkezi sistem sebebiyle olan memnuniyetsizlik	2	25,00
Konutun bulunduğu katın negatif etkisi	2	25,00
Toplam	8	100,00

Isınma memnuniyeti sorusuna memnun olmadığını belirten katılımcıların yanıtları aşağıdaki gibidir:

- '…Fazla fatura ödememek için, genelde kaloriferler ılık olacak kadar açıyoruz ...'
- '…Doğalgaz çok pahalı olduğu için çok açamıyoruz ...'
- '…Çünkü bütün odaların kaloriferlerini yakmıyoruz. Evleri 3+1 ve giriş katta. Koridor, banyo, tuvalet ve mutfak ve en dipteki oda yanmıyor. Sadece salon ve iki yatak odası yanıyor ...'
- '…Hem kaloriferlerin küçük olmasından kaynaklı ısınamıyoruz, hem de ısıtıcı açık olunca da çok farklı hissettirmiyor ...'
- '…Merkezi sistem nedeniyle yeterince ısınamıyoruz. Özellikle herkesin aynı şekilde doğalgaz kullanmamasından kaynaklı olarak bazı odaların daha soğuk olduğunu düşünüyorum ...'
- '…Altlarında boş sığınak olduğu için ve giriş katta yaşadıklarından dolayı evin soğuk olabiliyor ...'
- '…Evlerinin giriş katta olması etkiliyor ...'

5.2.3. Faturalar Hakkında Memnuniyet Durumu

Faturalardaki memnuniyet durumu sorulduğunda memnun olmadığını belirtenlerin yüzdesi, memnun olan ve faturaları normal karşılayan kişi sayısına göre fazla olduğu görülmektedir. Görüşmeden yapılan analizlere göre bu memnuniyetsizliğin bu yıl özelinde daha çok arttığı, özellikle doğalgaz faturalarındaki artıştan oldukça rahatsızlık duyulduğu görülmektedir (Tablo 9).

Tablo 9: Fatura memnuniyeti

Fatura Memnuniyeti	Hanehalkı	Yüzde
Fatura memnuniyeti azaldı	17	65,38
Fatura memnuniyeti değişmedi	8	30,77
Fatura memnuniyeti arttı	1	3,85
Toplam	26	100,00

Faturalar hakkında düşüncelerden bazı yanıtlar aşağıdaki gibidir:

- '… Faturalar çok yüksek geliyor. Memur emeklisi ve tek kişi olduğu için iyi kötü faturayı karşılayabiliyorum. Aynı oranda kullanmamıza rağmen önceki yıllara göre kat kat fazla geliyor. Tüm odaları yakmıyoruz, kısa dönem yakıp kapatıyoruz. Oturduğu yerleri daha çok yakıyoruz. Gece yatarken biraz daha kısıyoruz...'
- '… Faturalar çok fazla geliyor, toplu yaktıkları için çok fazla ödüyoruz.1600 TL fatura ödüyoruz. Ara kattayız ama alt kat, üst-kat hiç fark etmiyor. Evler çok sıcak ama çok ödüyoruz...'
- '… Mesela kentsel dönüşüm sırasında oturduğum apartmanda kış aylarında şu an kalsam 1000tl'den aşağı olmazdı. Gecekondudan sonra fiyatlar yüksek gelmeye başladı...'
- '… Şu an piyasa şartlarına bakıldığı zaman gelen faturaları normal olarak değerlendiriyoruz...'
- '… Faturamız normal geliyor, biz çok yakmıyoruz zaten. O yüzden yardımda almıyoruz...'
- '… Faturalarda değişen bir şey yok aynı. Merkezi sistem olduğu için çok. Bir şey fark etmiyor. Biz mesela 700-800 TL fatura öderken, ablam başka bir mahallede, Mamak'ta 1400-1500 TL fatura ödüyor. Yardım da almıyoruz, memnunuz yani dışarıya göre çok iyi...'
- '… Faturaların artık daha fazla gelmesinden şikâyetçiyim. Tüm odaları yakmadığını, yatak odası, mutfak ve oturma odasını yakıyoruz...'
- '… Özellikle kış aylarında faturanın çok fazla geldiğinden şikâyetçiyim...'

• '… Çok arttı hem de. Kullandığımızı ödüyoruz ama ekonominin bu kötü durumundan kaynaklı olarak çok veriyoruz...'

5.2.4. Çapraz Tablo Analizi / Isınma memnuniyeti ve Fatura memnuniyeti

Hane halkının verdiği yanıtların, ısınma memnuniyeti ve fatura memnuniyeti ile ilişkisini inceleyebilmek için çapraz tablo analizleri oluşturulmuştur. Oluşturulan tüm çapraz tablo analizleri $p>0.05$ kritik değerine göre istatistiki olarak anlamlıdır. Isınmadan genel memnuniyet %69.2 düzeyinde, faturalardan genel memnuniyet ise %38.5'tir. Faturalardan genel memnuniyetsizlik, enerji harcamalarının hane halkı bütçesini zorladığını göstermektedir. Isınma durumundan da faturalardan da memnun olanlar %30.8 iken ısınma durumundan memnun olduğu halde faturalardan memnun olmayanlar %38.5'tir. Bu noktada, ısınmadan memnun ancak faturalardan memnun olmayan haneler en geniş gruptur ve ısınabildiği halde yüksek faturalar ödemek durumunda kalan hane halkı yakıt yoksulluğunun da işaretini verir.

Tablo 10: Çapraz Tablo Analizi (Isınma memnuniyeti ve Fatura memnuniyeti)

Isınma Memnuniyeti ve Fatura Memnuniyeti					
			Fatura Memnuniyeti		Toplam
			Değil	Memnun	
Isınma Memnuniyeti	Değil	Hanehalkı	6	2	8
		% Isınma Memnuniyeti	75.0%	25.0%	100.0%
		% Fatura Memnuniyeti	37.5%	20.0%	30.8%
		% Toplam	23.1%	7.7%	30.8%
	Memnun	Hanehalkı	10	8	18
		% Isınma Memnuniyeti	55.6%	44.4%	100.0%
		% Fatura Memnuniyeti	62.5%	80.0%	69.2%
		% Toplam	38.5%	30.8%	69.2%
Toplam		Hanehalkı	16	10	26
		% Isınma Memnuniyeti	61.5%	38.5%	100.0%
		% Fatura Memnuniyeti	100.0%	100.0%	100.0%
		% Toplam	61.5%	38.5%	100.0%

5.2.5. Konutlardaki Yapısal Sorun Durumu

Konutların ısınmasını etkileyen yapısal sorun olup olmadığı sorulduğunda 26 katılımcıdan 17'si yapısal sorun olmadığını belirtmiştir.

Tablo 11: Konutta Yapısal Sorun Durumu

Yapısal Sorun Durumu	Hanehalkı	Yüzde
Yapısal sorun var	9	34,62
Yapısal sorun yok	17	65,38
Toplam	26	100,00

Yapısal sorun olduğunu belirten 9 katılımcıya, yapısal sorunun neden kaynaklandığı sorulduğunda, pencerelerin hava veya ısı geçirmesi, konutların yeterince ışık almaması ve bina malzemelerin yetersiz olması yanıtları alınmıştır. Sorunların en yüksek oranda pencere ve camlara ilişkin olduğu görülmekte, bu bağlamda da literatürle paralellik göstermektedir.

Tablo 12: Yapısal sorun var yanıtı verenler için

Yapısal sorun var yanıtı verenler için	Hane halkı	Yüzde
Konutun yeterince ışık almaması	3	33,33
Bina malzeme kalitesinin yetersiz olması	1	11,11
Pencerelerin /camların hava veya ısı geçirmesi	5	55,56
Toplam	9	100,00

Yapısal sorun var mı sorusunda yapısal sorun olduğunu belirten yanıtların bazıları aşağıdaki gibidir.

- '… İkinci katta oturduğum için ev bazen güneş almıyor. O günler daha soğuk geçiyor ama yine ısınıyoruz fena değil...'
- '… Konutun kalitesinden memnun değilim, kullanılan malzemelerin eskiliğinden şikâyetçiyim...'
- '… Yapısal bir sıkıntı gözlemlemedim ancak bazen rüzgârdan kaynaklı içeri soğuk hava giriyor...'
- '… Pencerelerin kalitesiz olduğunu düşünüyorum ve değiştirmeyi düşünüyoruz...'
- '… Pencerelerden şikâyetçiyiz. Özellikle çok esen zamanlarda evi soğutacak kadar içeri rüzgâr alıyor. Ben üst katlarda oturuyorum bir de bizim evde bir sorun yok rutubet gibi ama mutfağını kapatanlarda nemlenme problemi oluyormuş. Özellikle en üst katlarda oturup, mutfaklarını kapatanların rutubet sorunu var...'
- '… Pencereler rüzgâr geçiriyor. Evin soğumasına neden oluyor. Geceleri rüzgâr sesini çok net duyabiliyorsunuz pencerelerden dolayı. 10.katta oturduğum için esintiyi daha çok alıyorum...'
- '… Pencereler çok iyi değil. Isınma da sorun yok. Evin içi iyi oluyor genelde...'

5.2.6. Çapraz Tablo Analizi / Isınma memnuniyeti ve Yapısal Sorun Durumu

Yapısal sorun ve ısınma memnuniyeti birlikte incelendiğinde en yüksek oran yapısal sorunu olmayan ve ısınma durumundan memnun olan %42.3'lük gruptur.

Tablo 13: Çapraz Tablo Analizi (Isınma memnuniyeti ve Yapısal sorun)

Yapısal Sorun ve Isınma Memnuniyeti					
			Isınma Memnuniyeti		Toplam
			Değil	Memnun	
Yapısal Sorun	Var	Hanehalkı	2	7	9
		% Yapısal Sorun	22.2%	77.8%	100.0%
		% Isınma Memnuniyeti	25.0%	38.9%	34.6%
		% Toplam	7.7%	26.9%	34.6%
	Yok	Hanehalkı	6	11	17
		% Yapısal Sorun	35.3%	64.7%	100.0%
		% Isınma Memnuniyeti	75.0%	61.1%	65.4%
		% Toplam	23.1%	42.3%	65.4%
Toplam		Hanehalkı	8	18	26
		% Yapısal Sorun	30.8%	69.2%	100.0%
		% Isınma Memnuniyeti	100.0%	100.0%	100.0%
		% Toplam	30.8%	69.2%	100.0%

5.2.7. Çapraz Tablo Analizi / Fatura memnuniyeti ve Yapısal Sorun Durumu

Konutların genelinde %34.6 oranında yapısal sorunun varlığı belirtilmiştir. Yalnızca yapısal sorun olan konutlar incelendiğinde bu konutların %66.7'si faturalarından memnun değildir. Bu konutlarda öncelikli müdahale olarak yapısal sorunların giderilmesi ele alınmalıdır. Yapısal sorun olmayan konutların genelinde ise yine faturalardan memnun olmayanlar %58.8'lik oranla memnun olanlardan daha fazladır. Yapısal sorun belirtmeyen haneler için çevre tasarımı ve gelir durumuna yönelik önlemler geliştirilebilir.

Tablo 14: Çapraz Tablo Analizi (Fatura memnuniyeti ve Yapısal sorun)

Yapısal Sorun ve Fatura Memnuniyeti					
			Fatura Memnuniyeti		Toplam
			Değil	Memnun	
Yapısal Sorun	Var	Hanehalkı	6	3	9
		% Yapısal Sorun	66.7%	33.3%	100.0%
		% Fatura Memnuniyeti	37.5%	30.0%	34.6%
		% Toplam	23.1%	11.5%	34.6%
	Yok	Hanehalkı	10	7	17
		% Yapısal Sorun	58.8%	41.2%	100.0%
		% Fatura Memnuniyeti	62.5%	70.0%	65.4%
		% Toplam	38.5%	26.9%	65.4%
Toplam		Hanehalkı	16	10	26
		% Yapısal Sorun	61.5%	38.5%	100.0%
		% Fatura Memnuniyeti	100.0%	100.0%	100.0%
		% Toplam	61.5%	38.5%	100.0%

5.2.8. Yalıtım Durumu

Konutlarda yalıtım durumu sorulduğunda, 26 katılımcıdan 20'si konutlarında yalıtım olduğu cevabını verirken, 6 katılımcı cevap vermemiştir.

Tablo 15: Binalarda yalıtım durumu

Yalıtım Durumu	Hanehalkı	Yüzde
Yalıtım yok	0	0,00
Yalıtım var	20	76,03
Bilinmiyor	6	23,07
Toplam	26	100,00

5.2.9. Çapraz Tablo Analizi / Isınma memnuniyeti ve Yalıtım Durumu

Hane halkının oturduğu konutların %76.9'unda yalıtım bulunurken %23.1'inde ya yalıtım bulunmamakta ya da yalıtım durumu bilinmemektedir. Isınma durumundan memnun olan ve konutta yalıtımı olan hane halkı katılımcıların yarısını (%50) oluşturmaktadır. Konutta yalıtım olmasına karşın ısınma durumundan memnun olmayan hane halkı ise %26.9'dur. Bu grup ayrıntılı incelendiğinde konuttaki pencerelerin iyi durumda olmadığı, rüzgârı geçirdiği, iki konutun üst katlarda yer alması nedeniyle daha fazla rüzgâr aldığı, tersine alt kattaki bir konutun da güneş almadığı belirtilmiştir. Yalıtımla doğrudan ilişkili olmayan gerekçelendirmeler, yalıtım durumuna ilişkin farkındalığın artırılması gerekliliğine de işaret eder.

Tablo 16: Çapraz Tablo Analizi (Isınma memnuniyeti ve Yalıtım Durumu)

Isınma Memnuniyeti ve Konutlarda Yalıtım Durumu					
			Konutlarda Yalıtım Durumu		Toplam
			Var	Bilinmiyor	
Isınma Memnuniyeti	Değil	Hanehalkı	7	1	8
		% Isınma Memnuniyeti	87.5%	12.5%	100.0%
		% Konutlarda Yalıtım Durumu	35.0%	16.7%	30.8%
		% Toplam	26.9%	3.8%	30.8%
	Memnun	Hanehalkı	13	5	18
		% Isınma Memnuniyeti	72.2%	27.8%	100.0%
		% Konutlarda Yalıtım Durumu	65.0%	83.3%	69.2%
		% Toplam	50.0%	19.2%	69.2%
Toplam		Hanehalkı	20	6	26
		% Isınma Memnuniyeti	76.9%	23.1%	100.0%
		% Konutlarda Yalıtım Durumu	100.0%	100.0%	100.0%
		% Toplam	76.9%	23.1%	100.0%

5.2.10. Çapraz Tablo Analizi / Isınma memnuniyeti ve Konut Cephesi

Verilen yanıtlara göre, konutların %34.6'sı güney ve diğer güney yönelimli cephelere sahipken kuzey ve diğer kuzey yönelimli cepheye sahip konutlar %65.4'tür.

Tablo 17: Konut Cephesi

Konut Cephesi	Hanehalkı	Yüzde
Güney-batı	2	7,69
Güney	7	26,92
Kuzey-batı	5	19,23
Kuzey-doğu	3	11,54
Kuzey	9	34,62
Toplam	26	100,00

Konutların %34.6'sı güney ve diğer güney yönelimli cephelere sahipken kuzey ve diğer kuzey yönelimli cepheye sahip konutlar %65.4'tür. Güney ve diğer güney yönelimli cepheli konutlar ile ısınma durumundan memnun olanlar %26.9'dur. Yalnızca güney cepheli konutlar incelendiğinde bu konutlardaki memnuniyet %77.8'lik yüksek bir orandır. Kuzey ve kuzey yönelimli cepheye sahip konutlarda ısınma memnuniyetine sahip hane

halkı %42.3'tür. Sadece kuzey cepheli konutlardaki memnuniyet %64.7 düzeyindedir. Bu durum, konutların kuzey yönelimli olmasına rağmen ısınma durumlarının iyi olduğuna işaret eder. Ancak güney ve güney yönelimli cephelerde her halükârda ısınma memnuniyeti daha yüksektir.

Tablo 18: Çapraz Tablo Analizi (Isınma memnuniyeti ve Konut Cephesi)

Konut Cephesi ve Isınma Memnuniyeti					
			Isınma Memnuniyeti		Toplam
			Değil	Memnun	
Konut Cephesi	G	Hanehalkı	2	7	9
		% Konut Cephesi	22.2%	77.8%	100.0%
		% Isınma Memnuniyeti	25.0%	38.9%	34.6%
		% Toplam	7.7%	26.9%	34.6%
	K	Hanehalkı	6	11	17
		% Konut Cephesi	35.3%	64.7%	100.0%
		% Isınma Memnuniyeti	75.0%	61.1%	65.4%
		% Toplam	23.1%	42.3%	65.4%
Toplam		Hanehalkı	8	18	26
		% Konut Cephesi	30.8%	69.2%	100.0%
		% Isınma Memnuniyeti	100.0%	100.0%	100.0%
		% Toplam	30.8%	69.2%	100.0%

5.2.11. Soğutma İhtiyacı

Özellikle yaz aylarında konutlarında herhangi bir soğutma ihtiyacı duyup duymadıkları sorulduğunda, toplam 23 yanıt içinden, 10 katılımcı yaz aylarında evlerini soğutma ihtiyacı duyduğunu belirtirken, 13 kişi soğutma ihtiyacı duymadığını belirtmiştir.

Tablo 19: Soğutma İhtiyacı

Soğutma ihtiyacı durumu	**Hanehalkı**	**Yüzde**
Var	10	43,48
Yok	13	56,52
Toplam	23	100,00

Soğutma ihtiyacına var yanıtını veren 10 katılımcıya bu ihtiyacı nasıl karşıladığı sorulduğunda %90 oranında doğal yöntemle karşıladıkları yanıtı alınmıştır.

Tablo 20: Soğutma ihtiyacını karşılama yöntemi

Soğutma İhtiyacını Karşılama Yöntemi	Hanehalkı	Yüzde
Doğal yöntemler ile karşılama	9	90,00
Vantilatör/klima ile karşılama	1	10,00
Toplam	10	100,00

Soğutma ihtiyacı olup olmadığına dair sorulan soru için verilen yanıtların bazıları aşağıdaki gibidir.

- '… Yazın çok sıcak. Temmuz- Ağustos özellikle sıcaktan durulmuyor çünkü ev hep güneş içinde. Vantilatör ya da klima kullanmıyoruz...'
- '… Cehennem sıcağı, tüm güneş evin içinde. Güneş doğuyor, batana kadar bizim evin içinde. Klima ya da vantilatör kullanmıyoruz. Elektrik faturası artsın istemeyiz...'
- '… Yazın ev sıcak oluyor, ama herhangi soğutmak için bir şey kullanmıyoruz. Elektrik faturasının yüksek gelmesini istemediğimiz için, cam ve pencereleri açıyoruz...'
- '… Pencereleri açıyoruz, evin içine rüzgâr giriyor o yetiyor. Klimaya ihtiyacımız var mı? var ama hem masraflı hem de alışık değiliz...'
- '… Çok sıcak. Vantilatör kullanıyoruz ama ev çok güneş aldığı için çok sıcak oluyor. Vantilatör de işe yaramıyor...'
- '… Soğutmaya ihtiyaç duymuyoruz, genelde serin ve güzel...'
- '… Soğutmalık bir durum olmuyor. Kuzey tarafına doğru baktığı için evimiz, bunaltıcı sıcak olmuyor. Bazı komşularımızın evi güney cephesine bakıyor. Onların evi mayıs başından beri hamam gibi şimdi...'
- '… Buralar hep yukarda olduğu için esintisi iyi. İhtiyaç olmuyor bence klimaya falan...'

6. Değerlendirme

Bu çalışmada, kentsel dönüşüm alanlarında tasarım müdahalelerinin yakıt yoksulluğuna olan etkisini incelemek için iki farklı analiz yöntemi kullanılmıştır. Değerlendirilen üç farklı kentsel dönüşüm alanında da binalarda yalıtımın olması enerji verimliliği açısından olumlu olarak değerlendirilmiştir. Ancak yapısal sorunlar için en sık tekrarlanan yanıt, hane halkının cam ve pencerelerde sorun yaşadıklarını belirtmeleridir. Pencerelerin yeterli kalitede olmaması nedeniyle hava geçirdiği ve bu durumun konutların ısınmasını olumsuz etkilediği ifade edilmiştir. Görüşmelerde sıklıkla, pencerelerin ısı kaybına neden olduğu için hane halkının kendi imkanlarıyla camları ve pencereleri onardığını veya

değiştirdiğini ifade etmişlerdir. Binalarda kullanılan malzeme kalitesinin de yalıtım durumu kadar önemlidir. Bu nedenle, yapı malzemelerinin seçimi de enerji verimliliğinin sağlanması için kritik önem taşımaktadır. Ankara'nın iklim koşulları göz önüne alındığında, güney cepheye bakan binaların enerji verimliliği açısından diğerlerine göre daha avantajlı olduğu ancak incelenen dönüşüm alanlarında bina yönelimlerinin değişkenlik gösterdiği görülmüştür.

Aynı zamanda, binalar arasındaki mesafenin değişkenlik gösterdiği gözlemlenmiştir. İncelenen kentsel dönüşüm alanlarında, binalar arasındaki mesafenin zaman zaman yeterli olduğu ancak enerji verimliliği açısından uygun değerlendirilmediği ölçümler yapıldığı belirtilmiştir. Binaların birbirine yakın ya da uzak olması, gölgelendirme, rüzgâr etkisi ve ısı ve ışık alımını etkileyerek enerji tüketimini etkilemektedir; bu nedenle tasarım stratejilerinde açık alan tasarımına dikkat edilmesi gerekmektedir. Yapılan görüşmelerde, hane halkının konutunun bulunduğu kat ile ısınma memnuniyeti ve fatura memnuniyeti arasında sık sık ilişki kurulduğu fark edilmiştir. Özellikle, giriş katlarında oturanların bu durumdan daha fazla etkilendiği tespit edilmiştir. Sorularda dairenin bulunduğu kat ile ilgili soru olmamasına rağmen, görüşme yapılan kişilerde kat vurgusuna ara ara değinilmiştir. Giriş katlarında oturan hane halkı, alt katta daire bulunmadığından diğer dairelere göre kendi dairelerinin daha soğuk olduğunu belirtirken, ara katlarda oturan hane halkının hem alt hem de üst katta bulunan dairelerin enerji tüketiminden yararlandıkları ve bu durumun kendi enerji tüketimlerini azalttığını ifade etmişlerdir.

Son yıllarda enerji maliyetlerindeki yüksek artış, hane halkının enerji kullanım alışkanlıklarını da etkilemektedir. Hane halkı, yüksek fatura tutarlarını önlemek için çeşitli önlemlere başvurmaktadır; bunlar arasında enerjinin düşük ısıda kullanımı, belirli saatlerde kullanımı veya belirli odalarda kullanımı gibi çözümler bulunmaktadır. Bu önlemler, fatura tutarlarını azaltabilir; ancak bu durum enerji tasarrufu ile karıştırılmamalıdır. Konutlarda, hane halkının günlük yaşamını sürdürebilmesi için gerekli olan ısı konforu sağlanmalıdır. Bu nedenle, bu tür kullanım eğilimlerinin varlığı, hane halkının gelirinin yakıt kullanımı için yeterli olmadığı sonucunu doğurabilir. Özellikle Üreğil Mahallesinde yapılan görüşmelerde, merkezi sistemde ortak kullanım ve pay ölçerli kullanım olmak üzere iki farklı doğalgaz kullanım türü olduğu belirtilmiştir. Pay ölçersiz sistemde, tüm konutlar ortak bir sistemle ısıtılmaktadır. Ancak pay ölçerli sistemde, binanın tümü için gelen ortak fatura, daire sayısına bölünerek eşit olarak paylaşılmaktadır. Bu durumda, kuzey cephede ve zemin katta bulunan

dairelerin daha zor ısınması nedeniyle enerji kullanımı yüksektir. Ara katlarda bulunan dairelerin ise fazla sıcak olması, cam ve pencerelerin açılmasına neden olabilir. Bu durum, ortak faturanın tüm dairelere eşit bölünmesi nedeniyle daha az enerjiyle ısınabilecek konutların fatura tutarını artırır. Bazı hane halklarının pay ölçersiz sistemden rahatsızlık duymasıyla birlikte, çoğu bina pay ölçerli sisteme geçmiştir. Pay ölçer sisteminde, bütün dairelerin belirlenen enerji değerini aşmaması beklenir. Böylece, hane halkı kendi ısınma derecesini ayarlayabilir ve faturalar bireysel tüketime göre değişir. Ancak, pay ölçersiz kullanımda daha iyi ısınan konutlar, daha az enerji tüketme eğilimindedir. Hane halkı, yüksek faturalarla başa çıkabilmek için bireysel çözümler aramaktadır. Ancak bu çözümler, ısınma memnuniyeti ve fatura memnuniyetinin değerlendirilmesinde karışıklıklara yol açabilir. Ayrıca, yapılan görüşmelerde sıcak su kullanımı, yemek pişirme gibi enerji kullanımlarında herhangi bir problem belirtilmemiştir.

Kentsel dönüşüm, kentlerin fiziksel, sosyal, ekonomik ve çevresel yönlerini iyileştirme ve yaşam kalitesini artırma amacını taşıyan kapsamlı ve bütünsel bir süreci ifade eder. Ayrıca, gelecekte olası olumsuz koşullara karşı dirençli kent ve toplum oluşturma çabalarını destekler. Yakıt yoksulluğu ve enerji verimliliği bağlamında kentsel dönüşüm alanlarının değerlendirilmesi, daha iyi yaşam çevreleri oluşturma hedefinin gerçekleşip gerçekleşmediği hakkında fikir verirken, kentsel dönüşüm alanlarındaki tasarım stratejileri ve müdahalelerinin, hane halkının bireysel önlemlere başvurmadan yakıt yoksulluğu gibi sorunlarla mücadele etmelerine yardımcı olması gerekmektedir.

7. Kaynaklar

Aksoy, U.T., İnallı, M. (2006). Impacts of some building passive design parameters on heating energy demand for a cold region. Building and Environment,41, 1742–1754, doi: 10.1016/j.buildenv.2005.07.011.

Al-Homoud Mohammad, S. (2005) Performance Characteristics and Practical Applications of Common Building Thermal Insulation Materials. Building and Environment, 40, 353-366. doi: 10.1016/j.buildenv.2004.05.013

Bélaïd, F., Rault, C. (2021). Energy Expenditure in Egypt: Empirical Evidence Based on a Quantile Regression Approach. Environmental Modeling & Assessment. 26. doi: 10.1007/s10666-021-09764-8.

Bennett, M., Cooke, D., Waddams Price, C., (2002). Left out in the cold? New energy tariffs, low-income households, and the fuel poor. Fiscal Studies. 23. doi: 10.1111/j.1475-5890. 2002.tb00058.x.

Boardman, B. (1991). Fuel Poverty: From Cold Homes to Affordable Warmth, Pinter Pub Limited, London.

Boardman, B., (2012). Fuel poverty synthesis: lessons learnt, actions needed. Energy Policy. 49, 143–148. doi: 10.1016/j.enpol.2012.02.035.

Bradshaw, J., Hutton, S. (1983). Social policy and fuel poverty, Journal of Economic Psychology, 3, 3-4, https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:joepsy:v:3:y:1983:i:3-4:p:249-266.

Charlier, D., Legendre, B. (2019). A Multidimensional Approach to Measuring Fuel Poverty, The Energy Journal, 40, 2, https://EconPapers.repec.org/RePEc:aen:journl:ej40-2-charlier.

Department for Energy Security and Net Zero. (2024). Fuel Poverty Statistics Methodology Handbooks. GOV.UK. https://www.gov.uk/government/publications/fuel-poverty-statistics-methodology-handbook

Ekici, B. B., Aksoy, U. T. (2011). Prediction of building energy needs in early stage of design by using ANFIS. Expert Systems with Applications,38(5), doi: 10.1016/j.eswa.2010.10.021.

Elasfouri AS, Maraqa R, Tabbalat R. (1991). Shading control by neighbouring buildings: application to buildings in Amman, Jordan. International Journal of Refrigeration 1991; 14:112–6, doi: 10.1016/0140-7007(91)90083-S.

Elasfouri AS, Maraqa R, Tabbalat R. (1991). Shading control by neighbouring buildings: application to buildings in Amman, Jordan. International Journal of Refrigeration. 14:112–6.doi: 10.1016/0140-7007(91)90083-S.

Florides GA, Tassou SA, Kalogirou SA, Wrobel LC. (2002). Measures used to lower building energy consumption and their cost effectiveness. Applied Energy, 73:299–328, doi: 10.1016/S0306-2619(02)00119-8.

Guertler. P. (2012). Can the Green Deal be fair too? Exploring new possibilities for alleviating fuel poverty, Energy Policy, 49, 91-97, doi: 10.1016/j.enpol.2011.11.059.

IEA, (1994). Major Policies and Actions, Vol. II, OECD/IEA, France, www.iea.org/media/2ieahistory. Pdf.

Morrissey J., Moore T., Horne RE. (2011). Affordable passive solar design in a temperate climate: an experiment in residential building orientation. Renewable Energy 2011; 36:568–77, doi: 10.1016/j.renene.2010.08.013.

Pacheco, R., Ordoñez, J., & Martínez, G. (2012). Energy efficient design of building: A review. Renewable & Sustainable Energy Reviews, 16, 3559-3573.doi: 10.1016/j.rser.2012.03.045.

Passive Solar Handbook Volume I, Introduction to passive solar concepts. US Air Force, wbdg.org/ccb/AF/AFH/pshbk v1.pdf.

Roos A., Karlsson B. (1994), Optical and thermal characterization of multiple glazed windows with low U-values. Solar Energy 1994; 52:315–25, doi: 10.1016/0038-092X (94)90138-4.

Shaviv E. (1981). The influence of the orientation of the main solar glazing on the total energy consumption of a building. Solar Energy, 26:453–4, doi: 10.1016/0038-092X (81)90225-5.

Switched On Gosport. (2021, January 19). What is Fuel Poverty? - Switched On Gosport. Switched on Gosport. https://switched-on-gosport.co.uk/referrers-hub/what-is-fuel-poverty/

Simshauser, P. (2023). The 2022 energy crisis: Fuel poverty and the impact of policy interventions in Australia's National Electricity Market, Energy Economics, Elsevier,121(C), doi: 10.1016/j.eneco.2023.106660.

Thomson, H., Snell, C.J., Liddell, C., (2016). Fuel Poverty in the European Union: A Concept in Need of Definition? People, Place & Policy Online, doi:10.3351/ppp.0010.0001.0002.

Waddams Price, C., Brazier, K., Wang, W., (2012). Objective and subjective measures of fuel poverty. Energy Pol. 49, 33–39. doi: 10.1016/j.enpol.2011.11.095.

Welsch, H., Biermann, P., (2017). Energy Affordability and Subjective Well-Being: Evidence for European Countries, The Energy Journal, 38, 3. https://EconPapers.repec.org/RePEc:aen:journl:ej38-3-welsch.

Kentlerde Atığın Metabolik Döngüleri ve Kalıcılaşan Eşitsizlikler: İzmir Metropoliten Alanına Politik-Ekolojik Bir Bakış

Aysun Aygün Oğur
Pamukkale Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Mehmet Penpecioğlu
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Sezen Savran Penpecioğlu
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Özet

Kentlerde atığın yönetim süreçleri, sosyo-çevresel değişimlerin ne türden "eşitsiz kentsel metabolizmalar" doğurabildiğini ortaya koymak için en verimli araştırma sahalarından birisini oluşturmaktadır. Bu çalışma, İzmir'in kentsel metabolizmasını atığın oluşumu-taşınması-bertarafı döngüsü üzerinden inceleyerek ortaya koymaktadır. İzmir'de evsel atıkların %93'ünün depolandığı Harmandalı Katı Atık Depolama Tesisi (HADT) bugün kentsel alan içinde kalmış olması ve heyelan riski taşıması sebebi ile derinleşen bir sosyo-mekansal adaletsizliğin merkezi olmuştur. Araştırmada, nicel, nitel ve coğrafi verilerin bir arada kullanıldığı karma yöntem benimsenmiştir. Atığın oluşumu-taşınması-bertarafı, nicel veriler ışığında ve Coğrafi Bilgi Sistemlerine (CBS) dayalı olarak haritalandırılmış ve analiz edilmiştir. Tüm bu nicel ve coğrafi verilerin, derinlemesine nitel veriler ile desteklenmesi için, seçilmiş gruplar ile odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonuçları, İzmir'in eşitsiz kentsel metabolizmasının ardındaki sosyal, sınıfsal ve siyasal dinamikleri açığa çıkarmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kentsel Politik Ekoloji, Atığın Metabolik Döngüleri, Kentsel Metabolizma, Kentsel Eşitsizlikler, İzmir.

Metabolic Cycles of Waste and Persistent Inequalities in Cities: A Political-Ecological Perspective on Izmir Metropolitan Area

Abstract

Waste management processes in cities constitute one of the most promising fields of research to reveal how socio-environmental changes can give rise to "unequal urban metabolisms". This study explores Izmir's urban metabolism through the cycle of waste generation-transportation-disposal. Harmandalı Solid Waste Landfill (HADT), where 93% of Izmir's household waste is stored, has become the center of a deepening socio-spatial injustice due to its location in an urban area and the risk of landslides. In the research, a mixed methodology was adopted in which quantitative, qualitative, and geographical data were used together. The generation-transportation-disposal of waste was mapped and analyzed in the light of quantitative data and based on Geographic Information Systems (GIS). In order to support all this quantitative and geographical data with in-depth qualitative data, focus group interviews were conducted with selected groups. The results of the research reveal the social, class, and political dynamics behind Izmir's unequal urban metabolism.

Keywords: Urban Political Ecology, Metabolic Cycles of Waste, Urban Metabolism, Urban Inequalities, Izmir.

1. Giriş ve Literatür Araştırması

Atığın yönetimi ve bu yönetimi yapılandıran kentsel sistemlerin kurulumu, ülkemizde günümüze kadar çoğunlukla Çevre Mühendisliği bilimsel disiplini içerisinde ele alındı; kent planlama ve kentsel politik ekoloji açısından yeterince incelenmedi. Atığın oluşumu ve taşınması, bertaraf edilmesi ve geri dönüştürülmesi, bu faaliyetlerin yönetimi ve yer seçimi, kentsel ve çevresel etkileri gibi çok sayıda unsur, tek bir bilimsel disiplin ile sınırlandırılamayacak kadar kapsamlı, karmaşık ve çok-disiplinli bir "kentsel metabolizma" olgusunu gözler önüne seriyor. Kentsel metabolizma, Swyngedouw'un (2006) tanımıyla "kentlerdeki metabolik döngüler", üretim ve tüketim ilişkileri, hammadde ve enerji gereklilikleri, suyun ve besinin bölüşümü gibi başat sosyal-sınıfsal dinamiklerin yanı sıra; atığın bertaraf edilmesi ve bunun sosyo-çevresel etkileriyle de yakından ilgili (McFarlane, 2013; Demaria & Schindler, 2016; Tucaltan, 2019).

Günümüzün metropoliten kentlerinde, atığın bertaraf süreçlerini ve bunun sosyo-çevresel etkilerini kapsamlı ve çok yönlü olarak araştırmak, hiç şüphesiz, "kentsel politik ekoloji" yaklaşımını ve "kentsel metabolizma" perspektifini gerektiriyor (Keil, 2003; Swyngedouw & Heynen, 2003). Kentsel politik ekoloji literatürü, son 30-40 yıllık süreçte kendi içerisinde önemli değişimler geçirmekle birlikte, şu kilit çıkarımları yapabilmemize olanaklar sağladı: Sosyal ve çevresel değişimler birbirleriyle derinden etkileşim kurar ve bu etkileşimin "arayüzü" olarak kentler, sosyo-çevresel değişimlerin eşitsiz, güç ilişkilerine dayalı ve siyasal niteliklerini açıkça gösterir (Heynen vd., 2006). Tüm bu olguların en yalın haliyle ortaya konabileceği ampirik araştırma odağı (atık, hammadde, enerji vb.) metabolik akışlar-döngülerdir. Mal, hizmet, ürün, besin, enerji, atık vb. metabolik akışların-döngülerin kontrolü çok-ölçekli siyasal iktidar yapılarının yeniden üretimi için esastır (Swyngedouw & Heynen, 2003; Dinares, 2014). Siyasal güç ilişkileri bu akışları-döngüleri etkiler, şekillendirir ve böylece kapitalist toplumda kentsel eşitsizlikler (yeniden) üretilir. Kentsel sistemlerin nasıl işlediğini kavramsallaştıran "kentsel metabolizma" perspektifi, belirli bir kentin bölgesel hinterlandıyla birlikte, enerji, su, besin, malzeme, atık, vb. için girdi, çıktı ilişkileri ve depolama faaliyetlerinden oluşan "büyük resmi" inceler (Lawhon vd., 2014). Yöntemsel açıdan da bu incelemeyi mümkün kılan verilerden ve işlemlerden yararlanır. Sonuçta ulaşılan bulgular, eşit, sürdürülebilir ve dengeli kentsel sistemlerin ve planlama politikalarının oluşturulmasına katkı sağlar.

Kentsel sistemlerin yarattığı adaletsizlikleri incelerken sadece arazi

kullanım kararları sonucu oluşan çevresel kirlilik ve risklerin eşitsiz dağılımına odaklanmak yetersiz kalmaktadır. Kentsel-çevresel adaletin dağılım boyutu kentsel kamusal hizmetlerin dağılımını da içeren kapsamlı bir bakış sunmaktadır (Kaya & Erol, 2016; Wilson, vd., 2008). Dağılımın ötesinde eşitsizliklerin kök sebeplerini çözümleyebilmek için "kentsel yönetişimin çoklu krizlerini" ve bu krizlerin güçsüz/kırılgan toplumsal gruplar üzerindeki etkilerini incelemek gerekir (Penpecioğlu, vd., 2022; Acara & Penpecioğlu, 2022; Bayırbağ & Penpecioğlu, 2017). Bu kapsamda karar alma süreçlerinde izlenebilecek krizler sürece ilişkin adaletsizliklerin sebeplerine ışık tutabilmektedir. Hak temelli kent-çevre hareketlerinin ve tabandan yükselen seslerin tanınıp tanınmadığını yine bu kapsamda ortaya çıkarmak mümkündür.

Kentlerde atığın yönetim süreçleri, yukarıda belirtilen sosyo-çevresel değişimin ne türden "eşitsiz kentsel metabolizmalar" doğurabildiğini ortaya koymak için en verimli araştırma sahalarından birisini oluşturuyor (Acara & Penpecioğlu, 2022). Atığın azaltılması ve önlenmesi çabaları, oluşumu ve sonrasında taşınması, bertaraf edilmesi ve geri dönüşümü, sistemik kentsel-çevresel etkileri gibi karmaşık ve bağlantılı çok sayıda unsur, aslında kentsel metabolizmayı oluşturan asli bir bileşen olarak incelenmelidir (Tucaltan, 2022). Bildirimiz, böylesi bir kavramsal çerçeveden yola çıkmaktadır ve İzmir'in kentsel metabolizmasını atığın oluşumu-taşınması-bertarafı döngüsü üzerinden inceleyerek ortaya koyacaktır.

Yapılan kapsamlı çalışmalarda mekansal ve sosyal ihtilaflar yaratan "istenmeyen arazi kullanım" kararlarının, kentsel-çevresel adalet sorunlarının derinleşmesine sebep olduğu ortaya konmaktadır. Yapılan en önemli tespitlerden biri, bu derinleşen adaletsizlikte sadece arazi kullanım kararlarının ve kirlilik unsurunun etkin olmadığını, kent planlamaya ve atık yönetişimine dair karar alma süreçlerine (bölgede yaşayan) yerel halkın dahil edilmemesinin büyük bir rol oynadığını vurgulamaktadır (Kaya & Erol, 2016). Kent planlama ve atık yönetişimine ilişkin kararlarda yerel halk katılımının olmaması, karar süreçlerinin şeffaf olmaması, yerel halk ve karar-alıcılar arasındaki gittikçe artan güven sorunu, politika yapım sürecini de adaletsiz kılmaktadır.

Atığın yönetişimi ve kentsel gelişimi teşvik eden rant-odaklı kent planlama kararları arasındaki ilişkiye odaklanan Tuçaltan (2022; 2020), atık üzerinden üretilen ekonomik değeri incelemektedir. Bu çalışmada ele alınan Ankara örneğinde atığın ve kent planlamanın yönetişim mekanizmalarının hem atıklardan hem de atığın depolandığı kent çeperlerindeki arazilerden

daha fazla ekonomik değer elde etmek için işlev gördüklerini ortaya koymaktadır. Enformel atık toplayıcılara izin verilmemesi, atığın depolama ve bertaraf tesislerinin değişmesi, atık tesislerinin kapatılması sonrasında arazi değerini arttıracak imar planları ve kentsel dönüşüm uygulamaları, bu mekanizmaların Ankara'nın Mamak ilçesinde nasıl işlediğini gözler önüne sermektedir. Tuçaltan (2022) atığın ve kent planlamanın yönetişimindeki bu ilişkili ve hakim mekanizmaların, güçsüz toplumsal kesimler ve ekolojik değerler aleyhine işlediğinin altını çizmektedir. Bu çalışma Türkiye'de atığın ve kentsel planlamanın yönetişim süreçlerinin birbiriyle nasıl bağlantılı olduğunu ve bu yönetişim süreçlerinde ortaya çıkan krizlerin ve toplumsal ihtilafların-çatışmaların, adaletsizlik sorununun temelinde yattığını ortaya koymaktadır.

Türkiye'de kentin ve kentsel yönetişimin çoklu krizlerini ilk olarak vurgulayanlar Bayırbağ ve Penpecioğlu (2017; 2022); Penpecioğlu vd. (2022); Acara & Penpecioğlu (2022) olmuştur. Bayırbağ ve Penpecioğlu'nun (2017; 2022) "kentsel kriz" olarak tanımladıkları olgu, neoliberal kentsel yönetişim mekanizmalarının krizlerini, bu krizlerin yol açtığı toplumsal-sınıfsal eşitsizlik, sosyo-mekânsal adaletsizlik sorunlarını irdelemektedir. Kentsel yönetişimin farklı alanlarında (atığın yönetişimi, afetin yönetişimi, kent dönüşümün yönetişimi, toplumsal cinsiyet ilişkilerinin yönetişimi vd.) biriken ve daha fazla perdelenemeyen veya ötelenemeyen sorun yumakları, derinleşen kurumlar arası ihtilaflar ve güç ilişkileri, "kentsel yönetişimin çoklu krizlerine" yol açmaktadır. Bu krizlerin, kentsel-çevresel adaletsizlik sorununu nasıl daha da derinleştirdiğini anlamak için, krizleri yaratan kentsel yönetişim süreçlerini çok yönlü incelemek; ihtilafları, çatışmaları ve güç ilişkilerini ortaya koymak gerekmektedir.

Bu çalışma, ihtilaflara sebep olan arazi kullanım kararları ile kentsel-çevresel adaletsizliğin derinleştiği ve çoklu kentsel afet risklerinin her geçen gün daha da arttığı İzmir Harmandalı Katı Atık Depolama Tesisi (HADT) ve kentsel etki alanına odaklanmaktadır. 1992 yılında faaliyete başlayan ve günümüzde İzmir ilinin evsel atıklarının %93'ünün depolandığı bu bertaraf tesisi, kentin kuzey aksı boyunca büyümesi ile artık kentsel yerleşim alanı içinde kalmaktadır. Bir yandan İzmir'in "atık yükünü" taşıyan bu yerleşim alanında yaşayanlar çevresel kirliliğe maruz kalırken bir yandan da heyelan ve yangın riskleri ile karşı karşıyadır. Bu çalışma ile HADT ve çevresinde giderek derinleşen sosyo-mekansal adalet ve çevresel krizlerin temel sebeplerini araştırmak, kentsel-çevresel adalet perspektifinden bu alandaki çatışmaları derinlemesine irdelemek amaçlanmaktadır. Bu çalışma İzmir ilinde kentsel-çevresel adaletsizliklerin temelindeki sosyo-mekansal

sebepleri ve politik-toplumsal çatışmaları aydınlatması açısından kritik öneme sahiptir. Son olarak geliştirdiği eleştirel ve kapsayıcı perspektif ile derinleşen çoklu krizlerin çözümüne yönelik katkı sunmaktadır.

2. Yöntem

Atığın üretilmesi ve bertaraf edilmesi sürecindeki olumsuz etkilerin sosyo-mekansal dağılımı İzmir ili atık bertaraf verileri, Çiğli ilçesi sosyo-ekonomik verileri ve mahalleler arasındaki yatırım-hizmet dağılımı verileri kullanılarak Coğrafi Bilgi Sistemleri aracılığı ile irdelenmiştir. Oluşturulan haritalar ile atığın üretim ve tüketim mekanları ile sosyo-ekonomik yapının mekansal örüntüsü arasındaki ilişki çözümlenmiştir. Devamında çoklu yönetişim krizlerinin ve çatışmaların ortaya konması için uzmanlar/akademisyenler, siyasetçiler/karar alıcılar/bürokratlar ve atıktan en çok etkilenen mahalleliler arasından seçilen kilit görüşmecilerle yarı-yapılandırılmış çevrimiçi derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte farklı aktörlerden temsilcileri yansıtacak biçimde seçilmiş olan 10 kişiş ile çevrimiçi görüşmeler gerçekleştirilmiş, bu görüşmeler deşifre edilmiştir. HADT çevresinde yaşayan ve kentsel çevresel adaletsizliğe maruz kalan kesimin mücadelesi ve karar alıcılarla yaşadıkları gerilimlere-çatışmalara ilişkin çözümlemeler medya kaynakları, raporlar ve dava dosyaları gibi ikincil veri kaynakları ile de desteklenmiştir.

3. Bulgular

3.1. İzmir İlinde Atığın Metabolik Döngüsü

İzmir Büyükşehir Belediyesi (İzBB) tarafından 15 yıllık bir hizmet ömrü öngörüsü ile 1992 yılında faaliyete alınan Harmandalı Katı Atık Depolama Tesisi (HADT) 31 yıldır İzmir İlinin evsel katı atık depolama alanı olarak kullanılmaktadır. Günümüzde hala İzmir İlinin evsel katı atıklarının %93'ünün buraya taşındığı göz önüne alınırsa, Çiğli Harmandalı bölgesinin İzmir'in "atık yükünü" uzun yıllardır tek başına taşıdığını söylemek yanlış olmaz (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2020). Planlandığı tarihte kentsel alanın dışında konumlandırılan bu tesis gerek zamanla atık depolama alanının genişlemesi gerek kentin kuzey-doğu aksında büyümesi ile bugün kentsel yerleşim alanının içinde kalmıştır (Çiğli Kent Konseyi, 2022). Resim 1, Çiğli ilçesi ve Harmandalı katı atık tesisinin İzmir ilindeki konumunu göstermektedir.

Resim 1: Çiğli ilçesi ve Harmandalı katı atık tesisinin konumu.

Belde Belediyelerince 2004 yılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu öncesi yapılan imar planları ve sonrasında devam eden rant odaklı kentsel gelişmeler, HADT çevresindeki kentsel yaşam alanları (Cumhuriyet Mahallesi başta olmak üzere; Atatürk, Ahmet Efendi, İnönü, Harmandalı GMK, Uğur Mumcu, EVKA 5 Mahalleleri) üzerindeki riskleri arttırmıştır. Bu kentsel alanlar, halen kentsel arazi rantının yüksek olduğu bir bölge olarak görülmekte, gayrimenkul yatırımcıları eliyle yapılaşma baskıları varlığını sürdürmektedir. Tesise en yakın konumda bulunan ve Doğu Anadolu Bölgesindeki illerinden göç ederek buraya yerleşmiş dar gelir gruplarının yaşadığı Harmandalı GMK, Uğur Mumcu, Atatürk, Cumhuriyet ve İnönü Mahalleleri başta olmak üzere, Çiğli ilçesinin tüm sakinleri gündelik hayatlarının her anında atığın olumsuz etkileri ile yüzleşmektedir. Başta sağlık ve çevre olmak üzere koku, yangın, heyelan, hava kirliliği, su kirliliği, trafik ve güvenlik gibi problemlerin (Çiğli Mekânsal Strateji Planı Raporu, 2021) temel sebebi olan HADT, bugün çok yönlü sosyo-çevresel krizlerin odağı haline gelmiştir.

HADT çevresindeki mahallelerde yaşayanlar tarafından sıklıkla dile getirilen ve medyada yer bulan afet riski ve çeşitli yönetişim sorunları göze çarpmaktadır. Örneğin atık taşıyan kamyonların mahalle içinden geçmesi ve hijyenik işletme kurallarına dikkat edilmemesi sebebiyle mahalleliler "çöp ile iç içe" yaşamak durumunda kalmaktadır; trafik ve güvenlik gibi problemlerle yüzleşmektedir. Zaten İzmir'in yükünü taşıyan bir bölge

olarak görülen Harmandalı'na, "istenmeyen kentsel arazi kullanımlarının" (mülteci kampı, belediye şantiye hizmet binası vb.) konumlandırıldığı bilinmektedir (Kaya & Erol, 2016). Zaman zaman yağan yağmurla birlikte sızıntı sularının yeraltı sularına karıştığı, dere yatakları yoluyla mahallelerin içlerine kadar taşındığı gözlemlenmektedir (Yemişcigil, 2015; Narin, 2014). Atık depolama sahasında sıklıkla yangın çıkmaktadır; başta Cumhuriyet Mahallesi olmak üzere etrafındaki mahalleler yangın ve hava kirliliği tehdidi ile karşı karşıya bırakılmaktadır (Kaya & Erol, 2016; Kent Yaşam, 2013). Bölge halkı uzun süredir maruz kaldığı bu eşitsiz ve sağlıksız duruma karşı seslerini yükseltmek için çeşitli hareketler başlatmıştır; ancak bu eylemler gerek yerel yönetimler gerekse ilgili sivil toplum örgütlerince yeterince sahiplenilmediği için, seslerini yeterince duyuramamışladır (Yemişcigil, 2015; Narin, 2014).

Çiğli Harmandalı bölgesinin ne kadar derinleşmiş bir sosyo-çevresel kriz yaşamakta olduğu ve öngörülenden daha sarsıcı etkilere yol açabileceği 2022 yılında yaşanan ve Cumhuriyet mahallesini etkileyerek 11 konutun boşaltılmasıyla sonuçlanan heyelan ile anlaşılmıştır (Çiğli Kent Konseyi, 2022). Heyelana kadar göz ardı edilen Harmandalı krizi, heyelan sonrasında gerek İzmir'in gerekse Türkiye'nin gündeminde daha çok yer bulmaya başlamıştır ve yerel yönetimlerce çözüm arayışları hızlanmıştır. Bölgede afetlerin aktif olarak devam ettiği toprak hareketlerinden izlenebilmektedir; atık depolama faaliyetlerinin sürmesi ile de artış göstereceği öngörülmektedir (Independent Türkçe, 2022). Ancak bu noktada merkezi ve yerel yönetim arasındaki siyasi çekişmeler gün yüzüne çıkmıştır; hayati öneme sahip konunun çözüm yolu siyasi ihtilaflarla tekrar tıkanmıştır.

Yaşanan afet sonrasında Çiğli Kent Konseyi tarafından Harmandalı Çalıştayı, konunun paydaşları olan kurumları, meslek odalarını ve çevre örgütlerini bir araya getirilmesini sağlamıştır. Harmandalı çevresindeki birçok diri fayın daha büyük heyelanları tetikleyeceği vurgulanarak, İzBB tarafından bu bölgenin "Afete Maruz Bölge" ilan edilmesi talep edilmiştir. Ancak bu talep, İzmir Afet ve Acil Durum İl Müdürlüğü tarafından "gerekli koşulların oluşmadığı" gerekçesiyle kabul edilmemektedir (Çiğli Kent Konseyi, 2022).

Yerel yönetimlerce HADT bünyesinde depolanan katı atık yükünü azaltmak amacıyla çeşitli yatırımlar yapılmaya devam etmektedir. Hizmete açılmış olan ayrıştırma tesisi ve atıktan elektrik üreten tesis ile hem depolanan atık miktarının azaltılması hem de Çiğli ilçesinin elektrik ihtiyacının karşılanması amaçlanmıştır (Çiğli Kent Konseyi, 2022; İzmir Büyükşehir

Belediyesi, 2019). Ancak tüm bu çabalar HADT çevresinde kalıcılaşan kentsel-çevresel adaletsizliğe çözüm üretmekte yetersiz kalmaktadır.

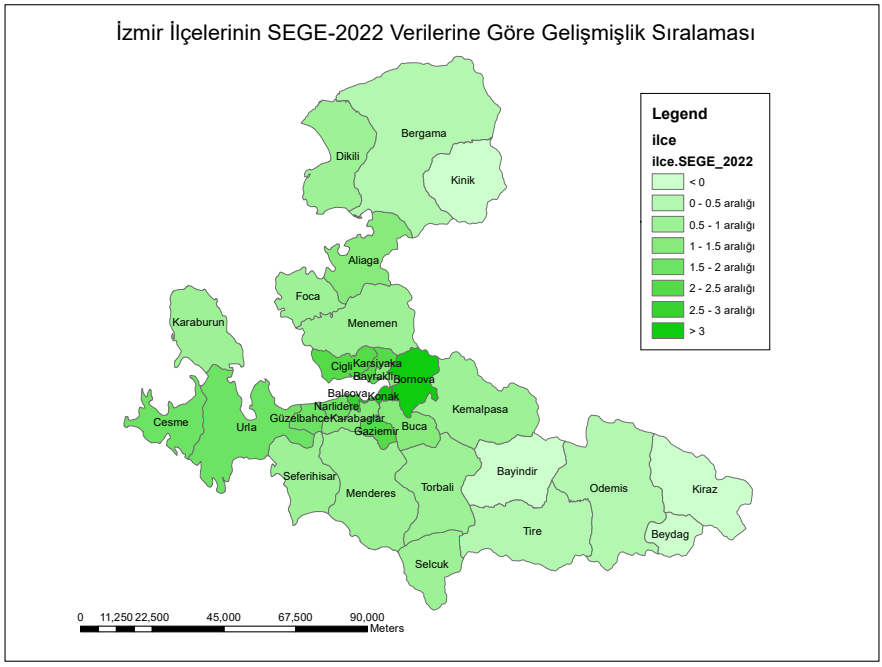
2023 yılında, Cumhuriyet Mahallesi Muhtarı tarafından yaşanan heyelan gerekçe gösterilerek açılan dava sonucunda İzmir Bölge İdare Mahkemesi, atık depolama faaliyetleri hakkında yürütmeyi durdurma kararı vermiştir (Ege Postası, 2023). Bu yargı kararının çoklu yönetişim krizlerini derinleştiren bir rol oynadığını belirtmek yanlış olmayacaktır. Uzun yıllardır İzBB'nin alternatif katı atık bertaraf tesisi için yeni yer arayışı sürmektedir; ancak yerel ve merkezi yönetimler arasındaki çekişmeler-çatışmalar sebebiyle çözüm üretilememektedir. Son dönemde alternatif olarak belirlenen Yamanlar Dağı yönündeki girişim, 2017 yılında mahkeme tarafından uygun bulunmayarak iptal edilmiştir (Ege'de Birgün, 2017). Bergama ve Urla için kurumlar olumsuz görüş bildirmiştir. Bir süredir üzerinde çalışılan, ÇED süreçleri tamamlanmış ve tüm kurumlardan olumlu görüş almış olan Menderes bölgesi için ise, İzmir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü daha sonrasında görüşünü değiştirerek olumsuz görüş bildirmiştir. Bu karar, özellikle yerel yönetimler tarafından büyük bir tepkiyle karşılanmıştır. İzBB başkanı Tunç Soyer, 2024 yılında kapatılacağı duyurulan HADT yerine hangi tesisin kullanılacağının halen netleşmediğini belirtmektedir (CNN Türk, 2023). Sonuç olarak, yaklaşık 4,5 milyon nüfuslu İzmir İlinin katı atıklarının gelecekte nasıl ve nerede bertaraf edileceği belirsizliğini korumaktadır.

Öngörülen depolama süresinin çok üzerinde kullanımda kalması, kentin bu aks boyunca büyümeye devam etmesi, İzmir İli için alternatif katı atık depolama yerlerinin belirlenememesi ve çeşitli afetlere (yangın, heyelan, vb.) konu olması yönüyle HADT metropoliten bir kentte atık yönetişim problemlerinin yarattığı biriken ve kalıcılaşan sosyo-çevresel eşitsizlikleri irdelemek ve kilit çıkarımlar yapmak için özgün ve çok boyutlu bir vaka olma özelliği taşımaktadır.

3.1. İzmir İlinde Kentsel-Çevresel Eşitsizliklerin Sorgulanması

Kentsel-çevresel adaletsizliklerin çözümlenmesinde ilk olarak bölgenin sosyo-ekonomik yapısını iyi analiz etmek gerekir. Bu sayede çevresel yükler ile güçlü/güçsüz toplum kesimleri arasında bir ilişkinin olup olmadığı sorgulanabilmektedir. Araştırmanın ilk aşaması olarak İzmir genelindeki tabloyu ortaya koymak için ilçeler arasındaki gelişmişlik farkları değerlendirilmiştir. Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi (SEGE) 2022 verilerine göre hazırlanan Resim 2'de görülen ilçelerin gelişmişlik

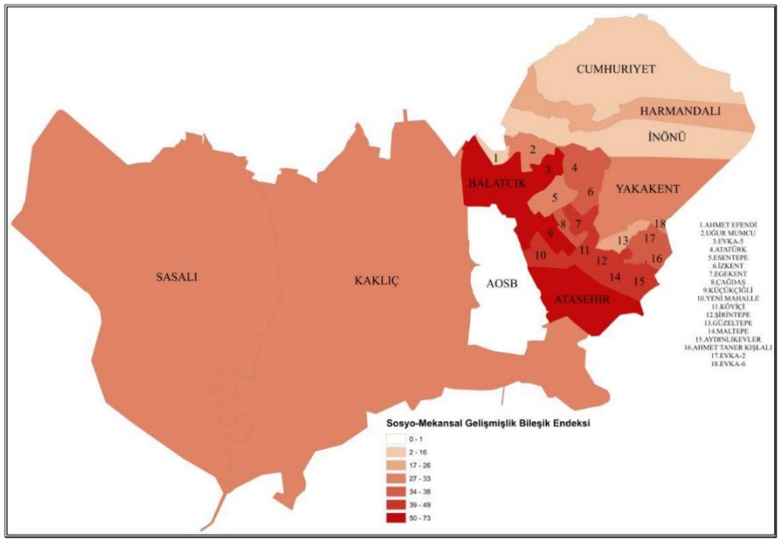
sıralaması incelendiğinde, gelişmişlik düzeyinin merkez ve kıyı ilçelerde arttığı, çeper ve iç bölgelerde azaldığı görülmektedir. Bir merkez ilçe olan Çiğli ilçesinin diğer merkez ilçelere kıyasla daha az gelişmiş olduğunu söylemek mümkündür.



Resim 2: İzmir ilçelerinin gelişmişlik sıralaması (Kaynak: SEGE, 2022).

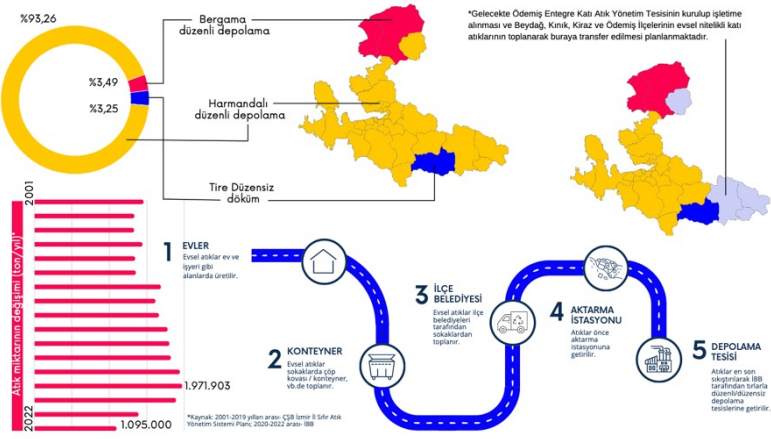
Çiğli ilçesinin mahalleleri arasındaki gelişmişlik seviyeleri kıyaslandığında Harmandalı atık depolamana alanına en yakın mahallelerin oluşturduğu tablo oldukça dikkat çekicidir. Resim 3 Çiğli ilçesi mahallelerinin sosyo-mekansal gelişmişlik endeksini sunmaktadır. Bu endeks merkez mahallelerin sosyo-mekansal açıdan en gelişmiş yerleşimler olduğunu, gelişmişlik düzeyinin çepere gittikçe azaldığını açıkça ortaya koymaktadır. HADT alanına en yakın mahalleler olan Cumhuriyet, Harmandalı ve İnönü mahallelerinin Çiğli ilçesindeki en düşük sosyo-mekansal gelişmişlik endeksine sahip olduğu görülmektedir. Bu mahallelerin demografik yapısı incelendiğinde, çoğunlukla göçle yerleşmiş düşük gelir gruplarının, kırılgan ve güçsüz kesimlerin bu alanda ikamet ettiği görülmektedir. Alanda yaşayan kişiler ile yapılan derinlemesine görüşmelerde buraya göç ederek yerleşmiş olan insanların, yaklaşık 30-40 yıl öncesinde bu bölgede tarım hayvancılıkla uğraştığı ve bu alanın kırsal karakterde bir yerleşim olduğu öğrenilmiştir. Hatta HADT faaliyete başlamadan önce (1992 yılı öncesinde)

bu tesisin yerinde mera alanları olduğu bilinmektedir. Günümüzde bu alandaki yerleşimlerin kırsal karakterinin azaldığı gözlemlense de kentsel hizmetlerden yoksun oldukları ortaya çıkmıştır.



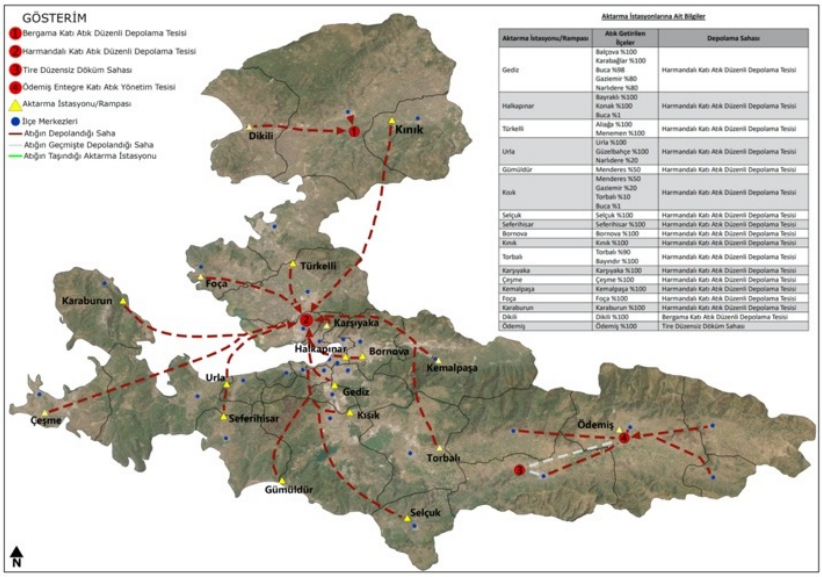
Resim 3: Çiğli mahallelerinin sosyo-mekansal gelişmişlik sıralaması (Kaynak: Çiğli Mekansal Strateji Planı, 2021).

İzmir ili atık yönetim şemasına baktığımızda atığın izlediği yol üretiminden başlamak üzere konteynırlarda toplanması, İlçe Belediyeleri tarafından aktarma/transfer istasyonuna taşınması ve sonrasında Büyükşehir Belediyesi tarafından bertaraf tesisine ulaştırılması şeklinde özetlenebilmektedir. Resim 4, İzmir ilindeki atık yönetişim şemasını nicel veriler ile açıklamaktadır.



Resim 4: İzmir İli atık yönetişim şeması (Yazarlar tarafından üretilmiştir).

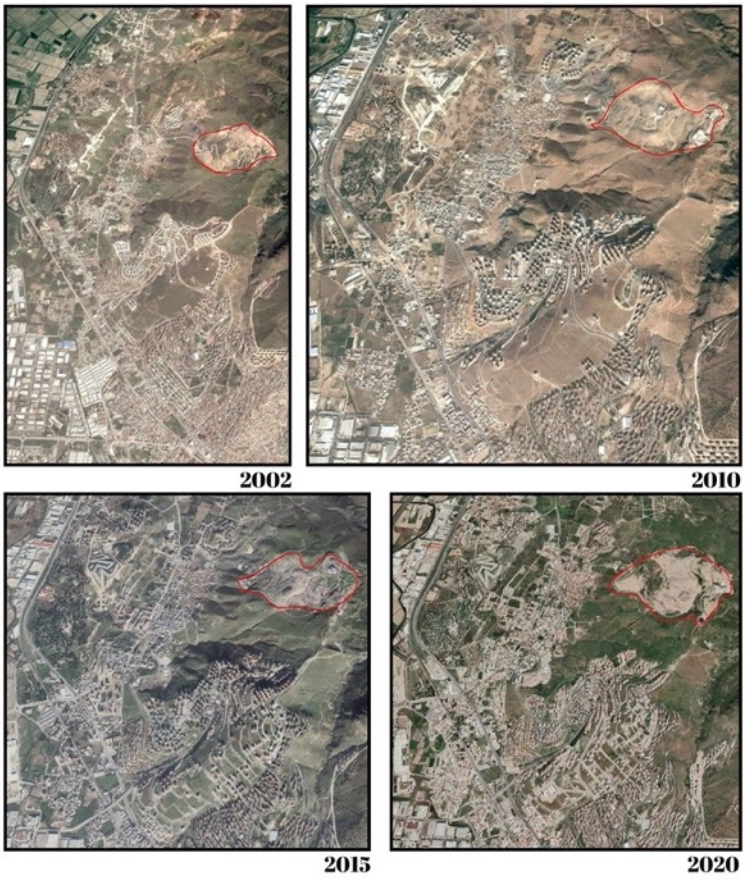
HADT ve çevresindeki mahallelerin tam anlamıyla İzmir ilinin "atık yükünü" çektiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Sıfır Atık Yönetim Planına (2020) göre İzmir'de üretilen atığın %93'ü HADT'da bertaraf edilmektedir. Resim 5, atıkların toplandığı ilçeleri ve bertaraf edildikleri yerleri göstermektedir. Burada da görülmektedir ki İzmir ilinin en kuzeyinden en güneyine tüm evsel katı atıklar bütün kenti kat ederek HADT'ne getirilmektedir. Bu durum bir metabolik döngü olarak atığın taşınmasının oluşturduğu olumsuzluklara tek bir alan ve çevresinde yaşayanlar tarafından maruz kalınmasının yanında; kentin bütününe etki edecek yakıt tüketimi, taşıma maliyeti ve trafik gibi sorunları da beraberinde getirmektedir.



Resim 5: İzmir İli evsel katı atık transfer, taşıma ve depolama sistemi (Yazarlar tarafından üretilmiştir).

Yapılan uzman görüşmelerinde HADT ve çevresinde yaşayan nüfusun temsil gücünün az olduğunun ve karar vericilere seslerini duyurmakta zorlandıklarının altı çizilmiştir. İzmir ili için katı atık depolama tesisinin yer seçimi yapılırken o bölgede yaşayan insanların kitlesel talepleri-ihtiyaçları ve eğilimlerinden çok teknik ve mekânsal faktörlerin yönlendirici olduğu vurgulanmaktadır. Diğer bir deyişle bugün bir "kangrene" dönüşmüş olan bu alanın projesi yapılırken, Harmandalı bölgesinin kentin dışında kalması ve erişilebilirliğinin yüksek olması alan seçiminde baskın faktörler olmuştur. Ancak kentin kuzey doğu aksına doğru büyümesi ve bu alandaki yapılaşmaya imar planları yoluyla izin

verilmesi konuyu teknik bir problemin ötesine taşımıştır. Aynı zamanda artan nüfusun etkisi ile depolanması gereken katı atık miktarının da artması HADT'nin büyümesine yol açmış ve kent ile atık depolama alanı zaman içerisinde birbirine yaklaşarak iç içe geçmişlerdir. Resim 6'da 2002-2020 yılları arasında HADT ve çevresindeki konut yapılaşmasının ve depolama alanının mekânsal değişimi/gelişimi görülebilmektedir. Çalıma kapsamında görüşülen uzmanlar her ne kadar atık bertarafı yer seçimi sürecinde bu alanda yaşayan kişilerin etnik ve sınıfsal karakterlerinin etkili olmadığını söylese de, HADT'nin yıllarca kaldırılmamasının, bunun sürekli ertelenmesinin ve tüm yarattığı sorunlara rağmen atık depolanmaya devam edilmesinin sebebini bu alandaki yerel halkın sesini duyuramaması, kamuoyu oluşturamaması ile ilişkilendirmişlerdir. Bu tespit kentteki çevresel yüklerin dağılımında sistematik bir adaletsizlik olduğunu ve zamanla bu adaletsizliği derinleştirecek kararların üretildiğini ortaya koymaktadır.



Resim 6: HADT ve çevresindeki mekânsal değişim (Yazarlar tarafından üretilmiştir).

HADT'ın faaliyetine başladığı günden bugüne kamu kurumları arası çatışmalar-çekişmeler de derinleşerek sürmektedir. Bunu, atığın yönetişimine dair belirgin bir başarısızlık olarak tanımlamak yanlış olmayacaktır. Projelendirildiği ilk dönemde bir Belde Belediyesi olan bu bölgenin yerel yöneticileri tesisin bu alana kurulmasına karşı çıkmışlardır. Görüşme yapılan uzmanların aktardığına göre, bir yandan Büyükşehir Belediyesi tarafından burası katı atık depolama alanı ilan edilirken bir yandan Belde Belediyesi tarafından imar ve ruhsatlandırma işlemleri sürmekteydi. Bu çelişkili durum atık döküm alanının çok yakınına kadar yapılaşmanın temelini atmıştır. Geçmişte Belde Belediyeleri, günümüzde de Çiğli Belediyesi ve halk tarafından bu alanda atık depolanması ne kadar protesto edilse, çeşitli eylemlerle kamuoyu oluşturulmaya çalışılsa da başarılı olunamamıştır. Katılımcı yönetişimden oldukça uzak bu yaklaşım, sürecin başlangıcında kentsel-çevresel adaleti gözetmeksizin yola çıkıldığının bir göstergesidir.

İzmir'in atık yönetişiminde bir diğer çatışma alanı merkezi yönetim ile yerel yönetimler arasında izlenmektedir. 1992 yılında faaliyetine başlayan ve 2002 yılında ömrünü doldurarak kapatılması planlanan HADT, ömrünü doldurmasına rağmen hala atık döküm ve bertaraf alanı olarak kullanılmaya devam etmektedir. Geçen 20 yıla rağmen kapatılmamasının sebebi olarak alternatif atık depolama ve bertaraf alanlarının bulunamadığı, alternatif olarak belirlenen yerler için merkezi yönetim kurumlarının onay vermediği dile getirilmektedir. Son dönemde Menderes için önerilen alternatif katı atık bertaraf tesisi, önce onay verilmesine rağmen daha sonra Tarım ve Orman İl Müdürlüğü tarafından onayın geri çekilmesi ile reddedilmiştir. Uzmanların aktardığına göre, uzun yıllar süren ÇED ve kurum onay süreçleri konuyu içinden çıkılmaz hale getirmektedir ve her reddedilen alternatif önerisi yılların kaybolmasına, sorunun geleceğe taşınmasına sebep olmaktadır. Bir diğer görüşe göre İzmir Büyükşehir Belediyesi alternatif yer arama sürecinde teknik hatalar yapmakta, bu teknik hatalar sebebiyle öneriler reddedilmektedir. Yapılan görüşmelerde yerel yöneticiler tarafından "nasıl olsa çöp dökecek alan var" düşüncesi ile konunun öncelikli olarak ele alınmadığı, acil çözüm üretme mekanizmalarının hiç devreye girmediği aktarılmıştır. Gösterilen bu tutumun bölgede yaşayan halkın talep ve ihtiyaçlarını duyurma noktasında güçsüz kalması, meslek odalarından, STK'lardan yeterli desteği bulamaması ile ilişkisi olduğu da vurgulanmıştır. Adaletsizlik ve kriz boyutunu derinleştiren bir diğer faktör afet olgusudur. 2022 yılında yaşanan heyelan ve sonrasında oluşan hasar tekrar dikkatleri Harmandalı bölgesine çekmiştir. Uzun yıllardır bölge halkının duyulmayan sesi heyelan afeti ile birlikte duyulur hale gelmiş ve Çiğli Belediyesi ve İzmir

Büyükşehir Belediyesi başta olmak üzere yerel yönetim kurumları çözüm için artık zamanlarının kalmadığını anlamışlardır. Bu olaydan sonra Çiğli Belediyesinin düzenlediği ve meslek örgütleri, STK'lar, uzmanlar ve yerel ve merkezi yönetim kurumlarının katıldığı teknik çalıştayda, Harmandalı bölgesinin sorunları tartışılmış, çözüm önerileri geliştirilmiştir. Yaşanan heyelan kentsel-çevresel adaletsizliğe uğrayan yerel halkın tanınması/tanınmaya ilişkin adaletin gündeme gelmesi için geç kalınmış ama önemli bir dönüm noktası olmuştur.

Heyelan öncesi dönem incelendiğinde Harmandalı halkının kendi kurdukları dernek (Harmandalı Kültür Sanat Derneği) çatısında örgütlenme çabası göze çarpmaktadır. Ancak bu çaba, meslek odaları ve çevre odaklı sivil toplum örgütlerinden yeterince destek bulamamıştır. Halbuki alternatif atık depolama alanı olarak işaret edilen Torbalı, Menderes gibi alanlarda yükselen itirazlara sivil toplum örgütlerinin desteği açıkça görülmektedir. Yapılan görüşmelerde sivil toplum örgütlerinin temsilcileri bu konuda yetersiz kaldıklarını kabul etmişlerdir. Destek vermede çekimser davranılmasının altında siyasi ihtilaflı durumlarda taraf olma veya bir tarafı yıpratmama gibi kaygıların olduğu anlaşılmaktadır. Bahsedilen bu çekimserlik merkezi-yerel yönetimler arasındaki derin kriz ve ihtilaflı süreçlerde yerel halkın dolaylı olarak adaletsizliğe itilmesine, sürece ve tanınmaya ilişkin adalet unsurunun gündeme dahi gelememesine sebep olmaktadır. Yerel ve merkezi yönetim kurumları arasında yaşanan çekişmeler ve ihtilaflar, yerel halkın karar alma süreçlerine katılımının sağlanmaması ve haklarının tanınmaması, nihayetinde İzBB tarafından atığın yönetişimine dair atılan çoğu adımın başarısızlıkla sonuçlanması (Yamanlar önerisi, Menderes'te yeni bir tesis kurulması çabası, dava süreçleri vd.), atık üzerinden kentsel yönetişimin krizinin belirginleşmesine neden olmuştur.

Diğer taraftan yerel yönetimler ile çeşitli sermaye grupları arasındaki ilişki incelendiğinde oldukça çelişkili durumlar ortaya çıkmaktadır. Uzun yıllardır HADT'ın kapatılmasını hedeflediğini ve merkezi yönetim kurumlar tarafından bunun engellendiğini iddia eden yerel yönetim, Harmandalı Atık Depolama alanına 2019 yılında biyogaz tesisi ve atık ayrıştırma merkezi kurmuştur. Bir yandan bu alanın tamamen atık ile ilişkisinin bitirilmesi ve ekolojik rehabilitasyona tabii tutulması konuşulurken; diğer yandan ise böyle bir yatırıma izin verilmesi, atığın yönetişiminde merkezi konumda yer alan İzBB'nin çelişkili ve ihtilaflara neden olan kararlar aldığını ortaya koymuştur. Bu örnekte yine sermaye gücünden yoksun yerel halkın karar alma süreçlerinden uzak tutulduğu ve benimsenen bu karar alma mekanizmasının kapitalist siyasal iktidar yapılarına hizmet eder olduğu

görülmektedir.

Son olarak Cumhuriyet Mahallesi muhtarının açtığı dava 2023 yılında karara bağlanmış ve Harmandalı Atık Depolama Tesisine atık getirilmesine dair yürütmeyi durdurma kararı alınmıştır. Uzman görüşlerine göre bu karar sayesinde sadece Harmandalı'nın problemi olarak görülen atık yönetişimi sorunu, artık tüm İzmir'in problemi haline gelmiştir. Toplanan atıkların nasıl bertaraf edileceği büyük bir soru işaretidir. Büyükşehir Belediye Başkanı Tunç Soyer bu karardan sonra bir konuşma yayınlayarak tüm kamu kurum ve kuruluşları çözüm üretmeye davet etmiştir. "İzmir'in çöpünün bile siyasete alet edildiği" vurgusu ile başladığı konuşmasında; Harmandalı yerine atıkların Bergama ve Ödemiş'te bulunan entegre atık yönetim tesislerine yönlendirilmesinin İzmir'e çok büyük bir maddi yük getireceğini ifade etmiştir. Konuşmasını "bir saniye bile kaybedecek vaktimiz yok" diyerek, aslında çok geç kalınmış bir çağrı ile sonlandırmıştır. Bu son örnekte de görülüyor ki, uzlaşmadan uzak, merkezi-yerel yönetim – yerel halk – sivil toplum arasında işbirliği sağlanmadan atılan her adım, bu çoklu krizleri daha da derinleştirmektedir.

4. Sonuç ve Öneriler

Araştırmamız, İzmir'de kentsel atık ve sosyo-mekansal, sosyo-çevresel adalet arasındaki bağı ve oluşan adaletsizliklerin nasıl derinleşerek kalıcılaştığını, Schlosberg (2004)'in ortaya koyduğu 3 temel unsur üzerinden değerlendirerek sonuçlandırmaktadır. İlk odağı atık kaynaklı olumsuz etkilerin, risklerin ve yüklerin İzmir ilinde dağılımını inceleyen "Dağılıma İlişkin Adalet – Distributive Justice"; ikinci odağı atık ve afet yönetişim mekanizmalarını, yönetişim krizlerini ve siyasal-toplumsal-sınıfsal çatışmaları inceleyen "Sürece İlişkin Adalet – Procedural Justice"; üçüncü odağı ise en çok adaletsizliğe maruz kalan grupların ihtiyaçlarını ve bu ihtiyaçların ne ölçüde karşılık bulduğunu inceleyen "Tanınmaya İlişkin Adalet – Recognitional Justice" oluşturmaktadır.

Araştırmamız kapsamındaki ilk bulguların genel bir değerlendirmesini kentsel-çevresel adalete ilişkin üç ayaklı yaklaşım bağlamında irdelediğimizde şu tespitleri yapmamız mümkündür. İlk olarak, Harmandalı vakası, kentsel-çevresel risklerin dağılımına dair son derece belirgin bir adaletsizliği gözler önüne sermektedir. Çiğli ilçesindeki 7 mahalle başta olmak üzere, neredeyse ilçenin bütünü, atığın oluşturduğu çevresel kirlilikten, afet risklerinden ve trafik sorunlarından derinden etkilenmektedir. Bu etkilerin en çok da kentsel yatırımlardan-hizmetlerden

en az payı alan mahallerde yoğunlaşması çarpıcıdır. Çevre Mühendisliği ve Atık Yönetim Uzmanlarının bilimsel verilerine göre, 20 yıl önce kapatılması gereken bir tesisin halen varlığını sürdürmesi ise, yaratılan kentsel-çevresel adaletsizliğin zamanla nasıl derinleştiğini ve kalıcılaştığını ortaya koymaktadır.

İkinci olarak, kentsel-çevresel adaletsizliğin-eşitsizliğin kalıcılaşmasında, atığın yönetişimine ilişkin karar alma süreçlerinin önemli rol oynadığı görülmektedir. Bu karar alma süreçlerinin kaotik, çelişkililer, çekişmeler ve çatışmalarla dolu ve kentsel riskleri azaltmak yerine daha da arttıran niteliği vurgulanmalıdır. Örneğin, son 20 yıllık süreçte, bir yandan (ömrü dolduğu için) HADT'nin kapatılması tartışmaları sürerken; diğer yandan, bu tesise getirilen atık miktarı arttırılmış, tesise yakın ve heyelan riski bulunan alanlarda imar planları yapılmıştır. Bu çelişkili kararların odağında İzBB başta olmak üzere yerel yönelimlerin bulunduğuna dikkat çekmek gerekmektedir. Ancak atığın yönetişimindeki başarısızlığın tek kaynağı yerel yönetimler değildir. Son 5 yıllık süreç irdelendiğinde, özellikle yaşanan heyelan sonrasında İzBB'nin tesisin ivedilikle kaldırılması için yeni atık bertaraf alanları arayışına girerek çeşitli projeler geliştirse de bunların yargı kararları ve merkezi yönetimin olumsuz görüşleri neticesinde başarısız olduğu anlaşılmaktadır. Yamanlar bölgesinde yeni bir tesis kurulması girişiminin önce yargı kararı ile durdurulması, sonrasında ise İzBB tarafından geri çekilmesi; Menderes'te yapılması planlanan tesise İzmir Tarım İl Müdürlüğü'nün olumlu görüş vermemesi ve son olarak, heyelan yaşanan alanın (yerel yönetimler tarafından) "afet riskli alan" ilan edilmesi önerisinin İzmir İl Afet Acil Durum Müdürlüğü tarafından reddedilmesi (İzmir Büyükşehir Belediyesi,2022) merkezi-yerel yönetim kurumları arasındaki çekişmelerin-çatışmaların atığın yönetişimi için başarılı bir mekanizma kurulmasını nasıl engellediğini göstermektedir. Buna bir de meslek odalarının, ilgili sivil toplum örgütlerinin, üniversitelerden akademisyenlerin-uzmanların teknik görüşlerinin yeterince dikkate alınmaması eklendiğinde, sürece dair adaletsizliğin boyutları daha da belirginleşmekledir.

Öte yandan, üçüncü olarak, atığın yönetişim süreçlerine ilişkin adaletsizliklerin, aslında HADT'nin yarattığı olumsuz etkilerden ve risklerden en çok etkilenen dar gelirli ve kırılgan kesimlerin kent-çevre haklarının tanınmasını da imkansız hale getirdiği vurgulanmalıdır. Atığın yönetişimine ilişkin süreç, eşgüdümden, katılımcılıktan, kurumlar arası iş birliğinden yoksun olduğu gibi kentli-çevre haklarının tanınmasına da olanak tanımamaktadır. HADT'nin yarattığı olumsuz etkilerden ve

risklerden en çok etkilenirken kentsel yatırımlardan-hizmetlerden görece az pay alan dar gelirli kitleler, atığın yönetişimine ilişkin süreçlerden dışlandıkça sorunun çözüleceğine dair umutlarını yitirmekte ve yılgınlığa düşmektedir. Çalışmamız kapsamında belirtilen 7 mahallede yaşayan bu kitlelerin, atığın yönetişimi süreçlerinden dışlanması, bu kitlelerin yargı yoluna başvurması ve böylece dışlandıkları karar süreçlerini durdurma/tıkama gibi mekanizmaları kullanmalarına neden olmaktadır. Bunun da var olan yönetişim krizini daha da derinleştirdiği görülmektedir. Sonuç olarak, görüşmelerden elde ettiğimiz tespitlerin de işaret ettiği gibi; mahallelilerin hak mücadelesi yeterince olgunlaşmamıştır, kurumsallaşmamıştır ve yeterli örgütlülüğe ve güce sahip değildir. Bu durum, bu hak arayışlarının kısa ve orta vadede kentsel-çevresel adaletin sağlanması için bir "umut" olmasını da güçleştirmektedir.

Çalışmanın ortaya koyduğu kentsel çevresel adaletsizlikler atığın metabolik döngüsünün izlenmesi ve İzmir metropoliten alanına politik-ekolojik bir bakış geliştirilmesi ile ortaya konmuştur. Gelecek çalışmalar atık yönetimini sadece arazi kullanımı ile yer seçimi kararları çerçevesinde ele almanın ötesine geçmeli, bu konuyu bir "kentsel yönetişim" bağlamında ele almalıdır. İzmir HADT örneğinde görülen atık yönetimi, afet yönetimi ve yerel yönetim krizlerinin bir arada oluşturduğu "çoklu krizler"in ancak disiplinler arası bir kentsel kriz yönetişimi ile çözümlenebileceği söylenebilir.

5. Referanslar

Acara, E. & Penpecioğlu (2022) Giriş. E. Acara & M. Penpecioğlu (Edt.) Tamamlanmamış Kentsel Devrim: Günümüz Türkiye'sinde Kent, Kriz ve Gündelik Hayat içinde, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Bayırbağ M. & Penpecioğlu M. (2017). Urban Crisis: Limits to Governance of Alienation, Urban Studies, 54(9), 2056-2071.

Bayırbağ, M. & Penpecioğlu, M. (2022). Kentsel Kriz: 'Yabancılaşmanın Yönetişiminin Sınırları'. E. Acara & M. Penpecioğlu (Edt.) Tamamlanmamış Kentsel Devrim: Günümüz Türkiye'sinde Kent, Kriz ve Gündelik Hayat içinde. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

CNN Türk (2023). Tunç Soyer: Harmandalı'daki çöp depolama alanını 2024'te kapatıp, bir yıl sonra da depolamayı sonlandırmayı düşünüyoruz, Bağlantı adresi: https://www.cnnturk.com/yerel-haberler/izmir/tunc-soyer-harmandalidaki-depolama-alanini-2024-yilinda-kapatip-bir-yil-sona-da-depolamayi-sonlandirmayi-dusunuyoruz-2028952 Erişim Tarihi: Eylül 2023.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2020) İzmir İli Sıfır Atık Yönetim Sistemi Planı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Ankara.

Çiğli Kent Konseyi (2022) Harmandalı'nda Heyelan-Çöp Alanı Teknik Çalıştayı. Çiğli Kent Konseyi tarafından düzenlenen çalıştaya ilişkin sonuç bildirgesi.

Çiğli Mekânsal Strateji Planı Raporu (2021) İkarya Danışmanlık Tarafından Çiğli Belediyesi İçin Hazırlanan Mekânsal Strateji Planı Raporu.

Demaria, F. & Schindler, S. (2016) Contesting Urban Metabolism: Struggles Over Waste-to-Energy in Delhi, India. Antipode 48(2): 293-313.

Dinares, M. (2014) Urban Metabolism: A review of recent literature on the subject. Documents d'Anàlisi Geogràfica 2014, vol. 60/3, 551-571.

Ege Postası, (2023). Mahkeme Harmandalı'da çöp depolama işleminin durdurulmasına karar verdi, Bağlantı adresi: https://www.egepostasi.com/haber/Mahkeme-Harmandali-da-cop-depolama-isleminin-durdurulmasina-

karar-verdi/311289 Erişim Tarihi: Eylül 2023.

Ege'de Birgün, (2017). İzmir'de çöp bilmecesi: Bilirkişi Yamanlar'ı yine uygun bulmadı, Bağlantı adresi: https://www.egedebirgun.com/izmir-de-cop-bilmecesi-bilirkisi-yamanlar-i-yine-uygun-bulmadi/2592/ Erişim Tarihi: Eylül 2023.

Heynen, N., Kaika, M., Swyngedouw, E. (2006) Urban political ecology: Politicizing the production of urban natures. In: N.C. Heynen, M. Kaika and E. Swyngedouw (eds). In the Nature of Cities: Urban Political Ecology and the Politics of Urban Metabolism. Questioning cities series. Abingdon, UK: Routledge, 1-19.

Independent Türkçe (2022) Heyelan Bölgesine Kurulan Harmandalı Çöplüğü Kırmızı Alarm Veriyor, Bağlantı adresi: https://www.indyturk.com/node/586331/haber/heyelan-bölgesine-kurulan-harmandalı-çöplüğü-kırmızı-alarm-veriyor Erişim Tarihi: Eylül 2023.

İzmir Büyükşehir Belediyesi (2019). Harmandalı yeniden doğacak, Bağlantı adresi: https://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/harmandali-yeniden-dogacak/39402/156 Erişim Tarihi: Eylül 2023.

İzmir Büyükşehir Belediyesi (2022) Bakanlık Büyükşehir'in afet bölgesi talebine olumsuz yanıt verdi Bağlantı adresi: https://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/bakanlik-buyuksehir-in-afet-bolgesi-talebine-olumsuz-yanit-verdi/47147/156 Erişim Tarihi: Nisan 2023.

Kaya, İ. A. & Erol, N. K. (2016) Conflicts over Locally Unwanted Land Uses (LULUs): Reasons and solutions for case studies in Izmir (Turkey). Land Use Policy, Cilt 58, 2016, Sayfa 83-94.

Keil, R. (2003) Urban political ecology. Urban Geography, 24 (8), 723-738.
Kent Yaşam (2013). Harmandalı çöp deponi alanında yangın, Bağlantı adresi: https://kentyasam.com/2013/07/10/harmandali-cop-deponi-alaninda-yangin/ Erişim Tarihi: Eylül 2023.

Lawhon M, Ernstson H and Silver J (2014) Provincializing urban political ecology: Towards a situated UPE through African urbanism. Antipode 46(2):497–516

McFarlane C (2013). Metabolic inequalities in Mumbai. Beyond telescopic urbanism. City 17(4): 498-503.

Narin, S. (2014). Çöpten Bir Hayat (Belgesel), Harmandalı Kültür Sanat Derneği, İzmir.

Penpecioğlu, M. (2022) "Arafta Kentleşme": Türkiye'nin Tamamlanmamış Kentsel Devrimi Üzerine Notlar. Arredamento Mimarlık, Sayı 357, Tema: Türkiye'de Planlamanın 100 Yılı, Sayfa: 20-22.

Penpecioğlu, M., Bayırbağ, M., Schindler, S. (2022). Tamamlanmamış Devrim: Türkiye'de Neoliberal Kentsel Dönüşümün Çoklu Sosyo-Politik Örüntüleri ve Ankara Ör- neği. E. Acara & M. Penpecioğlu (Edt.) Tamamlanmamış Kentsel Devrim: Günümüz Türkiye'sinde Kent, Kriz ve Gündelik Hayat içinde, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayın- ları.

Schlosberg, D. (2004). Reconceiving environmental justice: global movements and political theories. Environmental politics, 13(3), 517-540.
SEGE (2022). İlçelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.

Swyngedouw, E. & Heynen, N. C. (2003). Urban political ecology, justice and the politics of scale. Antipode, 35 (5), 898-918.

Swyngedouw, E. (2006). Circulations and metabolisms: (Hybrid) natures and (cyborg) cities. Science as Culture, 15 (2), 105-121.

Tucaltan, G. (2019) Waste and Metropolitan Governance as Vehicles of Eviscerating Urbanism: A Case from Ankara, Capitalism Nature Socialism, DOI: 10.1080/10455752.2019.1692050

Tuçaltan, G. (2020). Waste and Metropolitan Governance as Vehicles of Eviscerating Urbanism: A Case from Ankara,Capitalism Nature Socialism, 31:4, 76-90, DOI: 10.1080/10455752.2019.1692050

Tuçaltan G. (2022) Gezegensel Kentleşmeye Kentsel Atık Perspektifinden Bakmak: Bir Meta-Kuramsal Yaklaşımın Olanakları ve Kısıtlılıkları. E. Acara & M. Penpecioğlu (Edt.) Tamamlanmamış Kentsel Devrim: Günümüz Türkiye'sinde Kent, Kriz ve Gündelik Hayat içinde, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Wilson, S., Hutson, M., Mujahid M. (2008) How Planning and Zoning Contribute to Inequitable Development, Neighborhood Health, and Environmental Injustice. Environmental Justice. Dec 2008. 211-216. http://doi.org/10.1089/env.2008.0506

Yemişcigil, M. A. (2015). Çöplük Hikayesi Harmandalı (Belgesel), Harmandalı Kültür Sanat Derneği, İzmir.

VI. Oturum

Dönüşen Kır ve Planlama

Moderatör: **Prof. Dr. Nilgün GÖRER TAMER**

***** Issızlaşan Kırsal: Türkiye'de Köy/Köy Altı Düzeyinde Yerleşmelerin Nüfus Büyüklükleri, Nüfus Değişimi ve Mekansal Dağılım İlişkisi

Doç. Dr. Özdemir SÖNMEZ

Kırsal Alanlara Göçün Kırsal Soylulaştırma Üzerine Etkileri

Arş. Gör. Yağmur AŞÇI, Arş. Gör. Özge EKİNCİ

***** Kentsel Temponun Ötesinde Kırsal Yaşamın Nabzı: Kentli Göçmenlerin Gündelik Yaşam Pratikleri, Gelibolu Yarımadası Örneği

Arş. Gör. Rüya ERKAN ÖCEK, Doç. Dr. Tolga İSLAM

Turizm Baskısı ile Değişen Kırsal Bir Yerleşim; Büyükköy, Uzungöl, Trabzon

Arş. Gör. Fahrettin KUL, Dr. Öğr. Üyesi Beyza KARADENİZ

**Bu bildiri yazarın isteği üzerine yayınlanmamıştır.*

Türkiye'nin Kıyı Bölgelerinde Kırsal Alanlara Göçün Kırsal Soylulaştırma Üzerindeki Etkileri

Yağmur Aşçı
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Mimarlık Fakültesi- Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Özge Ekinci
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Mimarlık Fakültesi- Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Özet

Bu çalışma, Akdeniz, Ege ve Marmara bölgelerinin kıyılarında yer alan kırsal ilçelere göçün kırsal soylulaştırma üzerindeki etkilerini araştırmayı amaçlamaktadır. Çalışmada, kırsal soylulaştırmanın bir göstergesi olarak konut m2 birim fiyatlarında (TL/m2) meydana gelen değişimin incelenmesi temel odak olarak ele alınmıştır. Bu amaç doğrultusunda, çalışma 3 araştırma sorusu üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada kullanılan veri seti, Akdeniz, Ege ve Marmara bölgelerindeki 126 kırsal ilçenin 2018 yılı verilerini kapsamaktadır. Çalışma sırasında temel methodlardan doğrusal regresyon ve betimsel istatistikler kullanılmıştır. Regresyon analizinin ana sonuçları, hem Nüfus Büyüme Oranı'nın hem de Sosyo-Ekonomik Gelişim Endeksi'nin (SEGE) konut m2 birim fiyatlarındaki değişim üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışma, belirtilen bölgelerde kırsal alanlara odaklanarak kentselleşmenin sosyo-mekansal etkileri üzerine mevcut literatüre katkı sağlamaktadır. Göç ve kırsal soylulaştırma arasındaki ilişkiyi araştırarak, konut fiyatlarındaki değişimleri etkileyen faktörler ve bunların kırsal toplumlar üzerindeki etkileri hakkında fikir sunar. Bulgular, karar alıcılar ve araştırmacılara kırsal soylulaştırma dinamikleri ve sonuçlarını anlamak ve yönetmek için stratejilerin geliştirilmesine rehberlik edebilir.

Anahtar Kelimeler: Kırsal Alanlar, Kırsal Soylulaştırma, Soylulaştırma, Tersine Kentleşme

Effects of Migration to Rural Areas on Rural Gentrification in Turkish Coastal Areas

Abstract

This study aims to investigate the effects of migration to rural districts located on the coasts of the Mediterranean, Aegean, and Marmara regions on rural gentrification. In the study, the main focus was on examining the change in housing m2 unit prices (TL/m2) as an indicator of rural gentrification. For this purpose, the study was carried out on 3 research questions. The data set used in this study is Mediterranean, Aegean, and Marmara. It covers 2018 data from 126 rural districts in these regions. During the study, basic methods such as linear regression and descriptive statistics were used. The main results of the regression analysis reveal that both the Population Growth Rate and the Socio-Economic Development Index (SEGE) have a positive and significant impact on the change in housing m2 unit prices. This study contributes to the existing literature on the socio-spatial effects of urbanization by focusing on rural areas in the specified regions. By exploring the relationship between immigration and rural gentrification, it offers insight into the factors influencing changes in housing prices and their impact on rural communities. Findings can guide policymakers and researchers in the development of strategies to understand and manage rural gentrification dynamics and consequences.

Keywords: Rural Areas, Rural Gentrification, Gentrification, Reverse Urbanisation

1. Giriş

Soylulaştırmanın sosyo-mekansal etkileri üzerine yapılan çalışmalar son birkaç yılda akademide ön plana çıkan konulardandır. Soylulaştırma ile ilgili çalışmalar ilk olarak Avrupa ve Amerika'da gerçekleştirilmiş, sonrasında ise ülkemizde hızla yayılmaya başlamıştır. 1950'lerde, Amerika Birleşik Devletleri'nin her yerinde kırsal bölgelerden kasabalara ve büyük şehirlere doğru bir insan hareketi söz konusu olmuştur.. Kentleşme oranlarının, özellikle büyük şehirlerde daha yüksek olduğu bilimektedir. Bu süreç 1960'lı yıllarda da devam eden bir olgudur (Lipshitz, 1996). 1960'ların sonu ve 1970'lerin başında şehirlerin nüfusunun çoğunluğu kent merkezlerinde yoğunlaşmıştır. Nüfus yoğunluğundaki bu artış nedeniyle insanların şehirlerden, çevredeki kasabalara ve hatta kırsal bölgelere taşınmaları söz konusu olmuştur (Fielding, 1989).

Kırsal alanların dönüşümü kırsal üretim biçimlerini, ekonomik yapıyı ve sosyal yapıyı önemli ölçüde etkilemektedir. Kırsal kesimdeki geleneksel yapı her yönüyle değişmekte ve dönüşüme uğramaktadır. Bu durum tarımsal üretim alanı olan kırsal yerleşmelerin değişmesinde önemli rol oynamaktadır. Kentlerden kırsal alanlara göç sonucunda kırsal ve tarımsal alanlarda arazi kullanımı, sosyal yapı ve ekonomik yapı değişebilmektedir. Bu çalışmada kırsal soylulaştırma kavramı ekonomik bir kavram olarak ele alınmış, sosyal ve fiziksel faktörler ile kırsal alanda soylulaştırma arasındaki ilişki incelenmiştir.

Bu çalışmanın amacı, 'konut m2 birim fiyatındaki değişimin (TL/m2)' kırsal soylulaştırmayı temsil ettiği varsayımında bulunularak, Akdeniz, Ege ve Marmara bölgelerinin kırsal ilçelerinde "göçün kırsal soylulaştırma üzerindeki etkilerini" araştırmaktır. Bu amaçla bu çalışmada üç ana araştırma sorusu ortaya konmuştur;

1. Demografik ve mekânsal göstergelere göre Akdeniz, Ege ve Marmara bölgelerinde kırsal soylulaştırma (Konut m2 Birim Fiyatı (TL/m2)) var mı?
2. Kırsal soylulaştırma kavramı için en net gösterge nedir?
3. Kırsal soylulaştırmayı hangi bölgelerde daha fazla görüyoruz? Coğrafi dağılımı nasıl anlayabiliriz?

Bu araştırma sorularını ele almak adına veri seti Akdeniz, Ege ve Marmara bölgelerinde yer alan 126 kırsal ilçeyi ve 2018 yılını kapsamaktadır. Tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra doğrusal regresyon teknikleri de ana

araştırma yöntemleridir. Bulgular, göç ve kırsal soylulaştırma arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

2. Literatür Araştırması

2.1. Kır ve Kırsallık

"Kırsal" genellikle açık kırsal bölgeleri ve tarımsal üretim alanlarını ifade eder. Hem politika odaklı hem de akademik literatürdeki "kırsal alanların" tanımı, tanımlayıcı bir süreçte sıklıkla hafife alınan veya açıklanamayan kelimelerdir (IFAD, 2010).

Geçtiğimiz birkaç on yılda en sık kullanılan kırsallık ölçümleri nüfus yoğunluğuna ve/veya kentsel bölgelere olan mesafeye odaklanmıştır (Minore ve diğerleri, 2008; Mountrakis ve diğerleri, 2005). Kırsal tanımların çoğunluğu Nüfus Sayım Bürosu ile başlamaktadır. Kentleşmiş bölgeler, 50.000 veya daha fazla kişinin yaşadığı alanlar olarak tanımlanırken, kentsel alanlar, 2.500-50.000 nüfusu olan alanlar olarak tanımlanır. Nüfus Sayımı Bürosu kırsalı ayrı bir şekilde tanımlamadığından, bu iki kentsel sınıflandırmanın dışındaki herhangi bir bölge veya alan kırsal olarak adlandırılabilir.

2.2. Kırsal Alanların Dönüşümü

Yoğunluk, doğa, ulaşılabilirlik, geleneklere bağlılık, bölgede bulunan olanaklar bir yerleşimin kırsal karakterini belirleyebilecek göstergelerdir. İnsanların ve faaliyetlerin değişmesi ekonomik, sosyal ve kültürel dönüşümü de beraberinde getirmektedir.. Kırsal alanlarla kentsel alanlar arasındaki ilişkiler yakınlaştıkça sosyoekonomik, kültürel ve fiziksel dönüşümler yaşanmaktadır (Pudianti vd, 2016).

Kentsel alanlardaki yüksek nüfus artışı, kentlerin çeperlerinde arazi talebine neden olmaktadır. Bireyler daha az para ödeyerek kent çeperindeki arazilere sahip olmaya başlamaktadır (Becker, 2013). Avrupa'da son yıllarda kırsal alanlar yalnızca tarıma yönelik üretim yapan alanlar olmaktan çıkmıştır. Teknoloji ve mobilitedeki artış, kırsal alanlara yeni sakinlerin gelişini de tetiklemiştir. Şehir yaşamı yerine düşük maliyetli konutların olduğu alanların popüler hale geldiği görülektedir (López-i-Gelats ve diğerleri, 2009).

Modern toplumlara hakim olan kentleşme süreçleri kırsal alanlarda da

dönüşüme neden olmaktadır. Bahsi geçen bu dönüşüm sadece mekânsal olarak değil aynı zamanda sosyo-ekonomik açıdan da bir değişim yaratmaktadır (Figueiredo, 2008).

2.3. Soylulaştırma

Soylulaştırma terimi, 1964 yılında Ruth Glass tarafından Londra'nın iç kesimlerindeki sosyal yapı ve konut piyasasındaki değişiklikleri tanımlamak için kullanıldı (Hamnett, 2003). Glass soyluştırma terimini orta sınıf bireylerin Londra'nın düşük gelirli bölgelerine yerleşim amaçlı göçünü karakterize etmek için kullanmıştır (Glass 1964). Glass, tarihi yapılara sembolik bağlılığın yanı sıra hem yer hem de zamana dair artan bir farkındalığı ima ediyordu. Buna ek olarak, banliyö yaşamda köklü bir bozulmaya, çocuklara odaklanan aile birimlerinden şehir yaşamının kültürel çeşitliliğine ve estetik rastgeleliğine doğru bir kaymaya işaret ediyordu. Sonuç olarak vatandaşın bakış açısından, mahalleleri soylulaştıran kişiler orta sınıf vatandaşlarla aynı değildi. Bourdieu'nun (1984) belirttiği gibi, soylulaştırma ayrı bir habitus, sınıf kültürü veya ortam tarafından kontrol edilmektedir ve uzun vadede bunları temsil ettiği söylenebilir. Dolayısıyla soylulaştırma süreci hem sosyal hem de coğrafi bir farklılık olarak görülebilir.

İnsanların zengin konutlarda yaşamak için kırsal alanlara göç etmesi, kırsal kesimde konut fiyatlarının artmasına neden olmaktadır. Bu fiyat artışının bir sonucu olarak, karşı-kentleşme ve kırsal soylulaştırma iç içe geçmiş iki kavram haline gelmektedir (Stockdale, 2010). Soylulaştırma, bir bölgedeki arazi kullanımının değişmesine neden olan sosyo-ekonomik bir süreçtir. Bu süreç, düşük bir işlevsel değerden nispeten daha yüksek bir değere geçiş olarak tanımlanabilir (Hudalah vd., 2016). Soylulaştırma, bölgedeki fiziksel ve sosyal alanların gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Atkinson, 2000).

1990'ların başında, hem popüler medyada (Lueck, 1991; Wright, 1992) hem de akademik literatürde (Bourne, 1993), soylulaştırma sürecinin son noktasına ulaştığı ve artık bir çözüm olmadığı yönünde önemli bir teori söz konusudur. Gayrimenkul değerindeki düşüşün bir sonucu olarak, Britanya ve Londra bölgesindeki birçok borçlu, varlıklarının açık piyasadaki değerinden çok daha yüksek ipotek yükümlülükleriyle karşı karşıya kalmıştır. Bu, Britanya ve Londra bölgesini önemli miktarda negatif sermayeyle karşı karşıya bırakmıştır. Ekonomik durgunluğun, Kuzey Amerika'daki şehirlere, özellikle de kuzeydoğu ve güney Kaliforniya bölgelerine yapılan yatırımlar

üzerinde önemli bir olumsuz etkisi olmuştur. Konut seçimleri ve yatırım kararları soylulaştırmayı destekleyen profesyonel ve yeni ortaya çıkan orta sınıflar, ekonomi genelinde meydana gelen kurumsal küçülme dalgalarından ağır darbe almıştır. Ancak aynı zamanda bazı akademisyenler 'soylulaştırma sonrası çağın' gelişi konusunda daha şüpheciydiler (Badcock, 1993, 1995; Lees ve Bondi, 1995). Neil Smith'in (1996) haklı olarak vurguladığı ve soylulaştırma terminolojisinin de gösterdiği gibi, 1990'ların başındaki ekonomik krizin soylulaştırmanın sonunun sinyalini verdiğini varsaymak yanlış olur.

2.3.1. Kırsal Soylulaştırma

Kırsal soylulaştırma kavramı genel olarak kentsel soylulaştırmaya benzemektedir. Her ikisinde de belli bir bölgede yaşayan insanların uzun süre yer değiştirmesi ve üretim yerlerinden tüketim yerlerine geçiş süreci söz konusudur (Bryson ve Wyckoff, 2010). Kentsel alanlardan kırsal alanlara göçün öne çıkan nedenlerinden bazıları huzur, güvenlik, doğal alan ve istikrarlı bir yaşam arayışı olarak sıralanabilir. Yaşam kalitesinin yüksek olması insanların kırsal alanlara göçünü hızlandırmıştır. Böyle bir yaşam arayışı ve kentten kırsala göçle birlikte kırsal kesimde hizmet sektörüne duyulan ihtiyacın önemi ön plana çıkmaya başlamıştır. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri'nin kırsal bölgelerindeki işletme sahiplerinin üçte ikisi, işlerini kırsal alanlara taşımanın nedeni olarak yüksek yaşam kalitesini göstermiştir. Kırsal ve kentsel alanlar arasındaki ekonomik farklılıklar azaldıkça kırsal alanların yaşam alanı olarak tercihi artmaktadır (Nelson vd., 2010).

Kırsal soylulaştırma, kırsal alanların fiziksel ve sosyal çevresinin şehirden kırsala göç eden insanlar tarafından dönüştürülmesi olarak tanımlanabilir (Hines, 2012). Kırsal soylulaştırma kırsal alanda kırılmalara neden olmaktadır. Bu kırılmalar sadece mekansal değil aynı zamanda sosyoekonomiktir (Nelson, 2010). Phillips'e (1993) göre, "...hem kentsel hem de kırsal çalışmalarda soylulaştırma teriminin, bir bölgenin sosyal bileşiminde, işçi sınıfı sakinlerinin yerine orta sınıf bir grubun üyelerinin geçmesiyle bir değişikliği ifade ettiği görülmüştür".

Bireylerin ve hane halklarının belirli kırsal alanlara göç etmesi, bu bölgelerdeki yeni yerleşim alanlarını, yeni ekonomik yapıyı ve siyasi ortamı değiştirmektedir. Özellikle gelişmiş ülkelerde yaşlı nüfusun artmasıyla birlikte soylulaştırıcıların sayısı da artmaktadır (Nelson, 2010).

Kırsal alanlardaki soylulaştırmanın aynı zamanda ev değiştirmeye de neden olduğu görülmektedir. Lorenzen'e (2021) göre kırsal soylulaştırmanın, dışlayıcı yer değiştirme, sosyo-kültürel yer değiştirme, ticari olarak yer değiştirme (özellikle çiftçilerin) ve kentsel yer değiştirme gibi diğer yer değiştirme biçimleriyle yakından bağlantılı olduğu tespit edilmiştir. Kırsal soylulaştırma ile turistikleştirme sürecinin birbiriyle ilişkili olduğu kaydedilmiştir (Lorenzen, 2021).

Birleşik Krallık'ta kırsal alanların soylulaştırılması 1980'lerde başlamıştır. Birleşik Krallık'taki dört büyük değişiklik, "kırsal soylulaştırma" fikrinin bir bütün olarak nasıl görülebileceğini göstermektedir. Sınıflar arası ilişkilerin değişmesi, kırsal sermayenin oluşum biçimi, kırsalda yaşama biçimi ve üretim-tüketim tartışması bunlardan bazılarıdır. "Artan yerel arazi ve konut maliyetleri nedeniyle kırsal işçi sınıfının yer değiştirmesi" veya "kırsal nüfusun değişen demografik yapısı", sınıf yapısındaki değişimi tanımlamanın iki yoludur. Kırsal sermaye birikim sürecindeki değişiklikler, sanayi veya tarımda para kazanma yollarından hizmet odaklı işlere geçişini açıklamak için kullanılabilir. Kırsal alanlarda"evrensel soylulaştırma süreci" söz konusu değildir yani "kırsal soylulaştırma" kavramı şehirlerdeki soylulaştırma ile aynı olduğu söylenemez(Gocer vd., 2021).

Çin'in kırsal bölgelerindeki soylulaştırma çalışmaları, hem soylulaştırıcıların eylemlerini hem de hükümetin bu olguya katılımını incelemiştir. Kırsal kesime ilişkin kamusal söylem ve hükümet anlayışları, hayal edilen kırsal alanı şekillendirir ve onu çeşitli durumlarda farklı kılar. Bu, Çin'in Mingyue Köyü'nde turizmin ve kırsal soylulaştırmanın genişlemesinin, soylulaştırıcıların yerinden edilmesi ve hayallerindeki kırsal alanı somutlaştırma ve metalaştırma yatırımları tarafından teşvik edildiğini göstermektedir. Kırsal canlandırma bağlamında, yerel yönetimler hem kırsal soylulaştırmanın hem de kırsal turizmin teşvik edilmesinde önemli bir rol oynamıştır (Yang ve Xu, 2022).

Kırsal soylulaştırma Türkiye'de çok boyutlu bir olgudur. Kırsal soylulaştırma süreci diğer ülkelerde yaşanan süreçlerle benzerlikler ve farklılıklar göstermektedir. Ülkemizde 1980'li yıllardan sonra kültür turizminin gelişmesi, kırsal soylulaştırma sürecindeki önemli faktörler arasında yer almaktadır (Gocer vd., 2021).

2.4. Ampirik Çalışmalar

Çok sayıda yazar, Avustralya'nın ve diğer ülkelerin banliyö bölgelerinde

soylulaştırma belirtilerini tespit etmeye çalışmıştır.

Büyük Londra'daki soylulaştırma ve yerinden edilme Atkinson (2000) tarafından ölçülmüştür. Atkinson on yıllık bir süre boyunca yedi demografik parametrenin gelişimini takip etmiştir. İşçi sınıfı, vasıfsız işgücü, özel olarak kiralanan haneler, etnik köken, işsizlik, yaşlanma ve bekar ebeveynler çalışmada yer alan faktörler arasındadır. İşçi sınıfı olarak sınıflandırılanların sayısındaki düşüş ve yaşlı insan sayısındaki azalma, bir mahalledeki soylulaştırmanın ana göstergelerinden ikisi olarak ön plana çıkmıştır.. Kullanılan göstergeler bu araştırma için yararlı bir referans görevi görse de, çocukların ve profesyonellerin oranı gibi daha fazla gösterge dahil edilmesinin çalışmaya farklı bir bakış açısı getireceği söylenebilir.

Kolko (2010) ABD şehirlerinin düşük gelirli bölgelerinde soylulaştırmanın neden meydana geldiğini araştırmıştır. 20 yıllık bir döneme yayılan araştırması, soylulaştırmaya maruz kalma olasılığının en yüksek olduğu mahallelerin daha eski konut stokuna sahip, merkezi iş alanına yakın ve nüfusları arasında nispeten yüksek gelir düzeyine sahip mahalleler olduğu sonucuna varmıştır. Kolko'ya göre demografik değişiklikler, hane sayısındaki artış ve konut sayısındaki artış soylulaştırmanın en iyi göstergeleridir.

Adelaide'nin iç batı banliyölerini araştıran Badcock & Cloher (1981) tarafından on demografik özellik listelenmiştir, ancak bunlar yalnızca mesleki kategorilerle sınırlıdır. Aşağıdaki mesleklerdeki işçi sayısındaki değişiklikleri hem mutlak sayı hem de yüzde olarak belirtmektedir: idari, mesleki ve teknikle ilgili çalışanlar; iş hizmetleri; profesyonel ve toplumsal hizmetler; Büro elemanları; vasıflı ticaret; ulaşım ve iletişim; yarı vasıflı, eğitimsiz hizmet çalışanları; ve eğitimsiz işçiler. Çalışma, mahallenin dönüşümünü metropolün yerleşik normlarından uzaklaşmayla karşılaştırmaktadır. Badcock (2001) 1966 ve 1996 yılları arasında bölgede meydana gelen değişiklikleri değerlendirmek için daha fazla demografik veri kullanmıştır. Bunlar arasında kadın ve erkek sayısı, toplam işgücü, anavatan ve konut türü (sahibinin oturduğu, özel kiralık, özel kiralık ve kamu kiralama) yer almaktadır.. Soylulaştırmaya maruz kalan 19 Kuzey Amerika topluluğunun aksine, "ev sahiplerinin sayısının alanda yer alan kiracı sayısına kadar yükselmediği" bulgusu elde edilmiştir.

Tablo 1: Soylulaştırma Kavramı Üzerine Ampirik Çalışmalar

Yazarlar	Çalışma Alanı	Dönem	Yöntem	Sonuç
Badcock (2001)	Adelaide'nin iç banliyöleri	30 yıllık süre	Ortalamadan ölçüye sapma	Kuzey Amerika mahallelerindeki soylulaştırmadan farklı olarak, 'sahip olanların sayısı kiracıların pahasına artmamıştır
Rofe (2000)	Newcastle	10 yıllık süre	Kantitatif analiz, mevcut endeksleri karşılaştırma	artan mülk değerleri ortalama kira maliyetlerini doğrudan etkiler
Atkinson (2000)	London	10 yıllık süre	Kantitatif analiz	Bir bölgedeki soylulaştırmanın temel göstergelerinden ikisi, işçi sınıfı olarak kabul edilenlerin azalması ve yaşlıların sayısındaki azalmadır
Kolko (2010)	US kentleri	20 yıllık süre	Kantitatif analiz, mevcut endeksleri karşılaştırma	Soylulaştırma olasılığı en yüksek olan alanlar, MİA'ya yakın olan, daha eski konut stokuna sahip olan ve sakinlerinin nispeten yüksek gelir elde ettiği komşu mahallelerde yer alan alanlardır

Rofe (2000) on yıllık bir süre boyunca Newcastle'ın soylulaştırılmasını incelemiştir. Rofe, çok sayıda göstergeyi kullanarak çalışma yürütmüştür. Badcock gibi Rofe da meslek durumunu hesaba katmış, aynı zamanda eğitim ve öğretim geçmişi de çalışma gerçekleştirilirken hesaba katılmıştır. Rofe'a göre soylulaştırma süreci, profesyonel istihdamda bulunan yüksek eğitimli kişilerin sayısında artışa neden olmaktadır. Badcock'a benzer şekilde Rofe da, emlak araştırmalarında alışılmadık bir uygulama olan

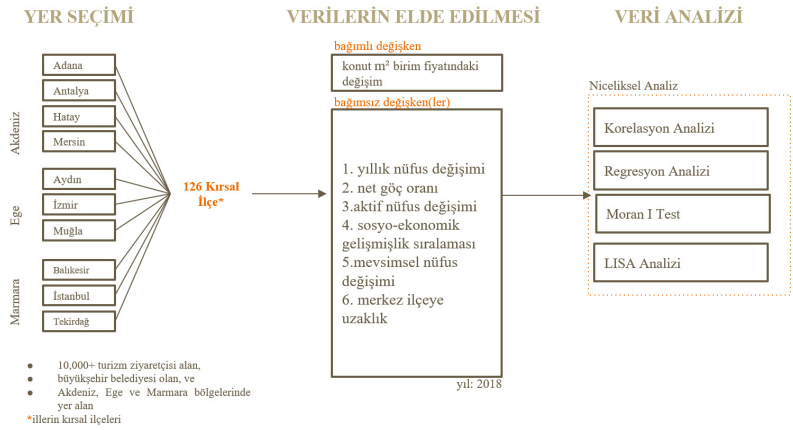
mülk fiyatındaki değişimi hesaplamak amacıyla medyan yerine ortalamayı fiyatı kullanmıştır.

Önceki çalışmalarda kullanılan demografik ve ekonomik parametrelerin yanı sıra bu çalışmada sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması (bundan sonra SEGE olarak bahsedilecektir) kırsal soylulaştırma açısından değerlendirilmiştir.

3. Metodoloji

3.1. Yer Seçimi

Kırsal ilçelerin, yer seçimi yapılırken birçok faktörün dikkate alınması gerekmektedir. Bu çalışmada, Türkiye'nin kıyı kesimlerindeki illerde kırsal ilçeler, 10.000'den fazla turizm ziyaretçisi olan, büyükşehir belediyelerine bağlı olan ve Akdeniz, Ege ve Marmara bölgelerinde bulunma kriterlerine uygun olarak seçilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1: Çalışmanın Metodolojisi

1980'li yıllarda Türkiye'de artan kültür turizmi ile beraber kırsal alanlara göçün artması yer seçimi yaparken en önemli yönlendirici faktörlerden biriydi çünkü turizm için gelen ziyaretçi sayısı bölgeye olan potansiyel talebi ve ilgiyi göstermektedir. Yüksek sayıda turistin bulunduğu kırsal bölgeler belirli bir düzeyde çekicilik sergilemektedir. Bu da, bu alanlarda turizm sektörünün ve yeni konut alanlarının daha fazla gelişimini tetiklemektedir. Metropol alanlar genellikle ulaşım ağları, kamu hizmetleri ve kamu hizmetleri dahil olmak üzere iyi gelişmiş bir altyapıya sahiptir.

Bu yüzden, bu kırsal ilçelerde büyükşehir belediyelerinin bulunması da kırsal alanlar adına avantajlı bir durumdur. Ayrıca, bu gelişmiş altyapı, gerekli olanakları ve yakındaki turistik mekanlara kolay erişimi sağlayarak turizmin büyümesini destekleyebilir. Son olarak, Akdeniz, Ege ve Marmara bölgesindeki coğrafi konum da önemli bir faktördür. Bu bölgeler doğal güzellikleri, tarihi yerleri ve kültürel zenginlikleri ile turistlerin ilgisini çeken önemli kıyı kesimleridir. Bu bölgelerdeki kırsal bölgelerin seçilmesi, ziyaretçilerin bu alanları popüler kılan benzersiz özelliklere ve deneyimlere erişmesini sağlar. Sonuç olarak, veri seti 2018 yılında Akdeniz, Ege ve Marmara bölgelerindeki 126 kırsal ilçeyi kapsamaktadır.

3.2. Veri Toplama

Veri seti 2018 yılından toplanan altı değişkeni içermektedir. Tablo 2'de her değişkenin açıklaması gösterilmektedir:

Tablo 2: Çalışmanın Değişkenleri

	KATEGORİ	DEĞİŞKENLER	KOD	PERİYOT	BİRİM/ÖLÇÜ	KAYNAK
Bağımlı Değişken	-	Konut m² Fiyatındaki Değişim	ho	2018	₺/m²	endeksa.com
Bağımsız Değişken	Demografik	Yıllık Nüfus Değişimi	pop	2018	oran	TÜİK
		Net Göç Oranı	mig	2018	oran	yersis.com
		Aktif Nüfus Değişimi	apop	2018	oran	TÜİK
		Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması	sege	2017	sıralama	yersis.com
		Mevsimsel nüfus değişimi (kıştan yaza)	wpop	2018	oran	yersis.com
	Mekansal	Merkez ilçeye uzaklık	dis	2018	km	Google Maps

Konut Değerindeki Değişim (m2 birim fiyatı): Bu değişken konutun metrekare başına değerindeki (türk lirası üzerinden) değişimi ifade eder. Veri kümesindeki bağımlı değişkendir.

Yıllık Nüfus Artış Oranı: Bu bağımsız değişken, belirli bir bölgenin nüfusunun yıllık bazda büyüme oranını gösterir. Her yıl bölgede yaşayan insan sayısındaki artışı ölçer.

Net Göç Oranı: Net göç oranı, bir bölgeye yeni gelen insan sayısı (iç göç) ile bölgeyi terk eden insan sayısı (dış göç) arasındaki farkı ifade eder. Bölgeden insanların net girişini veya çıkışını temsil eder.

Aktif Nüfus Değişim Oranı: Bu değişken, 14 ile 65 yaş arasındaki insan sayısındaki değişim oranını yakalar.

Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi (SEGE): Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Endeksi, bir bölgenin sosyal ve ekonomik refahına ilişkin çok çeşitli göstergeleri kapsayan geniş bir terimdir.

Merkez İlçeye Olan Uzaklık: Bu değişken, her kırsal ilçenin merkezinden bölgenin ana merkez ilçesine olan mesafeyi ölçer.

3.3. Veri Analizi

3.3.1. Betimleyici İstatistikler

Betimleyici istatistikler, bir veri kümesinin temel özelliklerini özetleyen ve açıklayan istatistiklerdir. Minimum ve maksimum değerlerin ölçümleri, bir veri kümesinin ortalama değerini temsil eden merkezi eğilim (örn. ortalama) ve standart sapma gibi ölçümleri içerir.

Tablo 3: Betimleyici İstatistikler

DEĞİŞKENLER	KOD	MIN	MAKS	ORTALAMA	STANDART SAPMA
Konut m² birim fiyatındaki değişim	ho	-1472	2831	58.11905	384.3154
Yıllık üfus değişimi	pop	-16.83	673825	5378.423	60026.37
Net göç oranı	mig	-0.046114	0.205362	0.009966	0.031163
Aktif Nüfus	apop	-1.347	4.137	-0.064929	0.655442
Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması	sege	1	6	3	1.152389
Mevsimsel nüfus değişimi (kıştan yaza)	wpop	-13.7	1786.39	103.4818	210.3265
Merkez ilçeye uzaklık	dis	11	223	79.3254	45.60576

Tablo 3'e göre konut değerindeki değişim oranının minimum değeri -1472 ve maksimum değeri 2831 olup M=58.12 ve SD=384'tür. Yıllık nüfus değişim oranının minimum değeri -16,83 ve maksimum değeri 673825 olup M=5378,42 ve SD=60026,37'dir. Net göç oranının minimum değeri -0,046114 ve maksimum değeri 0,205362 olup M=0,009966 ve SD=0,031163'tür. Aktif nüfus değişim oranının minimum değeri -1,347 ve maksimum değeri 4,137 olup M=-0,064929 ve SD=0,655442'dir. SEGE'nin minimum değeri 1 ve maksimum değeri 6 olup M=3 ve SD=1,152389'dur. Son olarak, merkez ilçeye olan uzaklığın minimum değeri 11 ve maksimum değeri 223 olup M=79.3254 ve SD=45.60576'dır.

3.3.2. Korelasyon Analizi

Bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallık olup olmadığını araştırmak için korelasyon analizi kullanılmıştır. Ayrıca korelasyon analizi, bir değişkenin diğer bir değişkenle nasıl ilişkilendiğini anlamamıza yardımcı olur. Bu çalışma için 6 değişken belirlenmiş olup 5 değişken bağımsız değişkendir. Korelasyonun sorgulanması için -0,6 > p değeri > 0,6 eşik olarak alınmıştır.

Tablo 4: Korelasyon Matrisi

	APOP	DIS	MIG	POP	SEGE	WPOP
APOP	1	0.30411488	0.61901141	-0.0132754	0.3283678	0.004027
DIS	0.30411488	1	0.31235442	-0.0772386	0.0369894	0.103608
MIG	0.61901141	0.31235442	1	-0.0603155	-0.0155985	0.371379
POP	-0.01327538	-0.0772386	-0.06031549	1	0.0779518	-0.0448
SEGE	0.32836783	0.03698942	-0.01559849	0.07795176	1	-0.283
WPOP	0.00402682	0.1036076	0.37137887	-0.0447951	-0.283001	1

Korelasyon matrisinde görüldüğü üzere (Tablo 4), 5 bağımsız değişken arasındaki Pearson Korelasyonu kontrol edilmiştir. p değeri > 0,6 eşik değeri olarak alındığında, net göç oranı 'mig' ve aktif nüfus değişim oranı 'apop' oranları arasında korelasyon olduğu ortaya konulmuştur.

3.3.3. Regresyon Analizi

Bağımlı değişken (ho) ile bağımsız değişkenler (pop, mig, apop, sege ve dis) arasındaki ilişkiyi analiz etmek için regresyon analizi kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerdeki değişikliklerin bağımlı değişkendeki değişikliklerle nasıl ilişkili olduğunu anlamayı amaçlamaktadır. Bu analiz, E-Views programı yardımıyla yapılmıştır. Araştırma sorularını cevaplamak için aşağıdaki regresyon denklemlerine başvurulmuştur:

ho1= -160-863mig+0.12dis +0.97pop+61sege+e
ho2=-133+22apop-0.12dis +0.74pop+59sege+e

3.3.4. Mekansal Analizler

Moran I testiyle gerçekleştirilen mekansal analiz, mekansal bir veri kümesindeki komşu konumlar arasındaki benzerlik veya farklılığın derecesini ifade eden mekansal otokorelasyonu değerlendirmek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Bu test, veri setindeki değerler

arasındaki mekansal ilişkileri ölçer ve bu ilişkilerin rasgelelikle karşılaştırılmasına dayanır. Moran I testini gerçekleştirerek verilerin mekansal yapısına ilişkin içgörüler elde edildi ve kümelenme veya dağılım alanları tespit edildi.

4. Araştırma Bulguları

4.1. Regresyon Analizi Sonuçları

Aşağıda yer alan tablo 5 ve tablo 6, kırsal soylulaştırma kavramını anlamak açısından en uygun göstergeyi araştırmaya yönelik regresyon analizi sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 5: Model 1 için Regresyon Sonuçları (net göç)

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık
MIG	172.8049	1229.075	0.140598	0.8884
POP	0.001107	0.000567	1.951564	0.0533
DIS	0.132002	0.783167	0.168549	0.8664
SEGE	64.92651	30.875	2.102883	0.0376
WPOP	0.0609	0.181487	0.335562	0.7378
C	-161.1118	117.3379	-1.373058	0.1723
	R-squared= 0.070452			
	N=126			
	White Test (F-statistics)= 1.437651			

Tablo 5'te bağımsız değişken net göç ile yapılan model 1 için doğrusal regresyon analizi sonuçları gösterilmektedir. Değişen varyans ve normallik problemi yoktur. 2018 yılında konut m2 birim fiyat değişimi yani kırsal

soylulaştırma üzerinde sadece yıllık nüfus artışı 'pop' ve sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksi 'sege'nin anlamlı ve olumlu bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Ayrıntılı olarak açıklamak gerekirse, pop için 0,97 katsayısı, diğer değişkenler sabit tutulduğunda, pop'taki bir birimlik artışın ho1'deki 0,97 birimlik artışla ilişkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca sege için 61 katsayısı, diğer değişkenler sabit tutulduğunda sege'deki bir birimlik artışın ho1'deki 61 birimlik artışla ilişkili olduğunu göstermektedir. Kısaca sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksinin kırsal soylulaştırma üzerinde etkisi yıllık nüfus artışından daha fazladır.

Tablo 6: Model 2 için Regresyon Sonuçları (aktif nüfus değişimi)

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık
APOP	52.31701	57.42663	0.911024	0.3641
POP	0.001113	0.000565	1.969121	0.0512
DIS	-0.049135	0.782974	-0.062755	0.9501
SEGE	55.21812	32.5934	1.69415	0.0928
WPOP	0.058842	0.168789	0.34861	0.728
C	-112.3166	128.3646	-0.874981	0.3833
	R-squared= 0.076685			
	N=126			
	White Test (F-statistics)= 1.277706			

Tablo 6'da net göç yerine bağımsız değişken olarak aktif nüfus değişimiyle yapılan model 2'ye ilişkin doğrusal regresyon analizi sonuçları gösterilmektedir. Değişen varyans ve normallik problemi yoktur. Kırsal soylulaştırmayı etkileyen anlamlı değişken yalnızca sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksidir (konut m2 birim fiyatındaki değişim, 'ho'). 2018 yılında pozitif ve anlamlı bir katsayıya sahiptir. Ayrıntılı olarak 2018 yılında sege için katsayısı 59 olarak elde edilmiştir, Diğer değişkenler sabit tutulduğunda sege'deki bir birimlik artışın ho2'deki 59 birimlik artışla ilişkili olduğunu göstermektedir.

4.2. Mekansal Analiz Sonuçları

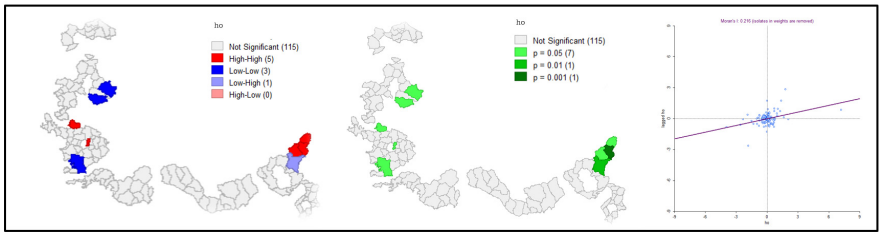
Aşağıda yer alan 7 ve tablo 8, hangi bölgelerde daha fazla kırsal soylulaştırmanın gözlemlendiğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen mekansal analiz sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 7: Model 1 için Moran I İstatistiği (net göç)

TEST	MI/DF	DEĞER	OLASILIK
Moran's I (error)	0.2002	2.9201	0.00350
Langrange Multiplier (lag)	1	7.6625	0.00564
Robust LM (lag)	1	1.2289	0.26763
Langrange Multiplier (error)	1	6.8311	0.00896
Robust LM (error)	1	0.3975	0.52838
Langrange Multiplier (SARMA)	2	8.0600	0.01777

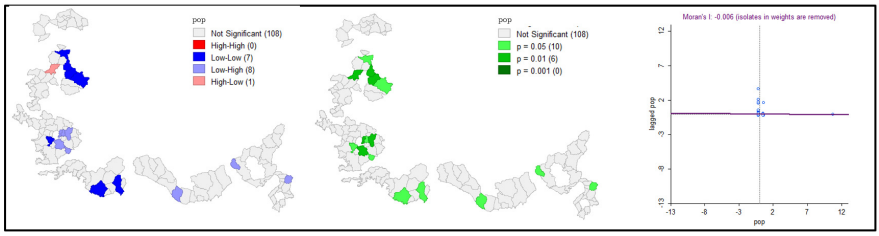
Tablo 8: Model 2 için Moran I İstatistiği (aktif nüfus değişimi)

TEST	MI/DF	DEĞER	OLASILIK
Moran's I (error)	0.1983	2.9061	0.00366
Langrange Multiplier (lag)	1	7.5641	0.00595
Robust LM (lag)	1	1.2909	0.25588
Langrange Multiplier (error)	1	6.7027	0.00963
Robust LM (error)	1	0.4295	0.51224
Langrange Multiplier (SARMA)	2	7.9936	0.01837



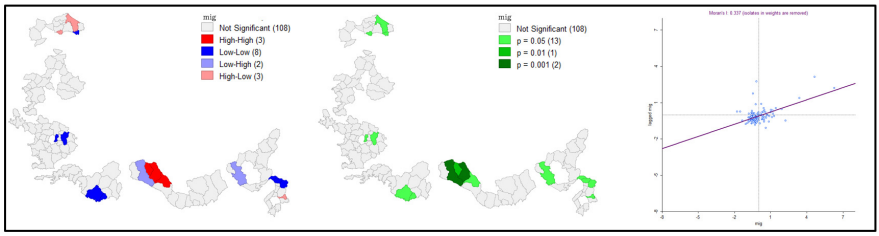
Şekil 2: Konut m² birim fiyatındaki değişim

Konut m2 Birim Fiyatı Değişimi bu çalışmanın bağımlı değişkenidir. Konut m2 birim fiyatlarında en fazla değişim Ege'nin güneyi ve Akdeniz'in batısında yer alan bölgelerde görülmektedir. Konut m2 birim fiyat değişimi Akdeniz bölgesinin güneydoğusunda yüksek-yüksek, Marmara bölgesinin güneyinde ise düşük-düşük olarak kümelenmektedir.



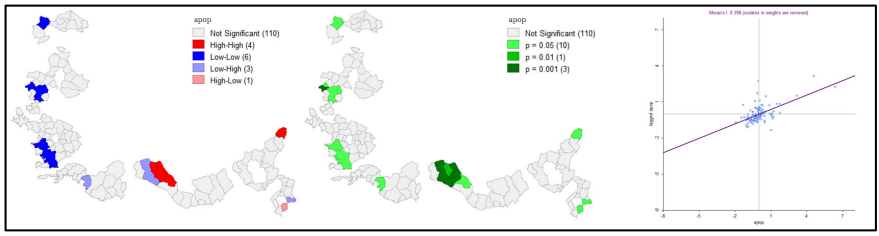
Şekil 3: Yıllık Nüfus Artışı Moran I, Küme ve Anlamlılık Analizi

Yıllık Nüfus Artışı bu çalışmanın bağımsız değişkenlerinden biridir. Yıllık nüfus artışı en fazla Marmara'nın iç kesimlerinde ve Akdeniz kıyılarında yer alan bölgelerde görülmektedir. Yıllık nüfus artışı Marmara bölgesinin iç kısımlarında da Akdeniz bölgesinde de düşük-düşük olarak kümelenmektedir.



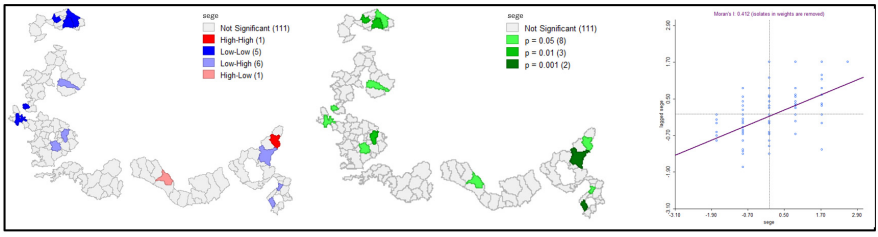
Şekil 4: Net Göç Oranı Moran I, Küme ve Anlamlılık Analizi

Net Göç Oranı bu çalışmanın bir diğer bağımsız değişkenidir. Net göç oranında en fazla değişim Akdeniz'in batısında yer alan bölgelerde görülmektedir. Net göç oranındaki değişim Akdeniz bölgesinde yüksek-yüksek olarak kümelenmektedir.



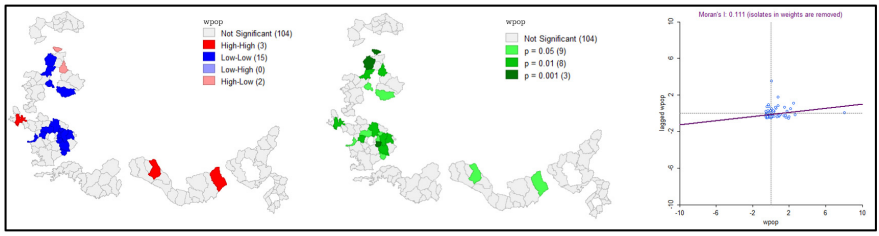
Şekil 5: Aktif Nüfus Değişimi Moran I, Küme ve Anlamlılık Analizi

Aktif Nüfus Değişimi bu çalışmanın bağımsız değişkenlerinden biridir. Aktif nüfus değişimi en fazla Marmara'nın güneyinde, Ege ve Akdeniz bölgesinde görülmektedir. Aktif nüfus değişimi Marmara'nın güneyinde ve Ege bölgesinde düşük-düşük kümelenirken, Akdeniz bölgesinde yüksek-yüksek kümelenmiştir.



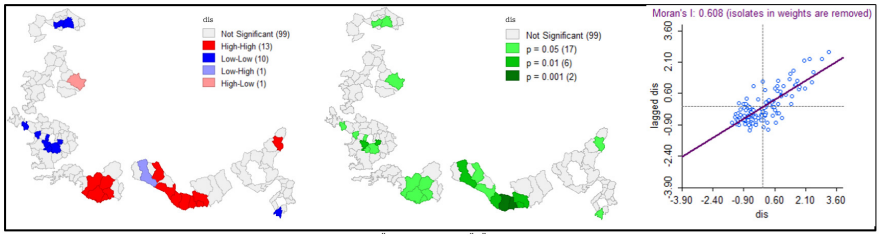
Şekil 6: Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Moran I, Küme ve Anlamlılık Analizi

Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması bu çalışmanın diğer bağımsız değişkenlerinden biridir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması en fazla Marmara'nın kuzeyinde ve Ege bölgesinde görülmektedir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması hem Marmara bölgesinin kuzeyinde hem de Ege bölgesinde düşük-düşük özellikte kümelenmektedir.



Şekil 7: Mevsimsel Nüfus Değişimi (kıştan yaza) Moran I, Küme ve Anlamlılık Analizi

Mevsimsel Nüfus Değişimi bu çalışmanın bağımsız değişkenlerinden biridir. Mevsimsel nüfus değişimi en fazla Marmara'nın güneyinde ve Ege bölgesinde görülmektedir. Mevsimsel nüfus değişimi Marmara'nın güneyinde ve Ege bölgesinde düşük-düşük kümelenmiştir. Ayrıca, Ege bölgesinin kuzeyinde düşük-düşük özellikte kümelenmede gözlenmektedir.



Şekil 8: Merkez İlçeye Uzaklık Moran I, Küme ve Anlamlılık Analizi

Merkez İlçeye Uzaklık bu çalışmanın diğer bağımsız değişkenlerinden biridir. Merkez ilçeye uzaklık en anlamlı Ege bölgesinin iç kısımlarında ve Akdeniz kıyılarında gözlenmektedir. Mekansal bir değişken olan merkez ilçeye uzaklık Akdeniz kıyılarında yüksek-yüksek kümelenme eğilimi göstermektedir.

5. Sonuç ve Tartışma

Çalışma sonucunda, net göç oranı, aktif nüfus değişim oranı, mevsimsel nüfus değişimi ve merkez ilçeye uzaklık değişkenlerinin konut m2 birim fiyatlarının değişiminde beklentilerin aksine anlamlı bir etkisinin olmadığı görüldü. Özellikle, başlangıçta önemli bir etki yaratması beklenen net göç oranının konut fiyatlarındaki değişimler üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı saptanmıştır. Bu faktörlerin varlığına rağmen etkilerinin olmayışı, konut fiyat artışlarına yansıyan kırsal soylulaştırmanın net göç oranından, aktif nüfus değişim oranından, mevsimsel nüfus değişiminden veya merkez ilçeye olan mesafeden doğrudan etkilenmediğini göstermektedir. Regresyon analizi sonuçları, hem nüfus artış hızının hem de SEGE'nin konut m2 birim fiyatlarındaki değişim üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ancak, SEGE'nin konut fiyat değişimlerinde nüfus artış hızına göre daha büyük bir etkiye sahip olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum, sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksi daha yüksek olan kırsal ilçelerde konut m2 birim fiyatlarında önemli bir artış görülme ihtimalinin daha yüksek olduğu anlamına geliyor ve bu da kırsal soylulaştırmanın potansiyel bir eğilimine işaret ediyor.

Mekansal analiz bulguları değerlendirildiği zaman, Moran's I değeri yıllık nüfus değişimi dışındaki parametreler mekansal korelasyon göstermektedir. Bölgesel kümelenme analizleri sonucunda, konut m2 birim fiyatlarında en fazla değişim Ege'nin güneyi ve Akdeniz'in batısı bölgelerinde görülüyor. Konut m2 birim fiyat değişimi Akdeniz bölgesinin güneydoğusunda yüksek-yüksek, Marmara bölgesinin güneyinde ise düşük-düşük olarak kümeleniyor. Göç, Akdeniz bölgesinin yüksek-yüksek ortasında, Akdeniz

bölgesinin güneyinde ise alçak-alçak şeklinde kümelenmektedir. Aktif nüfus değişimi, net göç hızında olduğu gibi Akdeniz bölgesinin yüksek-yüksek ortası ve Ege bölgesinin güneybatısındaki düşük-düşük kümelenme şeklindedir. Beklendiği üzere merkez ilçeye olan mesafe mekansal olarak anlamlıdır.

Genel olarak bu bulgular kırsal soylulaştırmanın dinamiklerine ışık tutuyor. Sonuçlar, kırsal kesimde konut m2 birim fiyatlarının değişmesinde sosyo-ekonomik kalkınmanın ve nüfus artışının önemli rol oynadığını göstermektedir. Kırsal soylulaştırma sürecini incelerken sosyo-ekonomik faktörlerin dikkate alınmasının önemini vurguluyor ve bu bağlamda net göç ve diğer nüfusla ilgili değişkenlerin sınırlı etkisini vurguluyor.

6. Kaynaklar

Atkinson, R. (2000). Measuring Gentrification and Displacement in Greater London. Urban Studies, Vol. 37, No.1,149-165.

Badcock, B 2001, 'Thirty years on: Gentrification and class changeover in Adelaide's inners suburbs, 1966-96', Urban Studies, vol. 38, no. 9, pp. 1559-1572.

Becker, L. C. (2013) Land sales and the transformation of social relations and landscape in peri-urban Mali, Geoforum, Volume 46, May 2013, Pages 113-123

Bourdieu, P. 1984. Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste, tf. R. Nice. Cambridge, Mass: Harvard Univ. Press.

Bryson, J. and Wyckoff, W. (2010). Rural gentrification and nature in the Old and New Wests. Journal of Cultural Geography, Volume 27, 2010 - Issue 1.

Census Bureau. Geography program: 2010 urban area FAQs [Internet]. Washington (DC): Census Bureau; [last revised 2017 Dec 5]

Census Bureau. Geography program: 2010 census urban and rural classification and urban area criteria [Internet]. Washington (DC): Census Bureau; [last revised 2018 Nov 26]

Fielding, A. J. (1989) Migration and urbanization in Western Europe, The Geographical Journal, 155, 6C69.

Figueiredo, E. (2008) Imagine There's No Rural: The Transformation of Rural Spaces Into Places of Nature Conservation in Portugal, European Urban And Regional Studies, 15(2): 159–171

Glass, R. 1 964. Introduction. In London: Aspects of Change. ed. Centre for Urban Studies, pp. xiii-xlii. London: MacGibbon and Kee.

Gocer, O., Shrestha, P., Boyacioglu, D., Gocer, K. and Karahan, E. (2021) Rural gentrification of the ancient city of Assos (Behramkale) in Turkey. Journal of Rural Studies Volume 87, October 2021, Pages 146-159.

Hamnett, C. (2003) Gentrification and the Middle-class Remaking of Inner London, 1961–2001. Urban Studies, Vol. 40, No. 12, 2401–2426, November 2003.

Hines, J.D. (2012), The Post-Industrial Regime of Production/Consumption and the Rural Gentrification of the New West Archipelago. Antipode, 44: 74-97.

Kolko, J 2010, 'The determinants of gentrification', SSRN Working paper Series

Lipshitz, G. (1996) Spatial Concentration and Deconcentration of Population: Israel as a Case Study, Geoforum. Vol. 27. No. 1. DD. 87-96

Lorenzen, M. (2021) Rural gentrification, touristification, and displacement: Analysing evidence from Mexico, Journal of Rural Studies, Volume 86, Pages 62-75, ISSN 0743-0167,

López-i-Gelats, F., Tàbara, J. D., Bartolomé, J. (2009). The rural in dispute: Discourses of rurality in the Pyrenees, Geoforum, Volume 40, Issue 4, July 2009, Pages 602-612.

Nelson, L. (2010) The global rural: Gentrification and linked migration in the rural USA. Progress in Human Geography 35(4) 441–459.

Nelson, P.B., Oberg, A. and Nelson, L. (2010) Rural gentrification and linked migration in the United States. Journal of Rural Studies Volume 26, Issue 4, October 2010, Pages 343-352

Phillips, M. (1993) Rural gentrification and the processes of class colonization. Journal of Rural Studies, 9 (2) (1993), pp. 123-140

Pudianti, A., Syahbana, J.A. and Suprapti, A. (2016). Role of Culture in Rural Transformation in Manding Village, Bantul Yogyakarta, Indonesia. Procedia - Social and Behavioral Sciences Volume 227, 14 July 2016, Pages 458-464

Rofe, M 2000, 'Gentrification within Australia's 'problem city': Inner Newcastle as a zone of residential transition', Australian Geographical Studies, vol. 38, issue 1, pp. 54-70.

Stockdale, A. (2010). The diverse geographies of rural gentrification in Scotland. Journal of Rural Studies, 26(1), 31–40.

Zeng X, Yu Y, Yang S, Lv Y, Sarker MNI. (2022) Urban Resilience for Urban Sustainability: Concepts, Dimensions, and Perspectives. Sustainability. 2022; 14(5):2481.

Turizm Baskısı ile Değişen Kırsal Bir Yerleşim; Büyükköy, Uzungöl, Trabzon

Fahrettin Kul
Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Beyza Karadeniz
Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Özet

Bu çalışma, Büyükköy yerleşiminin kuruluşundan günümüze kadar olan değişimin tarihsel coğrafyacı bir bakış açısıyla incelenmesini amaçlamaktadır. Üç ayrı dönemi kapsayan analizlerde, sokak dokusu, mülkiyet deseni ve kentsel doku düzeylerinde değişimler incelenmiştir. Özellikle ilk iki dönemde mülkiyet desenine yönelik bazı belirsizlikler nedeniyle analizler daha çok kentsel doku düzeyinde yapılmıştır. Analizlere girdi oluşturulacak veriler elde edilirken mülkiyet ve parsel yapısı gibi teknik araçların yanı sıra yerinde yapılan gezi ve incelemeler ile yörede yaşayan halk ile yapılan görüşmelerden elde edilen bilgilerden yararlanılmıştır. Bulgular, kamusal alanın özellikle son dönemde azaldığını ve turizm tesislerinin geleneksel dokuyu değiştirdiğini göstermektedir. Ayrıca, arazi kullanımında konut alanlarının ticari alanlara dönüştüğü ve tarım arazilerinin kentsel kullanımlara açıldığı tespit edilmiştir. Mülkiyet deseninin farklı işlevlerle nasıl biçimlendiği ve dönüştüğüne yönelik irdelemelerle saptamalar yapılarak yapı parsel ilişkileri üzerinden tipolojik bir çözümleme yapılmıştır. Kentsel doku düzeyinde özellikle topoğrafyanın biçimlendirdiği morfolojik bölgeleme çalışmaları yapılarak müdahale kararları tanımlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kentsel Morfoloji, Tarihsel Coğrafi Yaklaşım, Morfolojik Bölgeler, Kırsal Turizm

Transformation of a Rural Settlement through Tourism Influence: Büyükköy, Uzungöl, Trabzon

Abstract

Tourism is known to play a crucial role in supporting economic growth. While previous research has explored the connections between tourism and urban expansion, demographic changes, and alterations in the landscape, there has been less focus on understanding how tourism affects rural development. This study aims to investigate the relationship between tourism and changes in rural areas in Turkey, particularly focusing on how rural tourism influences the spatial attributes and development of rural spaces from an urban planning perspective. The study reveals a case study by examining the historical geography of the evolution of Büyükköy settlement from its foundation to the present day. Analyses covering three distinct periods investigate changes in street layout, property patterns, and urban fabric. Data for the analyses were obtained through technical tools such as property and parcel structure, as well as on-site visits and discussions with local residents. Findings indicate a decrease in public space, particularly in recent years, and the transformation of traditional fabric of the settlement by tourism facilities. Additionally, it was observed that residential areas have converted into commercial uses and agricultural lands have been occupied by non-rural/urban type land use.

Keywords: Urban Morphology, Historico-Geographical Approach, Morphological Regions, Rural Tourism

1. Giriş

Dünya genelinde yaşanan kentleşme süreci sonucunda, kentsel nüfus artmakta ve kırsal nüfus azalmaktadır. Hızlı nüfus artışı ve kentleşme nedeniyle, kentsel kalkınma ve kırsal kalkınma arasındaki artan dengesizlikler bu iki olgunun bir arada ele alınmasını zorunlu kılmıştır. Küreselleşme mal ürün ve hizmetlerin hızlı dağılışı ulaşım ve teknolojinin de gelişmesi ile 20. Yüzyıla kadar hemen hemen tüm kırsal alanların temel geçim kaynağını da değiştirmiştir. Kırsal alanlarda temel geçim kaynağı tarım iken artık birçok kırsal alanda tarım dışı faaliyetlerde artmaya başlamıştır. Bu ekonomik değişim ayrıca bazı sosyal ve mekânsal değişimlere de neden olmuştur. Kentsel alanda gerçekleşen arazi değeri artışı son dönemlerde özellikle kıra olan ilginin artması ve gıda arzı tehlikesi nedeniyle kırda da gerçekleşmiştir. Bu nedenle kırda da kentte olduğu gibi arazi değerleri artmış bu artış ile daha önce herkesin ortak kullandığı sosyalleştiği kamusal alanlara dönüşmeye başlamıştır. Fakat bu değişimi yalnızca ekonomi ile ilişkilendirmek de yeterli olmayacaktır çünkü kırsal alanda da kentteki gibi akrabalık ve komşuluk gibi sosyal bağların zayıflaması bir araya gelme birlikte mekânı kullanma alışkanlıklarını da değiştirmiştir.

Kentsel alandaki mekânsal ve sosyal değişim yakın dönemde kırsal bölgelerde de görülmeye başlanmıştır. Özellikle değişen iklim koşulları ile yazın iklimi daha uygun kırsal bölgeler turizm için daha çekici bölgeler haline gelmektedir. Turizm sektörünün geliştiği kırsal alanlarda tarımsal üretim yerini hizmet sektörüne bırakmaktadır (Ajaero ve Onokala, 2013). Turizm, ekonomik gelişmenin devamını sağlamada kritik bir rol oynar ve birçok gelişmekte olan ülke için küresel çapta kentleşmeyi teşvik etmek için popüler bir seçenek haline gelmiştir; bu nedenle, hükümet ve kamu, turizm yatırımlarının desteklenmesini teşvik etmektedir (Mullins, 1991). Turizm, turizm tarafından desteklenen bir nüfus ve endüstri yoğunlaşması olarak tanımlanmaktadır. Bu da metropol alanların genişlemesine ve yeniden yapılanmasına neden olur (Gladstone, 1998). Turizm, turistik destinasyonlarda kentleşmenin önemli itici bir gücüdür ve aynı zamanda kentsel arazi kullanımındaki değişimlere neden olur (Lim, Zhu, Koo, 2019). Türkiye'de de pek çok ülkede olduğu gibi kırsal kalkınmanın sürdürülebilir bir biçimde sağlanması zorlaşmıştır. 12. Kalkınma planındaki öncelikli konulardan olan tarım kırsal alanlara verilen öneme işaret ederken, kırsalın yeniden canlandırılmasında farklı stratejiler izlenebilir. Bunun için kırsal kalkınma stratejileri uygulanırken karşılıklı refah ilkesine dayalı yeni bir kentsel-kırsal ortaklık oluşturulması ve kırsal alanlar modern ihtiyaçlara yanıt verecek şekilde geliştirilirken koruma kullanma dengesinin gözetilmesi

zorunluluktur (Jacquet, vd., 2016). Kırsal alanlar gelişirken her ne kadar ekonomik gelişme sağlanması gerçekleştirilecek girişimlerin kentsel ve kırsal üretim ve tüketimin potansiyelini açığa çıkaracak ve iş güvencesi, altyapı ve kamu hizmetleri sağlamayı temin etmesi gerekmektedir. Bu çalışmada turizm yatırımları ile hızla kentleşmekte ve dönüşmekte olan kırsal bir alan üzerinde tarihsel coğrafi bir inceleme yapılarak mekânsal çözümlemeler yapılmış, yerleşimin dönüşümünde koruma kullanma dengesi ve sürdürülebilir kalkınma bağlamında sorgulamalar yapılmıştır.

2. Literatür Araştırması

2.1 Kırsal Turizm Kavramı

Kırsal turizm Avrupa Birliği'nin Kırsal Turizme Doğru adlı yayınında şu şekilde tanımlanmaktadır: "Kırsal turizm, amacı tarımsal, yerel kültürel ya da tarihsel değerlerle iç içe bulunarak hoşça vakit geçirmek olan turistlere, onların beklentileri doğrultusunda konaklama, yiyecek-içecek ve diğer hizmetleri veren küçük ölçekli işletmelerin yer aldığı küçük yerleşimlerde gerçekleştirilen faaliyetler bütünüdür" (Avrupa Komisyonu (European Commission), 1999).

Kırsal turizm kavramı, ülkemizde genellikle "kırsal alanlar" olarak algılandığı için, yayla turizmi, av turizmi, mağara turizmi, ekoturizm ve açık hava doğa sporları gibi aktiviteler genellikle kırsal turizm kapsamında değerlendirilmektedir (Mullins, 1991; Gladstone, 1998). Bununla birlikte, asıl amaç bir köyde, bir çiftlikte, bir dağ evinde vb. konaklayarak kırsal kültürü deneyimlemek olduğu göz önüne alındığında, bu aktiviteler arasında amaç ve etkinlik açısından bazı farklılıklar bulunduğu da bir gerçektir (Soykan, 2003; Lim, vd., 2019). Turizm, ekonomik olarak çevrenin sunduğu kaynaklarla bağlantılı bir sektördür. Dolayısıyla, çevre ve turizm arasında hayati bir ilişki bulunmaktadır. Günümüzde, çevresel sorunlar ciddi boyutlara ulaşırken, aynı zamanda çevreyi koruma konusundaki duyarlılık da artmaktadır. Artık, turizmin, yerel zenginliğin evrensel bir değer olduğu fikrine katkı sağladığı genel kabul görmektedir. (Köfteoğlu,1999; Liu vd., 2023).

Kırsal çevreler, geleneksel değerlerin öne çıktığı ve kültürel değişimin yavaş ilerlediği ortamlardır. Bu yüzden kırsal bölgelerin kültür coğrafyası, kısa mesafelerde bile birbirinden oldukça farklılık gösterebilir (Soykan, 2003). Bazıları için bu kültürün korunması önemli olsa da kırsal yaşamın çağdaş dünyadan uzaklığı, tarımsal üretimin durması veya azalması gibi

çeşitli etmenler nedeniyle Türkiye'nin kırsal bölgelerinde ekonomik ve mekânsal karakterin değişmesine yol açmaktadır. Teknolojinin ve tarım dışı sektörlerin (örneğin turizm) kırsal çevrelere girmesiyle "yozlaşma veya kaybolma" sonucunda kırsal alanların yerel kimliği zarar görmekte ve yok olma tehlikesi ile karşı karşıyadır (Qin ve Liao; 2016). Turizmin doğal ve sosyo-kültürel çevre üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkileri olduğu bir gerçektir (Theodori vd., 2015; Dinis, 2019). Turizmin kırsal alanlara etkileri arasında gelir artışı olumlu bir sonuç olarak ortaya çıkarken, yoksulluğun azalması da olumlu bir etki olarak görülebilir. Ancak, mekân kullanıcılarının değişimi ve mekân kullanma beklentilerinin değişmesi bazı olumsuz sonuçlara yol açabilir. Bununla birlikte, koruma kullanma dengesizliği ve doğal çevrenin yapılaşması gibi sorunlar da ortaya çıkabilir, bu da olumsuz etkilerin belirtileridir (Lundmark, vd., 2010; Dopitová, 2016; Gao vd., 2017). Ayrıca, kamusal alanların kaybolması da kırsal alanların turizmle etkileşimi sonucu ortaya çıkan bir olumsuzluktur. Koruma odaklı turizm türlerinden biri olan kırsal turizm, çevreyi otantik bir şekilde kullanmak zorundadır. Bu nedenle, köylere her türlü yapay müdahalenin engellenmesi gerekmektedir (Smith ve Krannich, 2000). Öte yandan, doğal süreçlerin içinde kaybolma riskiyle karşı karşıya olan ve unutulma tehlikesi bulunan değerlerin korunmasında kırsal turizm önemli bir rol oynamaktadır. Ancak kırsal turizmin mekânsal yozlaşmanın önüne geçilmesinde uygulama araçları ve planlama süreci belirleyicidir (Píša ve Hruška, 2019). Bu değişim, artan ve yoğunlaşan kent nüfusunun etkisi altında kırsal alanlarda mekân üretim pratikleri neticesinde hızla dokuların yerel kimliğini yitirmesine neden olmaktadır.

2.2 Karadeniz Bölgesinde Kırsal Turizm

Ülkemizde Karadeniz bölgesi özellikle doğa turizmi için yaz aylarında tercih edilmektedir. Doğu Karadeniz Bölgesi, coğrafi ve stratejik konumu gereği uluslararası turizm pazarlarına kolay bir açılım sağlayan ve doğal, tarihi ve kültürel açıdan oldukça çeşitli imkanlara sahip bir bölgedir. Bu bölge, Türkiye'nin diğer bölgelerinden önemli ölçüde farklı bir yapıya sahip olmasıyla dikkat çeker. Bölgedeki turizm sektörünün gelişiminde körfez ülkeleri ile yapılan turizm anlaşmaları etkili olmuştur. Bu da bölgedeki temel sektör olan tarım sektörünün yerini son zamanlarda turizm sektörü almaya başlaması ile sonuçlanmıştır. Körfez ülkelerinden gelen turistlerin en çok tercih ettikleri illerden birisi de kolay erişim ve kentsel hizmetler nedeni ile Trabzon ilidir.

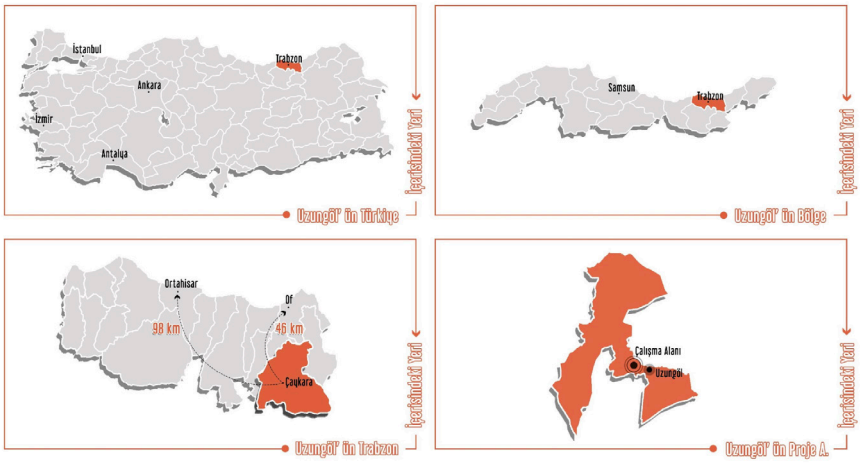
Trabzon'da doğa turizmi merkezleri ile kültürel turizm faaliyetleri

yoğunluktadır. Uzungöl ise bu turizm merkezleri arasında özellikle körfez ülkelerince tercih edilen yerlerin başında gelmektedir. Arap turistlerin seyahat motivasyonları, genellikle doğal güzellikleri ve ılıman iklim şartlarını görmek, helal yemek yemek ve konaklama imkanları, alternatif turistik aktiviteler, ekoturizm fırsatları, dini motivasyonlar ve alışveriş gibi unsurları içermektedir. Arap ülkeleri genelinde ve özellikle Körfez Ülkelerinde, turistlerin profili gelir düzeyi, dünya görüşleri, eğitim seviyesi gibi faktörlere bağlı olarak değişmektedir. Ayrıca, aynı ülke vatandaşları arasında bile tercihlerde farklılıklar gözlemlenmektedir.

2.3. Karadeniz'de Kırsal Turizmde Yoğun Bir Yerleşim: Uzungöl

Uzungöl ziyaretçi sayısı ve profili bakımından Trabzon İlinin genelinden ayrılan bir kırsal yerleşimdir. Bölgede doğa yürüyüşleri, kuş gözlemi ve botanik amaçlı turların yanı sıra, daha yüksek rakımlara sahip dağlar arasındaki göller ile Şekersu, Demirkapı, Yaylaönü gibi yakındaki yaylalara yönelik geziler de organize edilmektedir. Uzungöl doğal zenginlikleri ile yoğun ziyaretçi almaktadır.

Trabzon'a 99 km ve Çaykara ilçesine 19 km uzaklıkta, deniz seviyesinden 1090 m yükseklikte bulunan Uzungöl, dik yamaçları ve yoğun orman örtüsüne sahip bir yerleşim yeridir. Vadinin ortasında bulunan ve yamaçlardan düşen kayaların Haldizen Deresinin önünü kapatmasıyla oluşmuş göl, "Uzungöl" olarak bilinir ve çevreye aynı ad verilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1: Uzungöl'ün Türkiye ve Trabzon'daki konumu

Turizm potansiyeli bakımından oldukça zengin olan Uzungöl, yerli ile yabancı turistlerin yoğun bir biçimde ziyaret ettikleri yerleşimlerden biridir. Haldizen Deresi vadisinde meydana gelen heyelan sonucu oluşan göl, doğal bir baraj gibi dere yatağını kapatarak ortaya çıkmış ve etrafındaki ladin ormanları ile kaplıdır. Bölgede gerçekleştirilen dağ yürüyüşleri, kuş gözlemi ve botanik turları gibi etkinliklerin yanı sıra, daha yüksek dağlar arasındaki göllere veya çevresindeki Şekersu, Demirkapı, Yaylaönü gibi yaylalara geziler düzenleme imkânı bulunmaktadır. Uzungöl ve çevresi, zengin yaban hayatına ev sahipliği yapmaktadır; burada ayı, kurt, yaban keçisi, tilki, Kafkas dağ horozu gibi çeşitli hayvan türleri bulunmaktadır.

Uzungöl, 1990'lı yıllarda daha çok ekili dikili alanların olduğu tarım odaklı bir yerleşme iken, özel girişimcilerin yatırımları ile turizm merkezi haline gelmiştir. Turizm, ekonomik açıdan önemli bir gelir kaynağıdır ve Uzungöl'deki yatırımlar da bu hedefe odaklanmıştır. Bu yatırımlar 1970'lerin ortalarında başlamış ve 1980'lerde hız kazanarak günümüze kadar önemli gelişmeler kaydetmiştir. Bu durum, yöre ekonomisine önemli katkılar sağlamıştır. Bu olumlu yönler turistik faaliyetlerle ortaya çıkan yeni istihdam imkanları ve turistlerin ve ziyaretçilerin harcamalarının yöre ekonomisine önemli bir katkıları olarak iki ana grupta toplanabilir. Bu harcamalar da yine genellikle ulaşım, konaklama, yeme-içme ve alışveriş gibi hizmetler karşılığında yapılmaktadır. Uzungöl'deki aktif nüfusun büyük bir bölümü turizm sektöründe (konaklama, ulaşım, lokanta vb.) geçimini sağlamaktadır. Elde edilen gelirin büyük bir kısmı, turizm yatırımcıları tarafından toplandığı için, yöre halkının ne düzeyde ekonomik kalkınma sağladığı belirsizdir. Uzungöl kırsal yerleşimlerin genelinde görülen ekonomik nedenlerle kente göçün önüne kısmen geçebilmiş bir mahalledir. Çalışmaya konu olan Büyükköy Yerleşiminin de bağlı bulunduğu Uzungöl mahallesinin 2023 yılı nüfusu bir önceki yıla göre 231 kişi artarak (%16, 28) ve 1650 kişiye yükselmiştir (Şekil 2, URL-1)

Şekil 2: Büyükköy Yerleşiminin Uzungöl Mahallesinden görünüşü

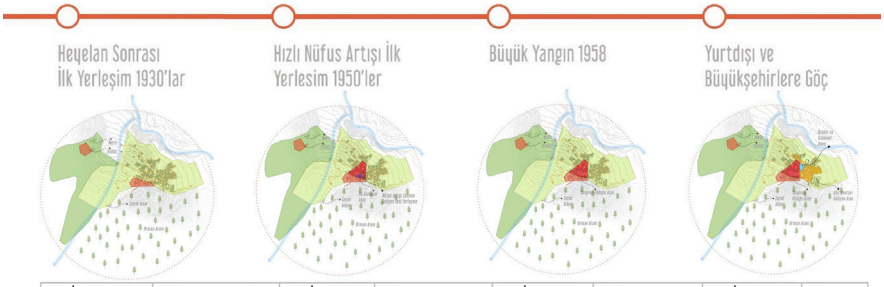
Uzungöl'e yakın olan Haldizen Deresi kıyısında birkaç adet alabalık üretim tesisi bulunmaktadır ve bu tesislerin yanında lokantalar ve oteller de yer almaktadır. Ayrıca, sadece turistlerin konaklaması için otel, motel ve pansiyon gibi turistik tesisler, gölün üst kesiminde, orman ile dere arasında yer alan bölgelerde yaygınlaşmıştır. Turizmin çevreye olan olumsuz etkileri arasında en önemli sorunlardan biri düzensiz ve aşırı yapılaşmadır. Özellikle Gölbaşı mahallesinde, alüvyal düzlük üzerindeki yapılaşma ve yöreye uygun olmayan malzemelerin kullanımı, bölgenin doğal peyzajını olumsuz etkilemektedir. Ayrıca, bu yapılaşma nedeniyle turistlerin kullanabileceği piknik alanları da azalmaktadır. Son birkaç yıl içinde bu bölgede inşa edilen binaların belediye ruhsatlarının olmaması, denetimlerin yetersiz olduğuna işaret etmektedir.

2.3. Uzungöl'de geleneksel bir mahalle Büyükköy'ün kuruluşu

Büyükköy 1929 yılında gerçekleşen heyelan sonrasında oluşan Uzungöl'ün batısında yer alan eğimin %20'nin altında olduğu, orman ile çevrili yaklaşık 25 hektarlık bir alanda kurulmuştur. 1930'larda orman alanının kuzeyindeki 1 hektarlık düzlük alanda toplu bir yerleşim alanının ilk nüveyi oluşturduğu söylenebilir. Çalışmada İkinci dönem olarak tanımlanan 1930-50 yılları arasındaki nüfus artışı ile mevcut yerleşimin kuzeyinde tarım ve mera alanlarındaki yeni yapılaşmalar ile yerleşik alan genişlemiş (0.75 ha) ve cami, çeşme ve tandır inşası ile merkezde yeni ve ilk yerleşim alanının ortasında ilk kamusal odak oluşmuştur. Ancak çok geçmeden 8 yıl sonra 1958 yılında gerçekleşen yangın sonucu pek çok yapıda hasar meydana gelmiştir. Yangın yerleşik alanın yarısı büyüklüğünde (0.81 ha) bir alanda gerçekleşmiştir. Büyük yangın sonrası kamusal alanın batısı ve ilk kamusal alandaki dini tesis kuzeyde yeni bir nüveye taşınmış ve yeniden inşası gerçekleşen yapılar arası mesafe bu dönemde artırılmış, yeni yapılan cami ise ahşap yerine taş malzemeler ile yeniden inşa edilmiştir (Şekil 3).

Şekil 3: Büyükköy'ün a) Doğudan Uzungöl'den görüntüsü, b) Batıdan görüntüsü; c) Eğim analizinde yerleşik alanın konumu (Kaynak: Fahrettin Kul, 2023)

Turizm ile yaşanan tetiklenen yerleşik alandaki dönüşüm öncesinde bu çalışmanın son kırılma noktası olarak büyükşehirlere ve yurtdışına yoğun göçlerin gerçekleştiği 1960 ve sonrası dönem olarak tanımlanmıştır. Bu dönemde Avrupa ülkelerine işçi göçü gerçekleşmiştir. Ayrıca İstanbul, Ankara ve Bursa gibi büyükşehirlere istihdam kaynaklı göçler de yaşanmıştır. Bu dönemde ayrıca ilçede meydana gelen heyelan sonrası Van ve Hatay illerine göçler gerçekleşmiştir. Göçler ile her ne kadar yerleşik nüfus sayısında azalma olsa da özellikle yurtdışına giden göçmenler kazançları ile Büyükköy'de yeni konutlar inşa ettirmişlerdir. Büyük yangın sonrasında göç ile gidenlerin yerleşik alanın doğusunda yeni yaptırdıkları bu konutlar ile yerleşik alan (1.64 ha) nerede ise bugünkü sınırlarına ulaşmıştır.



ARAZİ KULLANIM	1930	ARAZİ KULLANIM	1950	ARAZİ KULLANIM	1958	ARAZİ KULLANIM	1960
KONUT ALANI	1 Ha	KONUT ALANI	1.44 Ha	KONUT ALANI	0.63 Ha	KONUT ALANI	2.64 Ha
TARIM ALANI	19.8 Ha	TARIM ALANI	18.8 Ha	TARIM ALANI	18.7 Ha	TARIM ALANI	15.5 Ha
MERA ALANI	20.4 Ha	MERA ALANI	13.6 Ha	MERA ALANI	13.6 Ha	MERA ALANI	13.6 Ha
KAMUSAL ALAN	-	KAMUSAL ALAN	0.1 Ha	KAMUSAL ALAN	0.1 Ha	KAMUSAL ALAN	0.1 Ha
YANGIN ALANI	-	YANGIN ALANI	-	YANGIN ALANI	0.81 Ha	YANGIN ALANI	-

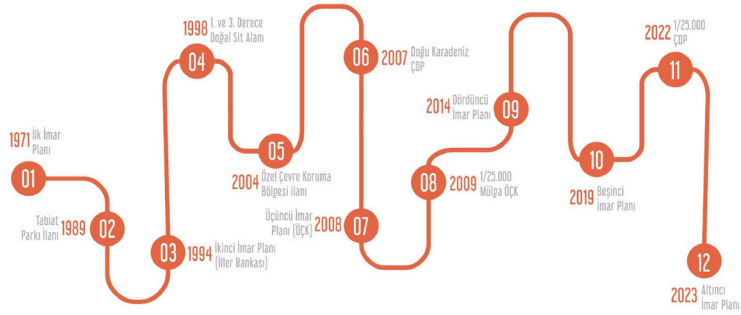
Şekil 4: Büyükköy'ün farklı dönemlerdeki mekânsal değişimi (Kaynak: Fahrettin Kul, 2023)

1960'lı yıllardan 2000'li yıllara kadar Büyükköy yerleşimi özelinde mekânsal değişimler saptanmasa da 1980'lerle birlikte tüm Dünya'da ve Türkiye'de yaygınlaşan Turizm hareketliliğinden Uzungöl'ün, Trabzon kırsalında ilk etkilenen yerlerden biri olduğu söylenebilir. Uzungöl giriş bölümünde de belirtildiği üzere Trabzon'da turistlerin en çok ziyaret ettiği kırsal alanlardan birisidir. Ancak son dönemde artan turizm yatırımları ve pek çoğu izinsiz olan müdahaleler nedeni ile kırsal kimliği yok olmaktadır. Mevcut geleneksel konutlarda da yapılan modern müdahaleler yalnızca modern turistik tesislerin ihtiyaçlarına yönelik olmakta ve yapılar özgün kullanım amaçlarından çıkarak yeni işleve cevap verme yönünde dönüşüm süreçleri ile yeniden düzenlenmektedir. Yapılara yalnızca yapısal müdahaleler yapılmamakta; işlevsel dönüşüm ile konut kullanımları yoğun bir biçimde konut altı ticaret ve ticarete dönüştürülmektedir. Bu yeni tip arazi kullanımlarının yanında, yerleşik alanı çevreleyen tarım alanları da otopark, depo ve resepsiyon alanları gibi kullanımlarla işgal edilmektedir.

2.4. Bir kırsal mahalle olarak Uzungöl'ün Planlama Deneyimi

Ülkemizde kırsal mahallelere yönelik mekânsal çalışmalar, önem kazanan araştırma alanlarındandır. 2012 yılında çıkarılan Büyükşehir Yasası ile büyükşehir sınırları içerisinde yer alan birçok kırsal yerleşimin kırsal mahalle olarak yeniden bir statü kazanması ile bu alanlara olan ilgi artmıştır. Yeni bir statü kazanan kırsal mahallelerin idari birimlerinin yönetim tecrübeleri sınırlıdır ve planlama süreçlerine ilişkin de yine mevzuatta belirsizlikler mevcuttur. Türkiye'de bu nitelikteki alanların planlanması konusundaki belirsizlikler kırsal kalkınma stratejileri, tasarım rehberleri vb. araçlarla aşılmaya çalışılmaktadır. Ancak bu araçlarla da kırsal alanlardaki sosyo-mekânsal sorunlar aşılamamaktadır. Özellikle Uzungöl gibi turizm potansiyeline sahip kırsal mahallelerde, yerel yönetimler kırsal turizm stratejileri geliştirmekte, ancak bu stratejilerin plansız bir şekilde uygulanması birçok olumsuz sonucu beraberinde getirmektedir.

Bütün bu turizm faaliyetlerinin ötesinde Uzungöl Türkiye'de özel çevre koruma bölgesi statüsüne sahip 19 alandan biri olması nedeni ile koruma altındadır. Uzungöl 2004 yılında özel çevre koruma bölgesi ilan edilmiştir. Bir bölgede turizm faaliyetlerinin gelişimi ve bu gelişimin sürdürülebilirliğinin sağlanması için yerel halkın turizme yönelik bakış açısı o yöredeki turizmin sürdürülebilirliğin sağlanmasında etkili olmaktadır. Turizmin sosyo-kültürel, ekonomik ve çevresel boyutlarından en çok etkilenenler genellikle o bölgede yaşayan yerel halktır ve bu nedenle yerel halkın turizm planları ve politikalarına katılımı kritiktir. Şekil 5'te de görüldüğü üzere günümüzde halen nüfus bakımından kırsal bir yerleşme için tarih içerisinde azımsanmayacak sayıda 12 planlama çalışması yapılmıştır. Bunlardan 6'sı imar planı düzeyinde çalışmalardır. İlk olarak 1971 yılında yapılan ilk imar planının akabinde 1989 senesinde Tabiat Parkı ilan edilmiştir. 1994 senesinde ise iller bankası tarafından ikinci imar planı yapılarak koruma alanları belirlenmeye başlanmıştır.



Şekil 5: Geçmişten günümüze Uzungöl'deki planlama çalışmaları (Kaynak: Fahrettin Kul, **2023)**

Bu özel çevre koruma bölgesine farklı kademelerde planlama müdahaleleri yapılmaktadır. Bunlardan mekandaki en büyük değişim ve dönüşüme neden olan planlama aracı 2023 yılında onaylanan Koruma Amaçlı İmar Planıdır (KAİP). Koruma amaçlı imar planı özellikle 2000'li yıllar sonrası çok hızlı bir şekilde artan turist sayısı ile turistlerin konaklama, eğlence ve altyapı vb. hizmetlerini karşılamak için gerçekleştirilen yatırımlara yönelik olarak kararlar getirmesi ile eleştirilmiştir. Bu gibi yasal düzenlemeler ile meşrulaşan doğal alanların tahribatı aynı zamanda yakın çevrede yer alan Büyükköy gibi geleneksel yerleşim yerlerindeki dokunun da belirgin bir biçimde bozulmasına yol açmaktadır. 2023 yılında onaylanan KAİP kararları ile uygulanacak olan 18. Madde Uzungöl özgün dokusunu geri dönüşümü olmayacak şekilde kaybetme riski ile karşı karşıya kalmıştır. Bazı plan notları ile bu durum özetlenebilir. Mevcut 2 metrelik yaya sokaklarının 8 metreye çıkarılarak özgün sokak dokusunun kaybedilmesi. Tarım arazilerinin yeni öneri yollar ile parçalanarak yapılaşmaya açılması. Herhangi bir bölgeleme ya da oran belirtmeksizin mevcut arazi kullanımları konut olan alanların pansiyon olarak kullanılabilmesi. Böylece mülkiyet dokusu ve yerleşimin karakterinin değişim geçirmesi kaçınılmaz olmuştur. Bu araştırma da Uzungöl'e getirilen rant ile yitirilen özgünlüklerin belgelenmesi üzerinedir.

3. Yöntem

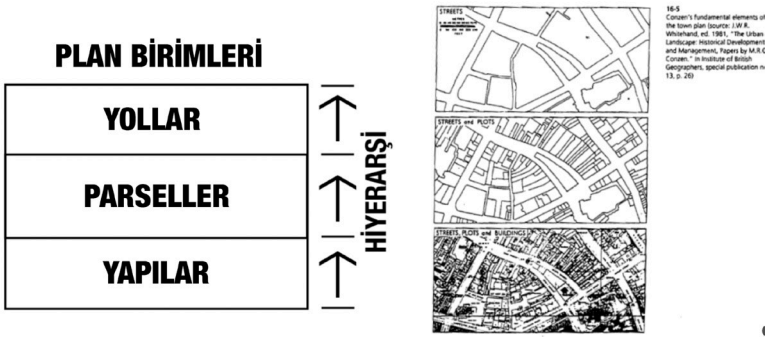
Çalışmada, tescilli yapıların ve önemli geleneksel sivil mimarlık örneklerinin yer aldığı Büyükköy yerleşiminin kuruluş döneminden günümüze değişiminin tarihsel coğrafi bir yaklaşımla incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın ilk aşamasında Büyükköy yerleşmesinin mekânsal dönüşümünde belirleyici olan kırılma noktaları göz önünde bulundurularak yıkım (heyelan), oluşum (ilk yerleşim), gelişim (nüfus artışı), dönüşüm (yangın) ve değişim evreleri olmak üzere beş dönemde incelenerek, mekânın oluşum sürecine ilişkin bir değerlendirmeler yapılmıştır. Bulguların bölümünde ise ilk bölümde gelişim ve dönüşüm evreleri olarak tanımlanan sırası ile 2004 ve 2023 senelerini kapsayan ikili mekânsal karşılaştırmalara tarihsel coğrafi bir okuma yapılmıştır.

3.1. Tarihsel Coğrafi yaklaşım ile kırsal bir mahallenin değişimini okumak

Yerleşimin tarihsel kırılma noktalarının belirlenmesi şehrin geçmişindeki gelişimini anlamak için önemlidir. Bu kırılma noktalarının belirlenmesi mekânda neden sonuç ilişkilerinin daha sistematik bir okuma yapılması

amaçlanmıştır. Her kırılma dönemi bir öncesi ile bir sonrası arasında sosyal, mekansal, ekonomik ya da çevresel değişimler ortaya çıkarmaktadır. Bu değişimleri incelerken bu değişimlerin altındaki nedeni ortaya çıkarmak yani kırılma noktalarının ortaya konulması gerekmektedir (Madanipour, A. 1996; Barke vd., 2018). Tarihsel sürecin önemini vurgulayan tarihsel-coğrafyacı yaklaşımın temelinin; 1960 yılında MRG Conzen tarafından 'Northumberland, Alnwick- Kent Planı Analizinde Bir Çalışma' başlıklı yayınında yer alan kentsel morfoloji teorisinin kısa bir formülasyonu olarak kabul edilebilecek 118 maddelik teknik terimler sözlüğü ile oluşturulduğu söylenebilir (Conzen 1960, Vernez-Moudon, 1994; Oliveira ve Yaygın, 2020). Ancak günümüzde de etkileri halen süren ve (Kentsel Morfoloji Araştırma Grubu) ISUF'un kurulmasına öncülük eden ve kentsel morfoloji çalışmalarının kurumsallaşmasında Kentsel Morfoloji Araştırma Grubu JWR Whitehand tarafından Birmingham Üniversitesi gerçekleştirilen çalışmalar yönlendirici olmuştur. Whitehand tarafından yönetilen bu grup, tarihsel-coğrafi yaklaşımın ana merkezi haline gelmiştir (Zhang, J., 2015; Oliveira, 2019).

Whitehand pek çok disiplinde kentsel formun incelendiğini ancak tarihsel coğrafya bileşenlerinin teori ve yazın alanındaki yoksunluklar sebebi ile bu potansiyeli çok yüksek olan alanın kentsel planlama alanında yeteri kadar tartışılamadığını savunur (Whitehand, 1977). Conzen'in morfolojik bileşenler olarak tanımladığı sokak dokusu, parsel biçimi ve yapı örüntüsünü plan birimlerini oluşturmaktadır. Conzen'in Kent Planı "Town Plan" olarak adlandırabileceğimiz plan bileşenlerini içeren iki boyutlu bir plan üzerinden yapılması tarihsel coğrafyacı yaklaşımda analizlerin temelini oluşturur (Gu, 2010). Benzer şekilde, sokak yapısı, parsel düzeni ve bina örüntülerinin bir aradalığı kentsel doku teriminin genel olarak benimsenmesi, yapılı çevrenin üç temel bileşen üzerinden tartışılmaktadır (Şekil 6). Bu bileşenlerin bir hiyerarşide birbiriyle ilişkili olduğu genel bir görüş birliği bulunmaktadır.



Şekil 6. Tarihsel coğrafi yaklaşımda plan birimleri ve hiyerarşik yapısı

Tarihsel kırılma noktalarını belirlemek için kullanılabilecek yöntemler tarihi haritalar ve hava fotoğrafları, mimarlık planları ve çizimleri ve tarihi kayıtlar ve belgeler şeklinde sıralanmıştır (Barke vd. 2018). Conzen'in çok geniş bir çerçevede kabul gören ve tarihsel coğrafi yaklaşımın temellerini oluşturan "Plan Birim"leri bağlamında yaptığı çalışmaların yanı sıra, bu çalışmanın konusu turizm baskısı ile dönüşen; tescilli sivil mimarlık örneklerini barındıran bir kırsal alandaki tarihsel değişimin tartışılmasında kullanılabilecek bir diğer yaklaşım tipo-morfolojik yaklaşımdır (Moudon, 1989). Tipo-morfoloji terimi; tip ve morfoloji köklerinin bir arada kullanılması ile geliştirilmiştir. Tipo-Morfolojik çalışmaların dört temel özelliği bulunmaktadır; Yapı tipolojileri ve kent morfolojisi arasında bir diyalektik ilişki kurar, İnsan-çevre çalışmalarının bulgularını biçimlendirmede çevreyi sistematik bir biçimde sınıflandırılır, yerel geleneğe odaklanılır, yapılı çevredeki tüm ölçeklerin birbiri ile ilişkisini vurgular, yapılı çevredeki zamansal süreklilikleri ve kopmaları saptar. Bu kapsamda kent planlama ve tasarım alanında kentsel mekânın zaman içerisindeki dönüşümünü konu edinen çalışmalarda izlenen bir diğer yaklaşımdır (Larkham ve Morton, 2011). Bu bağlamda tarihsel coğrafi bir temelde yürütülen bu çalışmada tipo-morfolojik çözümlemelerle yerleşmedeki turizm yatırımlarının etkisi tartışılmıştır.

4. Bulgular

Bulgular tarihsel coğrafyacı yaklaşım ile kırsal bir yerleşmenin çözümlenmesi yollar, parseller ve yapılar alt başlıklarında sunulmuştur.

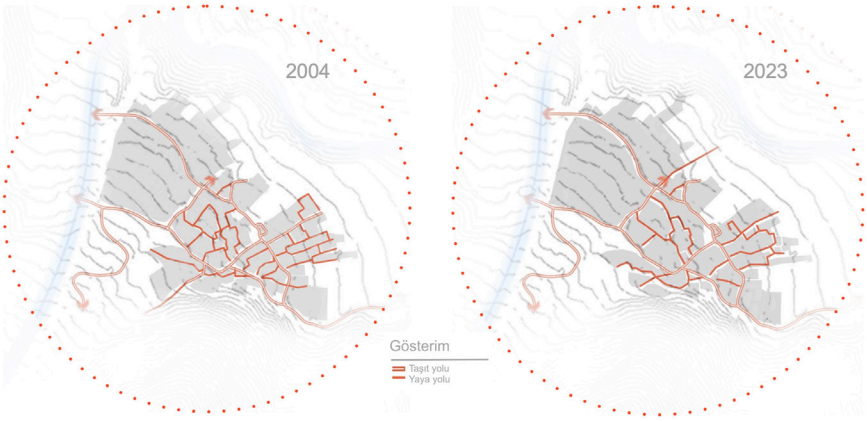
4.1. Tarihsel coğrafi yaklaşım ile kırsal bir yerleşmenin çözümlenmesi

Büyükköyün tarihsel olarak yaşadığı sosyo-ekonomik değişimlerin mekansal etkileri bu çalışmada veri sınırlılıkları sebebi ile iki dönemde karşılaştırmalı olarak verilmiştir. Buna göre 2004 ve 2023 yılına ait halihazır, imar planı, hava fotoğrafları ve yerelde yapılan görüşmeler ve haritalama ve tespit çalışmaları ile bulgular morfolojik bir yaklaşım ile sunulmuştur.

Yollar

Büyükköy yerleşmesinde yol dokusu farklı dönemlerde meydana getirilen yerleşimler üzerinden ayrı ayrı okumak mümkündür. Büyük heyelan sonrası ilk yerleşimde sokak dokusu kuzey güney yönünde Uzungöl ile Bayburt'u birbirine bağlayan göç yolu ve yerleşimleri tarım alanlarına bağlayan yaya bağlantılarından oluşmaktaydı. 1950 sonrası gelişen yerleşim alanındaki

yol dokusu ise tandır cami ve çeşmeyi içeren yerleşimin kamusal alanına yönlenmiş bir şekilde gelişmiştir. Topoğrafik yapı ve kültürel yapı da sokak dokusunun şekillenmesinde önemli bir faktör olmuştur. Yüksek eğimli alanlarda eğimin etkisini azaltmak için bahçe duvarları oluşturulmuş ve sokak dokusu eğime paralel bir şekilde gelişmiştir. Eğime paralel taşıt yollarını eğime dik ve karşılıklı iki parsele hizmet edecek genellikle merdivenli yaya yolları kurgulanmıştır (Şekil 7).



Şekil 7: Büyükköy yol dokusunun değişimi (Kaynak: Fahrettin Kul, 2023)

Ayrıca komşuluk ilişkilerinin yüksek olduğu bu dönemlerde sokak dokusunu oluşturan yaya yolları evlerin ön bahçesi ve alt kat ile bahçe duvarları arasından geçen organik fakat kurallı bir gelişme göstermiştir. 1960 sonrası ise eğimin düşük olduğu tarım arazilerinde yerleşmelere başlanması bu alanlarda grid sokak dokusunun oluşmasına neden olmuştur.

eğime paralel, bahçe duvarı ve yaya yolu düzenlemeleri

eğime dik, merdivenli geleneksel yaya yolları

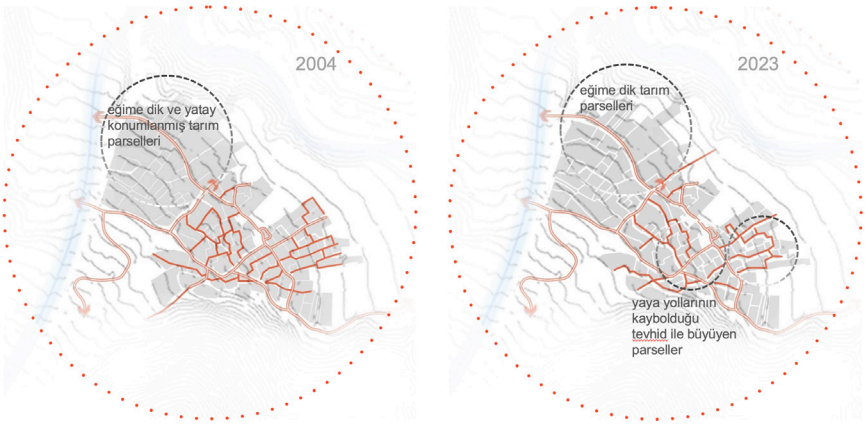
eğime dik, merdivenli yaya yollarında turizm tesisi düzenlemeleri

Şekil 8. Büyükköy yol dokusunun değişimi (Kaynak: Fahrettin Kul, 2023)

Turizm sonrası dönemde yerleşimdeki yapılaşmış alanın artması, alanın kullanıcılarının farklılaşması ile sokak dokusu da değişmeye başlamıştır. Heyelan sonrası ilk yerleşimde bulunan ve temel omurgayı oluşturan göç yolu kapanmış sürekliliğini kaybetmiştir. Şekil 7'de de görüldüğü üzere geçirgenliği çok yüksek olan birçok yaya yolunun kaybolduğu gözlenmiştir. Yaya öncelikli olan sokak dokusunun özellikle turistlerin araç kullanımı otopark beklentileri gibi nedenlerden ötürü taşıt öncelikli hale gelmiştir. Ayrıca mevcuttaki yaya yollarının formunun değiştiği, özellikle turizm ile pansiyona dönüşen konut alanlarında kamusal olan yaya yollarının yarı özel hale dönüştürüldüğü ve sürekliliğinin kaybolduğu gözlenmiştir.

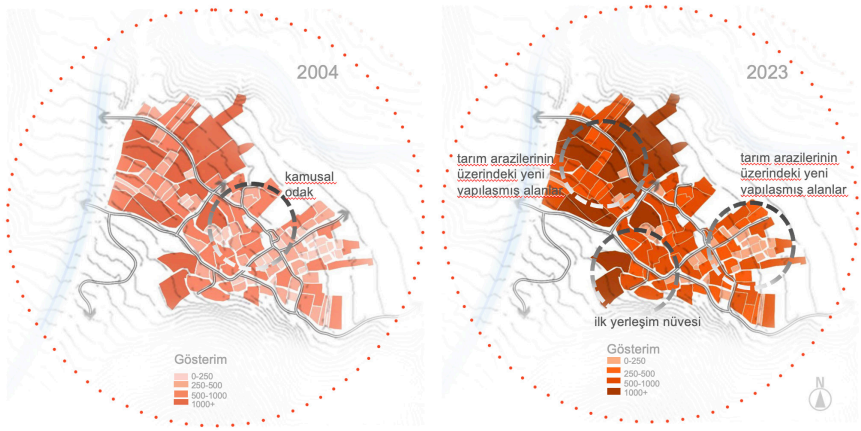
Parseller

Yerleşik alanın yaklaşık olarak 3 hektar büyüklüğünde bir alana yayıldığı Büyükköy'de temelde iki farklı parsel yapısı karşımıza çıkmaktadır. Büyük ölçüde yaya yolları ve yaya yolları niteliğindeki 5 m genişliğindeki taşıt yolları ile biçimlenen tarımsal faaliyetin sürdüğü ve konut alanlarının bulunduğu parsellerdir (Şekil 9). Tarımsal amaçla kullanılan parseller yerleşimin kuzeyinde ve batısındaki genellikle eğime dik veya yatay konumlanmış dikdörtgen formunda 15 x 50 m gibi boyutlarda parsellerdir. Geleneksel konutların bulunduğu parseller ise genellikle kare formunda eğime dik ve teraslar halinde birbiri ardına sıralanmış ve küme evler biçiminde bir araya gelen genellikle 15 x 16 m boyutlarında parsellerdir. 2004 yılına kadar süregelen bu ikili parsel düzeninin son yıllarda artan tevhid vb. düzenlemelerle kaybolmaya başladığını; özellikle tarımsal faaliyetin sürdüğü büyük boyutlardaki parsellerde turizm tesislerinin inşası ile yeni bir parsel yapısının oluşmaya başladığı belirlenmiştir (Şekil 10).



Şekil 9: Büyükköy parsel örüntüsünün zaman içerisindeki değişimi (Kaynak: FahrettinKul, 2023)

Bu üçüncü tipteki parsellerin oluşumunda daha önce de belirtildiği gibi 2004-2023 yılları arasında temel sektörün tarım ve hayvancılıktan turizm sektörüne geçiş ile tarım arazilerindeki yeni yoğun yapılaşma ile mevcut konutlardaki dönüşümlerin neden olduğu açıktır. Bir başka müdahale ise hızlı nüfus artışının olduğu 1950'lerdeki kamusal odakta meydana gelmiştir. Kamusal mekânda bulunan ibadet yapısı bu dönemde meydana gelen yangınla tamamen yıkılmış ve yeri değişmiştir. Daha sonraki süreçte içme suyu altyapısının oluşturulması ile kamusal alandaki çeşme kaldırılmıştır. Geleneksel üretim alanlarından biri olan tandır kullanımı azalınca mahalle meydanı yol mekanına dönüştürülerek yok olmuştur. Ayrıca yaya yollarının yapılar ile kesiştiği yerlerdeki kullanılagelen yarı kamusal alanların özel alanlara dönüştüğü tespit edilmiştir (Şekil 10). Bu yarı kamusal mekanlar özgün olarak küçük üretim alanları (çebi) ve aile mezarlıkları vb. kullanılırken bugün özel alanlar olarak genellikle sert zeminlere dönüştürülmüştür.

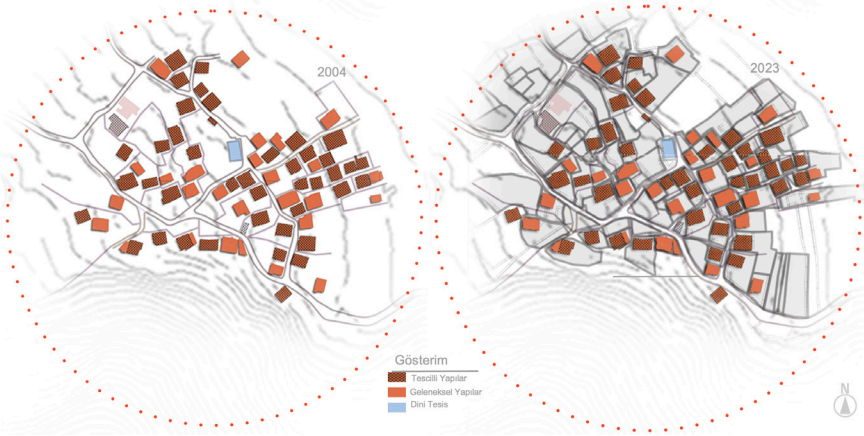


Şekil 10: Büyükköy'de parsel büyüklüklerinin dönemsel karşılaştırılması (Kaynak: Fahrettin Kul, 2023)

Halihazırda pek çoğu tescilli yapılardan oluşan ve sit alanı içerisinde yer alan Büyükköyde parsellerin dönemsel olarak büyüklükleri arasında belirgin bir değişiklik saptanmamıştır. Parsel örüntüsü incelendiğinde ilk yerleşimin bulunduğu güneydoğu bölgesinde parsel büyüklüklerinin ortalama 1000 m² den büyük olduğu, 1960 sonrası tarım arazilerinin üzerinde gelişen alanlarda ise mülkiyetin parçalı yapıda olduğu ve ortalama parsel büyüklüklerinin 225 m² olduğu gözlenmiştir. Turizm ile yeni gelişen kuzeydoğu ve batı bölgelerinde ise özgün kullanımı tarım olan alanlardaki parsellerin büyüklüklerinin ise 1000 m² den büyük olduğu saptanmıştır (Şekil 10).

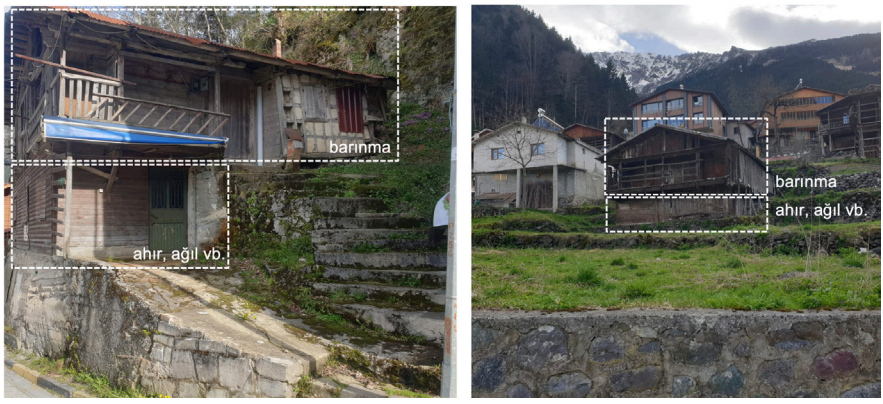
Yapılar

Büyükköy yerleşik alanı 3. derece doğal sit alanında (sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanı) yer almaktadır. Burada yer alan yerel sivil mimari örneklerinin toplu bir biçimde yer almakta ve 2004 yılında yapıların yüzde 75'inin tescilli olduğu görülmektedir. 2004 senesi ile 2023 senesi arasında tescilden düşürülen ya da yeni tescillenen yapı bulunmadığı; pek çok tescilli yapının tescilli olmayan ancak yine geleneksel çözümlerle üretilmiş yapılar oldukları görülmektedir (Şekil 11).



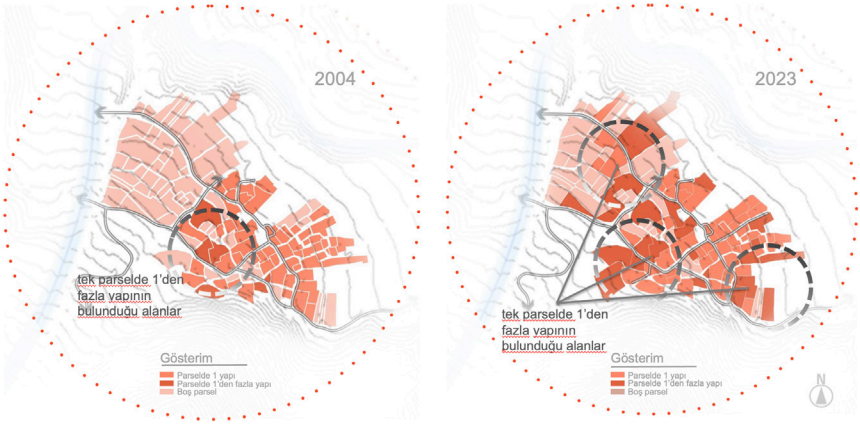
Şekil 11: Tescilli yapıların farklı dönemlere göre dağılımı (Kaynak: Fahrettin Kul, 2023)

Tescilli yapıların genellikle 2 katlı olduğu; üst kottan yaşam alanlarına geçişin olduğu ve kota oturan alt katlarda ise ahır ve ağıl gibi barınma dışı ihtiyaçlara yönelik olarak kullanılmaktadır (Şekil 12). Bu sivil mimarlık örneklerinin hem taşıyıcı sistemlerinin hem de diğer donatılarında tamamen ahşap malzemelerin kullanıldığı söylenebilir.



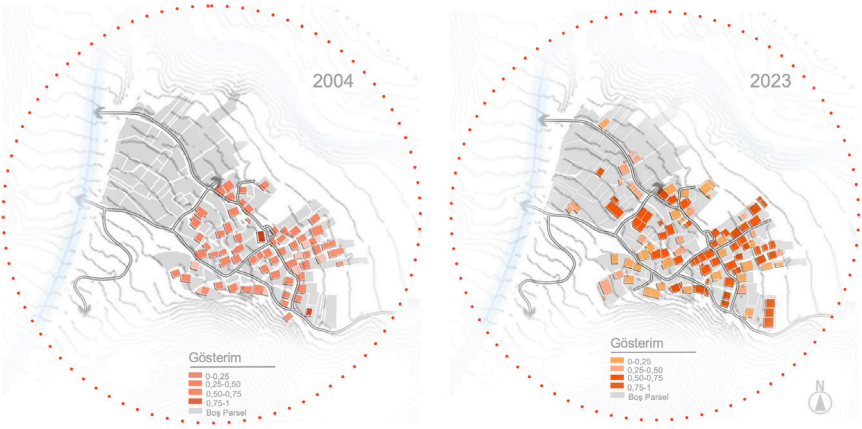
Şekil 12: Konut parsel ilişkisi, katlardaki farklılaşan kullanımlar
(Kaynak: Fahrettin Kul, 2023)

Günümüzde yeni yapılaşmalar nedeni ile tescilli yapıların yüzdesel dağılımı azalmış olsa da sayısı değişmemiştir. Fakat bu tescilli yapıların niteliğinde büyük değişimler meydana gelmiştir. Yapıların birçoğunda turizme yönelik modern ekler ile pek çoğu izinsiz müdahalelere maruz kalmıştır. Böylece konaklama ve hayvancılık için kullanılan bu birimler betonarme ekler ile tadilat geçirmiş ve pansiyonlara dönüştürülmüştür.



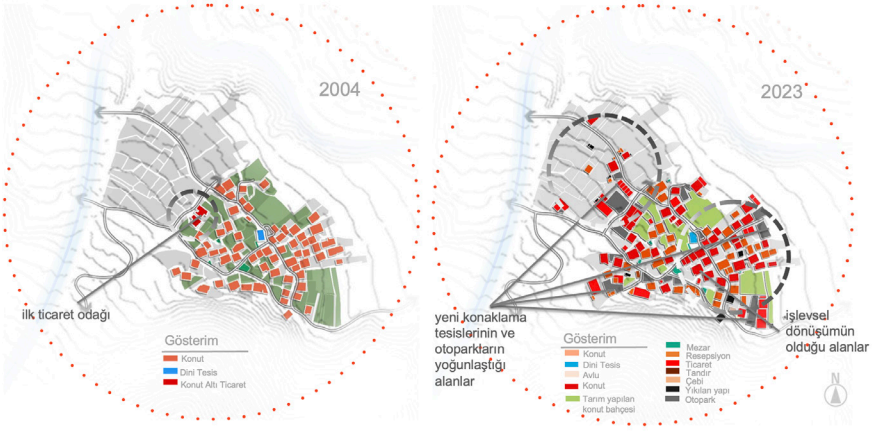
Şekil 13: Yapı parsel düzeninin dönemsel karşılaştırması (Kaynak: Fahrettin Kul, 2023)

Yapı parsel ilişkisine yönelik bir irdeleme yapıldığında ise öncelikle bölgede tek yapıda tek parsel düzeninin yaygın olduğu; ancak 2004 yılı sonrasında artan talebe yönelik olarak özellikle büyük parsellerde yeni yapıların yapıldığı tespit edilmiştir. 2023 senesindeki arazi durum tespitlerine göre 750 m² ve üzerindeki büyüklükteki tek yapı tek parsel düzeninin yüzde 60 oranında tek parselde birden çok yapı bulunan parsele dönüştüğü görülmüştür. Ayrıca 2004 sonrası yeni yapılaşmanın olduğu parsellerin ise yüzde 65'inde bir parselde birden çok yapı yapılmıştır. Bu tipteki dönüşümlerin alanın kuzeyinde ve batısında taşıt erişiminin bulunduğu tarım ve çayır alanlarındaki boş parsellerde gerçekleştiği söylenebilir (Şekil 13).



Şekil 14: TAKS değerlerinin dönemsel karşılaştırması (Kaynak: Fahrettin Kul, 2023)

2004 yılı sonrasında alan genelinde parsellerde ilave yapıların yapılması ve tadilatlar ile yapı yoğunluğunun arttığı görülmektedir. Özellikle alanın kuzeydoğu bölgesindeki tarım alanlarının yakınındaki 100-200 m² büyüklüğündeki parseller ile, batıdaki ortalama 100-150 m² büyüklüğündeki geleneksel konutların turizm ihtiyacını karşılamayan alanlarda ekler ve yoğunluk artışları görülmektedir. Tadilat ya da yıkıp yeniden yapma şeklinde yapı alanlarının arttırılması ile bu alanlarda TAKS (Taban Alanı Kat Sayısı) değerinin yüzde 30 ile 50 arasında artmıştır (Şekil 14). Ayrıca tabandaki yoğunluk artışının yanı sıra bazı yapılardaki kat ekleri ve yeni yapılan yapıların 4 ve 5 kata kadar çıkması ile özellikle batı bölgesinde yoğunluğu arttıran diğer etkenlerdendir.



Şekil 14: TAKS değerlerinin dönemsel karşılaştırması (Kaynak: Fahrettin Kul, 2023)

Uzungöl'deki turizm yatırımlarının etkisinin henüz hissedilmediği 2004 yılında alanda yalnızca 2 pansiyon bulunmaktaydı. Yapıların geri kalanı ise geleneksel konutlardır. Aradan geçen yirmi sene içerisinde ise arazi kullanımının konuttan ticarete dönüştüğü ve bu dönüşümlerin de genellikle mevcut konutların yukarıda sözü edilen ilave yapı ve tadilatlar ile ticaret işlevi kazanmaları şeklinde gerçekleştiği saptanmıştır. Ticaret türlerinin genel olarak konaklama birimleri ile ilişkili market, kafe, otopark vb. turizme hizmet eden kullanımlar olduğu görülmektedir (Şekil 15). Ayrıca konutlardaki dönüşümlerin yanı sıra yerleşmenin kuzeydoğu ve batı bölgelerinde 3 ve 4 katlı otellerin de yapılmıştır. Konut çevresindeki küçük tarımsal depolama alanlarının ise yine oteller ve konaklama birimlerine hizmet eden çamaşırhane, resepsiyon vb. kullanımlara dönüşmüştür. Pek çoğu izinsiz olarak yapılan bu yapılar otopark gibi büyük alansal kullanım gerektiren bu yeni işlevler tarım ve mera alanlarını yitirilmesine neden olmaktadır.

5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmayla Büyükköy yerleşimi için yapılan mekansal analizler ve araştırmalar, turizmin sektörünün baskısının ne tür mekânsal müdahalelere yol açtığına sistematik bir şekilde ortaya konulmaya çalışılmıştır. Turizm gibi koruma ve kullanma dengesinin gözetilmesi gereken müdahalelerde, süreç temelli yaklaşımlar ve zamansal karşılaştırmalar değişimin ve etkilerin düzeyine ilişkin somut veriler sunması bakımından önemlidir.

Büyükköy'ün de bir parçası olduğu Uzungöl gibi biricik ve korunması gereken özel alanlarda, farklı kurum ve kuruluşların yetkilerinin rant odaklı uygulamalardan arındırılması ve yerel dinamikleri gözetirken doğal yapının korunmasını ve sürdürülebilirliğini ön planda tutan gelişim süreçlerinin benimsenmesi gereklidir.

Turizm odaklı araştırmalar, kentsel ve kırsal alanların bütünleşik gelişimini vurgulamalı ve kırsal alanların sürdürülebilir kalkınmasını hedeflemelidir. Bu, kentsel ve kırsal sistemlerin ve mekânsal yapıların/doku örüntülerinin topoğrafya ile kurulan ilişkinin anlaşılması hem yerin hem de yaşam biçimlerinin sürdürülebilir kalkınmasını destekleyebilir. Turizm odaklı kalkınma, kırsal alanların dönüşümü ve gelişimini teşvik etmek, çiftçi istihdamını ve gelirini artırmak için değerli bir araçtır. Tarih boyunca çeşitli doğal afetler sonucunda kendisini yeniden üretebilen kırsal yerleşmeler, turist beklentileri doğrultusunda geleneksel dokularını kaybetme riski taşımaktadır. Uzungöl son on dört yılda dört kez hazırlanan ve iptal

edilen imar planlarının, yerleşimin mevcut geleneksel dokusuna uygun planlar üretememesi, neredeyse geri dönülemez kontrolsüz gelişmelere ve dönüşümlere neden olmuştur.

Kırsal turizmin hâkim olduğu yerleşmelerde mevcut yerleşim karakterinin analizinin yapılması, yerel halkın gelenek ve beklentilerinin belirlenmesi ve turizme yönelik faaliyetlerin sürdürülebilir bir şekilde devam etmesinin sağlanması planlamanın temel ilkelerinden olmalıdır. Kırsal alanlar, kente göre değişimlere uyum sağlamakta veya direnç göstermekte daha fazla zorluk yaşamaktadır. Bunun sebeplerinden biri, sosyal, kültürel ve teknolojik gelişmelerin kırsal alanlara daha yavaş ve geç yansımasıdır. Özellikle kentleşme ile gerçekleşen dışa göç hareketleri, doğal afetler ve temel ekonomik sektörün değişimi, kırsal yerleşmelerde kırılma noktalarından bazılarıdır.

Bu çalışma, kırsal yerleşmelerin hangi dönemlerde nasıl kırılmalar yaşadığını ve bu kırılmaların kırsal mekânı nasıl etkilediğini ele almaktadır. Bu bakımdan ülkemizde Büyükköy gibi rant odaklı planlama süreçlerinin izlenmesine ve çözüm önerilerine yönelik tartışmalara katkı sunacak niteliktedir.

6. Kaynaklar

Ajaero, C. and Onokala, P. (2013). The effects of rural-urban migration on rural communities of Southeastern Nigeria. International Journal of Population Research, 2013, 1-10. https://doi.org/10.1155/2013/610193

Avrupa Komisyonu (European Comission (EC). (1999), Towards Quality Rural Tourism, Enterprise Directorate General Tourism Unit, Brussels, s.151.

Barke, M. 2003. "Urban Landscape Regions and Conservation: New Approaches and Problems inAntequerra, Málaga Province, Spain." Urban Morphology 7: 3–13.

Barke, M., Ünlü, T., Conzen, M. R. G., Cataldi, G., Marzot, N., Pont, M. B., ... & Kropf, K. (2018). Teaching urban morphology. V. Oliveira (Ed.). Cham: Springer.

Conzen, M. R. G. (1960). Alnwick, Northumberland: a study in town-plan analysis. Transactions and Papers (Institute of British Geographers), (27), iii-122.

Dinis, I., Simões, O., Cruz, C., Teodoro, A. (2019). Understanding the impact of intentions in the adoption of local development practices by rural tourism hosts in Portugal. J. Rural. Stud. 72, 92–103.

Dopitová, M. (2016). Social engagement and rural newcomers. Sociální Studia / Social Studies, 13(2), 73-91. https://doi.org/10.5817/soc2016-2-73

Gao, J.; Wu, B. (2017). Revitalizing traditional villages through rural tourism: A case study of Yuanjia Village, Shaanxi Province, China. Tour. Manag. 63, 223–233.

Gladstone, D. L. (1998). Tourism Urbanization in the United States. Urban Affairs Review, 34(1), 3-27. https://doi.org/10.1177/107808749803400101

Gu, K. (2010). Urban morphological regions and urban landscape management: The case of central Auckland, New Zealand. Urban Design International, 15, 148-164.

Jacquet, J., Guthrie, E., ve Jackson, H. (2016). Swept out: measuring rurality and migration intentions on the upper great plains. Rural Sociology, 82(4), 601-627. https://doi.org/10.1111/ruso.12145

Köfteoğlu, F. (ed.) (1999). Doğa Turizmi ve Çevre. TÜRSAB, İstanbul.

Larkham, P. J., ve Morton, N. (2011). Drawing lines on maps: morphological regions and planning practices. Urban Morphology, 15(2), 133-151.

Lim C, Zhu L, Koo TTR. (2019). Urban redevelopment and tourism growth: Relationship between tourism infrastructure and international visitor flows. Int J Tourism Res. 21: 187–196. https://doi.org/10.1002/jtr.2253

Liu, YL., Chiang, JT., Ko, PF. (2023). The benefits of tourism for rural community development. Humanity Soc Sci Commun 10, 137. https://doi.org/10.1057/s41599-023-01610-4

Lundmark, L., Fredman, P., Sandell, K. (2010). National Parks and Protected Areas and the Role for Employment in Tourism and Forest Sectors: A Swedish Case. Ecol. Soc. 15, 299–305.

Mullins, P. (1991). Tourism Urbanization. International Journal of Urban and Regional Research, 15: 326-342. https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.1991.tb00642.x

Oliveira, V. (2019). An historico-geographical theory of urban form. Journal of Urbanism, 12(4). https://doi.org/10.1080/17549175.2019.1626266

Oliveira, V., ve Yaygın, M. A. (2020). The concept of the morphological region: developments and prospects.

Píša, J., Hruška, V. (2019). Entrepreneurial in-migration and rural development in czechia: a challenge of integrating the local and extra-local in rural planning. Geographia Polonica, 92(3), 347-383. https://doi.org/10.7163/gpol.0153

Qin, H. and Liao, T. (2016). Labor out-migration and agricultural change in rural china: a systematic review and meta-analysis. Journal of Rural Studies, 47, 533-541. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.06.020

Smith, M. and Krannich, R. (2000). “culture clash’’ revisited: newcomer and longer-term residents’ attitudes toward land use, development, and environmental issues in rural communities in the rocky mountain west. Rural Sociology, 65(3), 396-421. https://doi.org/10.1111/j.1549-0831.2000.tb00036.x

Soykan, F. (2003). Kırsal Turizm ve Türkiye Turizmi İçin Önemi. Ege Coğrafya Dergisi, 12(1), 1-11.

Theodori, A. and Theodori, G. (2015). The influences of community attachment, sense of community, and educational aspirations upon the migration intentions of rural youth in texas. Community Development, 46(4), 380-391. https://doi.org/10.1080/15575330.2015.1062035

URL-1:2023 Çaykara Nüfusu -https://www.nufusune.com/156655-trabzon-caykara-uzungolmahal lesi-nufusu

Vernez-Moudon A. (1994) Built for Change, Neighborhood Architecture in San Francisco (MIT Press, Cambridge).

Whitehand, J. W. R. (1977). The Basis for an Historico-Geographical Theory of Urban Form. Transactions of the Institute of British Geographers, 2(3), 400. https://doi.org/10.2307/621839

Zhang, J. (2015). Urban morphological processes in China: a Conzenian approach. Urban morphology, 19(1), 35-56.

VII. Oturum

Konut Piyasası ve Barınma Krizi

Moderatör: **Doç. Dr. Ö. Burcu ÖZDEMİR SARI**

Kamu Konut Yatırımının (TOKİ) Kentlerdeki Mekânsal ve Ekonomik Etkisinin Büyükşehir Olmayan İller Üzerinden Değerlendirilmesi

Banu TANTAN, Prof. Dr. Şevkiye Şence TÜRK

***** Kısa Süreli Kiralamaların (KSK) Konut Piyasasına Etkisi Ve Regülasyonu: İstanbul, Dublin Deneyiminden Neler Öğrenebilir?

Arş. Gör. Gökçe UZGÖREN, Dr. Öğr. Üyesi Valesca LİMA

***** Konut Kriziyle Birlikte Yer Duygusu Kavramında Yaşanan Değişiklikler Kadıköy, Caferağa Mahallesi Örneği

Arş. Gör. Safiye Özge SUBAŞI, Arş. Gör. Emre SÖYLEMEZ

***** İkametgâh Hareketliliği ve Nedenselliği Üzerine Bütüncül Bir Değerlendirme: Trabzon İli Ortahisar İlçesi Örneği

Dr. Seda ÖZLÜ, Prof. Dr. Dilek BEYAZLI

**Bu bildiri yazarın isteği üzerine yayınlanmamıştır.*

Kamu Konut Yatırımının (TOKİ) Kentlerdeki Mekânsal ve Ekonomik Etkisinin Büyükşehir Olmayan İller Üzerinden Değerlendirilmesi

Banu TANTAN
İstanbul Teknik Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama

Prof. Dr. Şevkiye Şence TÜRK
İstanbul Teknik Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama

Özet

Her kamu yatırımı, o kentin ekonomik hacmini genişletmekte, doğrudan veya dolaylı yollardan kişilerin gelirlerinde önemli artışlara yol açmaktadır. Yoğun kamu yatırımı yapılan il merkezlerinde kentleşme hareketlerinin de hızlandığı görülmektedir. Bu bağlamda, Türkiye'de 2004 yılından itibaren kamu konut yatırımlarını artırma yönünde bir politika izlenmiş ve bu amaçla güçlü, otonom ve merkezi bir kamu kurumu olan TOKİ'nin (Toplu Konut İdaresi) yapısı değiştirilmiştir. Bu bildiri kamu eliyle (TOKİ) üretilen konutların ve benimsenen politikaların büyükşehir olmayan iller üzerindeki etkilerine ulaşmayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda kamu konut yatırımlarının etkileri teorik ve ampirik olarak irdelenecektir. Bu doğrultuda oluşturulan veri seti üzerinden betimsel bir analiz yapılmaktadır. Analiz bulguları, kamu konut yatırımlarının illerin gelişiminde etkisi olmadığını ve ekonomik ve mekânsal gelişiminde belirleyici bir rol üstlenmediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kamu Konut Yatırımı, Devletin Konut Politikaları Bağlamında Yapılandırılması, Büyükşehir Olmayan İller, Konut Üretimi, TOKİ.

The Non-Metropolitan Provinces of Evaluation of the Spatial and Economic Impact of Public Housing Investment (TOKİ)

Abstract

Every public investment expands the economic volume of that city and leads to significant increases in people's income, directly or indirectly. It is seen that urbanization movements are also accelerating in provincial centers where intensive public investment has been made.In this context, a policy to increase public housing investments has been followed in Turkey since 2004, and for this purpose, the structure of TOKI (Mass Housing Administration), which is a strong, autonomous and centralized public institution, has been changed. This paper aims to reach the effects of the houses produced by the public sector (TOKI) and the policies adopted on non-metropolitan provinces. For this purpose, the effects of public housing investments will be examined theoretically and empirically. A descriptive analysis is carried out on the data set created in this direction. Analysis findings show that public housing investments have no impact on the development of provinces and do not play a decisive role in their economic and spatial development.

Keywords: Public Housing Investment, Structuring of the State in the Context of Housing Policies, Non-Metropolitan Provinces, Housing Production, TOKI.

1. Giriş

Uygarlığın doğuşu ile kentlerin ortaya çıkması arasında bir paralellik olduğu, günümüzde kentlerin insanlık tarihinde önemli bir dönüşüme katkıda bulunduğu ve kentsel yerleşimlerin küreselleşme sürecinin taşıyıcısı, belirleyicisi olduğu ifade edilmektedir (Pustu 2006). Küresel kapitalizmin neoliberal politikalar eşliğinde hâkimiyet kazandığı dönemde, diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de kamu yönetimi alanında piyasa yönelimli, köklü bir zihniyet değişimi ve buna paralel devlet aygıtının yeniden yapılandırılması uygulamaları gerçekleştirilmiştir (Eroğlu ve Tunç, 2018). Türkiye'de kentlerin kapitalist üretim ve yeniden üretim süreçlerinde önemi giderek artmaktadır. 1980 sonrası küreselleşme sürecinde ihracata yönelik ekonomik büyüme modeli çerçevesinde, yerel düzeye olan devlet müdahalesine ilişkin olarak, merkezi yönetim kentsel seviyede hizmetlerin sağlanmasından çekilmiş, bölgeler/kentler kolektif tüketimin yanında ekonomik büyümenin de odakları haline gelmiş, yerel düzeyde kamu kesimi üretim alanından özelleştirme ve serbestleşme ile dışa dönük sanayileşme stratejisiyle çekilmiş, sermaye kesimleri merkezli ekonomik büyüme modeline yönelmiştir (Doğan ve Akın, 2021). Kalkınma durumuna ilişkin yeniden yapılanma ve yeniden ölçeklendirme, konut finansmanı ve kentsel gelişim politikalarını hem etkilemiş, hem de şekillendirmiştir (Klink ve Denaldi, 2014). Özellikle 2000'li yıllardan itibaren kamu mali yönetim anlayışında neoliberal politikalar temelinde yaşanan dönüşüm büyükşehir belediyelerini ve il/ilçe belediyelerini önemli düzeyde etkilemiştir. İnşaata dayalı ekonomik büyüme tercihi içinde imar ve planlama yetkilerinin bir kısmını ilgili merkezi yönetim birimlerine verilmesini içeren yasal düzenlemeler yoluyla, kentsel gelişim ve yapılaşma kararlarının alınmasında artan bir merkezileşme olmuştur (Eroğlu ve Tunç, 2018).

Kentlerde gecekondulaşmanın önlenmesi ve mevcut gecekonduların kaldırılarak modern bir kent görünümünün oluşturulması için gecekondu sahiplerinin de desteğini alacak şekilde alternatifler sunan bir yapıda belediyelerin yetkilerini öncelikle arsa üretimi ve arzı artırılarak planlı şehirleşmenin önünü açmayı hedefleyen merkezi yönetim, hazine arazileri belediye sınırları içinde belediyelere, diğer bölgelerde İl İdarelerine devredilecek anlayışını TOKİ adına dönüştürmüştür. Türkiye özelinde 2001 krizinden sonra devletin kurumsal olarak yeniden yapılandırılması konut üretimini de hızlandırmış 2003 yılından itibaren Acil Eylem Planı kapsamında başlatılan konut seferberliğinde kamunun önemli bir rolü olmuştur. Konut üretiminde temel olarak nicelik önemli olmuş ve

Türkiye'nin neredeyse tüm il ve ilçelerinde inşaat faaliyeti kamu eliyle TOKİ tarafından gerçekleştirilmiştir. Toplu konut ve kentsel dönüşüm projelerine öncülük eden TOKİ, farklı bölgelerde değişen ölçeklerde konut ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik farklı konut uygulamaları gerçekleştirmiştir. Fakat bu uygulamaların kentlerin ekonomik ve mekânsal gelişimine katkı sağlayıp sağlayamadığı, özellikle 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununa tabi olmayan illerde nasıl bir etki yarattığı, kamu konut üretiminin kentlere etkisi konuları incelenmemiştir. Bu bildiri kamu eliyle (TOKİ) üretilen konutların ve benimsenen politikaların büyükşehir olmayan iller üzerindeki etkilerine ulaşmayı amaçlamaktadır. Bu bildiri ile Türkiye'de 5216 sayılı kanun kapsamında büyükşehir statüsünde olmayan illerin ekonomik ve mekânsal gelişiminde TOKİ'nin rolünün konut yatırımı üzerinden incelenmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda kamu konut yatırımlarının etkileri teorik ve ampirik olarak irdelenecektir. Kamu konut yatırımının TOKİ üzerinden incelenmesi bu çalışmanın ana konusunu oluşturduğundan TOKİ'nin politik ve yasal mevzuat açısından güçlü olduğu dönemler seçilmiştir. 24 Haziran 2018 tarihinde Türkiye'de hem yasal hem de fiili olarak Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi olarak adlandırılan yeni hükümet sistemine geçilmiştir. Bu bildiri, TOKİ yasal mevzuat açısından güç kazandığı 2004 yılından Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemine geçişe kadar olan dönemi esas almaktadır. Bu doğrultuda oluşturulan veri seti üzerinden 2004 ve 2018 dönemi için betimsel bir analiz yapılacaktır. Bu çalışmanın bulgularının, kamu eliyle yürütülen konut üretiminin iller üzerindeki olumlu ve olumsuz katkılarının ortaya çıkartılması ile konut politikaları ve stratejilerinin oluşturulması açısından yararlı olacağı düşünülmektedir. Neoliberal ekonomik politika yaklaşımı ile, altyapıya yapılan kamu yatırımlarının genel olarak azalması ve odak noktasının metropol ölçeğine kayması nedeniyle küçük şehirler büyük ölçüde göz ardı edilmektedir. Bu bağlamda, bu bildiri ile kavramsal bir çerçeve geliştirmesi de hedeflenmektedir. Yine betimsel analiz sonuçlarının da literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Ana araştırma sorularımız şu şekildedir: Türkiye'nin büyükşehir olmayan illerinde/kentlerinde kamu konut yatırımının ekonomik gelişime katkısı nasıl oluyor? Mekânsal boyutta etkisi nasıl oluyor? Kentlerin konut arz/talebine etkisi nasıl anlaşılır? Araştırma sorularını yanıtlamak için, ikinci bölümde öncelikle Türkiye'deki devletin yeniden yapılandırılması hakkındaki mevcut tartışmanın durumu 2002 yılı sonrası TOKİ üzerinden tanımlanmıştır. Üçüncü bölümde, metodoloji tanımlanarak 14 kente yönelik elde edilen veriler karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Bildirinin dördüncü bölümünde, bulgular yorumlanmıştır. Bildirinin beşinci bölümü, genel değerlendirme ve sonuç bölümüne ayrılmıştır.

2. Literatür Araştırması

2.1. Konut yatırımlarının etkilerine bakış

Konut yatırımlarının kent ekonomisindeki rolü büyüktür. Yapılan hesaplamalar konut yatırımlarının çarpan etkisinin GSYH'nın yaklaşık %28,8'ini sağladığını, konut inşaatına yatırımın, yalnızca nüfusun refahını belirleyen, iş birimlerinin faaliyetlerini artıran temel faktörlerden biri değil, aynı zamanda şehrin istikrarlı sosyal ve ekonomik gelişiminin ve ekonomik büyümenin sağlanması için gerekli bir koşul olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, konut yatırımları gayri safi yurt içi hasılaya büyük katkı sağlayarak önemli sosyal ve ekonomik sorun olan nüfusa kaliteli yaşam koşulları sağlanması sorununu da çözmektedir (Ovsiannikova vd. 2017).

Üretim yaklaşımına dayalı olarak konut yatırımlarının orta-ekonomik düzey (kentsel sistem düzeyi) üzerindeki çarpan etkisini değerlendirmeye yönelik Tomsk şehri (Rusya) örneği üzerinden yapılan bir çalışmada, konut inşaatı öncelikli yatırımın, şehrin istikrarlı sosyal ve ekonomik kalkınması açısından anahtar bir faktör olduğu ispatlanmıştır (Ovsiannikova vd. 017). Shimbo (2019)'nun çalışma bulgularına göre, kentin büyük ölçekli ve tek işlevli yapısından kaynaklanan sosyo-mekânsal eşitsizliklerin, Devlet tarafından teşvik edilen ve genellikle kentsel çevrelerde bulunan konutlar üzerinden devam ettiği ifade edilmektedir. Gustafsson (2021), günümüzün eşitsiz kentsel ve konut ortamında, toplu konutların derinleşen eşitsizlikleri dengeleme olasılığının doğrudan neoliberalleşme bakış açısından etkileyeceği ifade edilmektedir.

Kentleşme perspektifinden bakıldığında ise, ilk olarak Alonso (1964), Kain (1962) ve Muth (1969) konut piyasaları ile kentsel genişleme arasındaki etkileşime yoğun bir şekilde odaklanan, kentsel büyüme ve konut arzını içeren modeller önermişlerdir. Quigley (1998), kentsel çeşitlilik konusundaki modern bakış açısı ile büyük şehirlerin, ekonomik büyümenin ve yaşam standartlarının iyileştirilmesinin önemli bir kaynağı olduğu ve olmaya devam edeceğine işaret etmektedir. Ayrıca, her kamu yatırımının, bir kentin ekonomik hacmini genişleteceği, doğrudan veya dolaylı olarak kişilerin gelirlerinde önemli artışlara yol açacağı ifade edilmektedir. Yoğun kamu yatırımı yapılan il merkezlerinde, kentleşme hareketlerinin de hızlandığı görülmektedir. Organize sanayi bölgelerinin kurulması, yol, okul, hastane, sağlık ocağı, valilik ve bağlı birimleri için büyük komplekslerin yapılması ve özellikle yeni üniversitelerin kurulması, ilgili şehirlerdeki kentleşmeyi hızlandırmaktadır (Erdem, 2016). Konut yatırımları da kentleşmeyi

etkileyen önemli yatırımlardır.

Diğer taraftan, konut yatırımlarının etkileri, dönemin politik koşullarına göre de şekillenebilmektedir. Harvey (2005), 1930'lardaki ekonomik krizlerin etkilerinden dolayı, Keynesci refah devleti politikalarını uyguladığını, bu politikalar sonucunda 1950'ler ve 1960'larda ekonomik büyümenin devam ettiğini, ancak 1970'lerde petrol krizinin ortaya çıkması, neoliberal politikaların uygulanmasını sermaye birikimlerini yeniden oturtmak ve ekonomik elitlerin gücünü restore etmeye çalıştığını ifade etmektedir. Bu değişimler konut politikalarının uygulama biçimlerini de şekillendirmiştir. Neo-liberalizm küresel bir güç haline gelmesi ile konut piyasaları çok farklı şekillerde kurulmuş veya liberalleştirilmiştir. Konutlar dünya genelinde çok farklı şekilde organize edilmiştir. Bu politikaların konut ile ilgili önemli yönleri soylulaştırma ve özel olarak yönetilen ve güvenli mahalleler yaratılması sonucu devletin konut sağlamada azalan rolüne işaret etmektedir. Neoliberal ideolojide, konutun ekonomik yönü sosyal yönlerinden daha önemli olarak kabul edilmektedir (Sager 2011). 1980'lerde yerel düzeyde toplu konutun mekânsal, mali ve ideolojik yeniden yapılanma biçiminin, 1990'larda ulusal düzeyde konutun neoliberalleşmesine etkisi olmuş ve günümüzde toplu konutların ticari rolünü güçlendirmiştir (Gustafsson, 2021).

Öte yandan, hükümet politikaları, konutu hem talep yönlü hem de arz yönlü etkileyebilmektedir. Talep yönlü ve arz yönlü konut politikaları kısa ve uzun dönemde farklı sonuçlar doğurmaktadır (Nordvik, 2006). Bu durumunda mekâna hem olumlu hem de olumsuz yansımaları olmaktadır.

2.2. 2000 Yılı Sonrası Devletin Yeniden Yapılandırılmasını TOKİ Üzerinden Anlamak

Kentsel mekân fiziksel bir olgu olmanın ötesinde, sosyo-ekonomik, politik ve kültürel faktörlere göre şekillenmiştir. Neoliberal düşünce, "Yeni Kamu İşletmeciliği" yaklaşımı, küresel kuruluşların kavramsal çerçevesini sunduğu yönetişim kavramı, Avrupa Birliği uyum süreci, ülkemizde devlet reformunun önemli dış dinamikleri olarak belirmiştir. Küresel kuruluşlarca önerilen reformları uygulamak adına o dönemki Hükümet tarafından Acil Eylem Planı hazırlanmıştır. 2000'li yıllar, Türk kamu yönetimi için, öncesindeki elli yıl boyunca var olan reform düşünce ve girişimlerinin daha hızlı ve köklü bir biçimde hayata geçirildiği önemli bir dönemi ifade etmektedir (Karcı, 2015). Türkiye'de konut politikaları çerçevesinde kentleşme süreci, dönemler açısından ele alındığında, ilk dönemde resmi

ideolojinin, ikinci dönemde gecekonduların, üçüncü dönemde ülke genelinde daha fazla yaygın etkiye sahip olduğu için kooperatifleşmenin ve son dönemde de sermaye-TOKİ işbirliğiyle kentleri ayrıştıran yapıların başrolde olduğu bir seyir izlemiştir (Arslan 2014). 2002 yılından itibaren Türkiye'nin ekonomik büyümesinde inşaat sektörünün oldukça önemli bir yeri bulunmaktadır (Yeşilbağ 2016; Tuncer 2020; Hatipoğlu, Tanrıvermiş 2017; Khurami, Özdemir Sarı 2019). Ülkede yaşanan ekonomik krizleri aşmanın bir yolu olarak mekânsal yatırımlara ağırlık verilmesi, aynı zamanda finans sektörünün karlılığını devam ettiren kredilerin kullanılmasını da sağladığı gibi inşaat sektöründe gerçekleşen tüm dalgalanmalar Türkiye'nin ekonomik yapısını da doğrudan etkilemektedir (Özgül ve Değirmencioğlu, 2019). Balaban (2012), Türkiye'de merkezi yönetim tarafından TOKİ'yi güçlendirerek ve inşaat faaliyetlerini teşvik ederek konut üretimini artırmak ve kayıt dışı yerleşimleri dönüştürmek için kamu sektörü özellikle kentsel planlama çerçevesinde çeşitli yasal düzenlemeler ve değişiklikler yaparak son zamanlardaki inşaat patlamasını desteklemiştir. TOKİ'ye konut projeleri geliştirmek için kullanılabilecek 64,5 milyon m2 kamu arazisi sağlanarak yasal ve kurumsal değişikliklerin ardından TOKİ tarafından hemen her ilde çok sayıda toplu konut projesi başlatılmıştır (Balaban 2012).

2003'ten sonra devlet, konut üretimindeki amacını konut seferberliği çerçevesinde nicelik hedefi koyarak üretici/yatırımcı olacak şekilde değiştirmiştir. TOKİ'nin konut piyasasındaki rolü finansman sağlamaktan çok üretime yönelmiştir (Tatlı Çolak ve Türk 2022). 2003- 2007 yılının sonuna dek 250 bin konut inşa edilmesini öngören Konut ve Kentsel Kalkınma için Acil Eylem Planı yürürlüğe girmiştir. Bu acil konut ihtiyacının %5 - %10 arasında bir kısmını TOKİ'nin üretmesi amaçlanmıştır (Url.2, 2022). Bu üretimin yaklaşık %85'i alt ve orta gelir grubuna yönelik sosyal konutlar ile gerekli hizmet birimlerini altyapılarını da tamamlayarak sunacak şekilde geliştirilen stratejidir. 2004 yılında doğrudan Başbakanlığa bağlanarak uygulama ve karar mekanizmalarında özerklik kazanan kurum geniş kentsel alanlar üzerinde her türlü müdahaleyi yapabilecek hukuki altyapıya sahip olur. TOKİ, Cumhurbaşkanlığı hükümet sistemine geçilmesi ile 2018 yılında Çevre ve Şehircilik Bakanlığına bağlanmıştır. Bu nedenle Cumhurbaşkanlığının TOKİ yönetimi üzerinde 2018 yılından sonra güçlü bir gözetimi bulunmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1: TOKİ 2001/2018 Yılları Arası Bağlı Olduğu Kurumlar

Resmi Gazete tarih/Sayı	Kurum
R.G. 28.6.2001 tarih/4698 sayı	Konut Müsteşarlığı
R.G. 31.07.2003 tarih/4966 sayı	Konut Müsteşarlığının yürürlükten kaldırılması
R.G. 14/8/2003 tarihli ve 25199	Bayındırlık ve İskân Bakanlığı
R.G. 16/1/2004 tarihli ve 25348 sayı	Başbakanlık (Doğrudan Başbakan Bağlı)
09.07.2018 tarihli ve 703 sayılı Kanun Hükmünde Kararname	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı

TOKİ konut üretim/finansman modeline ilişkin olarak, Coşkun (2015), konut sorununda sosyal devlet ilkesinin hayata geçirilmesi açısından önemli olan TOKİ'nin sisteminde dikkati çeken ilk özelliği üst ve alt gelir gruplarını birlikte kapsaması, ancak ağırlıklı konut arzının alt/orta gelir grubuna yönelik olması, hasılat paylaşımı yöntemiyle düşük gelir gruplarına kaynak yaratması, kar amaçlı olunmaması ve şirketleşmemiş kamu teşebbüsü olunması, TOKİ'nin temel finansman kaynağının proje gelirlerine ve arsa satışına dayalı olması; sermaye piyasalarının aktif biçimde kullanılmadığı şeklinde tarif etmektedir. TOKİ sürdürülebilir şehircilik kavramını kullanırken kentsel gelişmenin kesintiye uğramadan düzenli şekilde devam etmesine ve bu büyüme içerisinde çevresel ve sosyal konuların da sürecin dışında bırakılmamasına yönelik politikayı 2015 yılından sonra uygulamaya geçirmiştir (Özgül ve Değirmencioğlu, 2019). TOKİ, sadece konut üretimi yapmamakta aynı zamanda sosyal etkileşimin yoğun olduğu kentsel açık alanlar planlayarak kentleşme ve kent kimliğinin ortaya çıkmasında önemli katkılar sunmaktadır. Yeni yaşam alanları sosyal donatıları veçevre düzenlemeleri modern kent yaşamının birçok ihtiyacına cevap verebilecek niteliktedir (Koca ve Karadeniz, 2014). Kurum 2003'den bu yana kendisine verilen geniş arazi kaynakları ve tanınan yasal olanaklar sayesinde konut piyasasının dinamiklerini yönlendiren, kentlerin gelişim yönlerini ve yoğunluklarını belirleyen başlıca organdır (Aysev Deneç 2014). TOKİ ile ilgili zaman içinde literatürde çalışmaların çok çeşitlendiği, eleştirilerin odağı konumuna geldiğidir.

3. Yöntem

Bu bildiride, iki aşamalı bir analiz yöntemi kullanılmıştır. Birinci aşamada, büyükşehir olmayan illerin nüfus açısından incelenmesi ve analizde kullanılacak kentlerin belirlenmesi gerekmektedir. Sosyal bilimlerde kentlerin büyümesini açıklamada kullanılan temel yaklaşımlardan birisi, 'Zipf Kanunu'dur. Bu yaklaşım, Büyüklük–Sıralama Kuralı (Rank-Size Rule) olarak da bilinmektedir. Bu çalışmada, Türkiye'deki illerin 2000, 2009 ve 2018 yılları arasındaki sıra-büyüklük dağılımı, Zipf Kanunu ile

analiz edilmiştir. Analiz sonucu örneklem olarak 14 il belirlenmiştir.

Çalışmanın ikinci aşamasında ise, birinci aşamada belirlenen 14 il, bu kez 2004-2018 dönemine odaklanarak ekonomik ve mekânsal boyut açısından analiz edilmiştir. 2004 ve 2018 yılları arasındaki dönemin seçilmesinin iki temel nedeni bulunmaktadır. Birincisi, 10.07.2018 tarihinde Başkanlık Sistemine geçilmesidir. Yayımlanan 1 No.lu Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile de TOKİ, Çevre ve Şehircilik Bakanlığına bağlanmıştır. Cumhurbaşkanı, yeni hükümet sisteminde politika belirlenmesi bakımından ana/tek aktör konumuna gelmiştir. Bu durum, kamu yönetiminde ve bürokraside ciddi bir yeniden yapılanmayı beraberinde getirmiştir (Öztürk ve Tozak 2021). İkincisi ise, 2018 yılının son çeyreğinde yaşanan ekonomik krizdir. Doların hızlı artışı, 2018 yılında başlamış ve yüzde 20,3 olan enflasyon, 2022 yılında ise yüzde 64'e ulaşmıştır (Güler, 2018). Bundan dolayı analiz dönemi 2004-2018 olarak sınırlandırılmıştır. Örneklemdeki şehirleri analiz edebilmek için her şehirdeki konut politikası etkilerinin anlaşılmasına yönelik bir çerçeve oluşturulmuştur.

3.1. Örneklem Belirlenmesi

Kentsel alanların tanımı, günümüzde ülkeler arasında önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Birleşmiş Milletler (2014) tarafından yapılan bir araştırmaya göre, kentsel alanların tanımlanmasında nüfus eşikleri, yoğunluklar, tarım dışı istihdamın payı, fiziksel altyapının varlığı ve eğitim ve sağlık hizmetlerinin mevcudiyeti en yaygın kullanılan ortak kriterler olduğu ifade edilmektedir. Şehirler, kırsaldan kente göç, kentsel doğal nüfus artışı ve kırsal alanların kentsel olarak yeniden sınıflandırılması sonucunda büyümektedir. Zipf (1949) şehirlerin birbirleri ile orantılı olarak büyüme eğiliminde olduğunu iddia ederken, Gibrat (1931) şehirlerin değişen oranlarda büyüdüğünü ve büyüme oranları ile büyüklükler arasında metodik bir davranış olmadığını gözlemlemiştir. Toplam ulusal nüfus ve şehir sayısı, halen bir ülkenin kentleşme düzeyini etkileyen, belirleyen iki değişkendir. Toplam ulusal nüfus ve Zipf üssü için, şehir sayısı ve en büyük şehrin nüfusu önemli bir rol oynar. Öncelikli şehrin nüfusu, toplam kentsel nüfusun karakteristik değeridir(Chen 2021). Bu konudaki yaygın görüş, şehir büyüklüğü dağılımının düşük kalkınma seviyelerinde dengesiz olduğu ve daha yüksek kalkınma seviyelerinde, kentleşme ve ekonomik kalkınma dahil, eşitlendiği şeklindedir (Sun, ve diğ. 2021).
Zipf Kanununa göre, katsayı "1"e eşit olduğunda Zipf yasası geçerlidir (Zipf, 1949). Zipf Kanunu, en büyük şehrin dağıtımının Pareto sıra-

boyut dağılımına uyması gerektiğini belirtirken, diğer taraftan 'Gibrat Kanunu' ise şehirlerin orantılı büyümesi, büyüklüğünden bağımsız olduğunu belirtmektedir (Josic ve Zmuk, 2020). Deliktaş, (2008) kentlerin nüfuslarının logaritmaları ile nüfus büyüklüklerinin sıralamasını ifade eden sayıların logaritmaları arasında negatif bir ilişki olduğunu belirtmiştir.

$$Ln(Sıra_{it}) = Ln\alpha t - \beta t Ln(Nüfus_{it}) + u_{it} \text{ (Deliktaş, 2008)}$$

Bu çalışmada, Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK)'den (Url.3, 2020) elde edilen veriler ile 2000, 2009 ve 2018 yılları olarak kent merkezi ile bağlı ilçelerin kent nüfusları esas alınarak, kentsel sistemin dinamikliği anlamak amaçlanmıştır. Kent nüfusları sadece şehir merkezi ile bağlı ilçelerin nüfuslarından meydana gelmekte, kırsal nüfusu içermemektedir. TUİK'de kent-kır ayrımı olarak 2004-2006 dönemi için şehir ve köy nüfusları verilemediğinden, 2004 yılı yerine 2000 yılı, 2007 yılından itibaren illere göre il/ilçe merkezi ve belde/köy nüfusları verisi bulunduğundan 2009 yılı ve 2018 yılı da araştırma yıl aralığının son yılı olduğu için üç farklı yıl üzerinden istatistik analiz yapılmıştır. Bu çalışmada kent nüfuslarına göre, her üç yıl için, kentler nüfus büyüklüklerine göre en büyüğünden en küçüğüne doğru sıralanmış ve en büyük nüfuslu kente 1, ikincisine 2, üçüncüsüne 3 şeklinde devam eden bir indeks verilmiştir. Son aşamada, kent nüfusları ve sıralamalarının önceki çalışmalara uygun olarak regresyon analizinde kullanılmak üzere logaritmaları alınmıştır. Deliktaş, (2008)'in çalışmasındaki (1) no.lu denkleme göre analiz yapılmıştır.

$$Ln(Sıra_{it}) = Ln\alpha t - \beta t Ln(Nüfus_{it}) + u_{it} \text{ (1)}$$

Burada Ln(Sıra) i'nci kentin t zamanındaki sıra (rank) büyüklüğünün logaritması, Ln(Nüfus) i'inci kentin t zamanındaki nüfusunun logaritması ve uit ise hata terimidir.

Tablo 2: Panel Regresyon Sonuçları.[1]

Bağımsız Değişken	Katsayı	t-ist.	R^2	F-ist.
Sabit	13.6305	59.58 (0.0001)	0.8925	2001.259
Ln(Nüfus)	−0.7994	−44.74 (0.0001)		

2000, 2009 ve 2018 yılları için yapılan bu çalışmada ise, Tablo 2'de belirtilen analiz sonuçlarına göre, Ln(Nüfus) değişkenine ait katsayı -0.799 olarak, zaman değişkenleri eklendiğinde bu katsayı -0.819 olarak tahmin edilmiştir.

Tablo 3: Panel Regresyon Sonuçları.[2]

Bağımsız Değişken	Katsayı	t-ist.	R^2	F-ist.
Sabit	14.0837	66.58 (0.0001)	0.9154	862.1195
Ln(Nüfus)	−0.8199	−50.86 (0.0001)		
D2000	−0.32915	−7.740 (0.0001)		
D2009	−0.24595	−5.814 (0.0001)		
D2018[3]	-	-		

Zaman değişkenleri eklendiğinde (Bkn. Tablo 3) 2018 yılı tam eşdoğrusallık yüzünden analizden çıkartılmıştır. Bu sonuca göre katsayıların -1'e eşit veya yakınlaşmadığı, aynı şekilde kent nüfuslarının paralel büyüme süreci göstermediği ortaya çıkmıştır.

Tablo 4: Yatay-Kesitsel Regresyon Sonuçları.[4]

Period	Bağımsız Değişken	Katsayı	t-ist.	R^2	F-ist.
2000	Sabit	14.6996	39.32 (0.0001)	0.920426	913.7859
	Ln(Nüfus)	−0.894958	−30.23 (0.0001)		
2009	Sabit	13.9657	43.25 (0.0001)	0.931325	1071.346
	Ln(Nüfus)	−0.82997	−32.73 (0.0001)		
2018	Sabit	13.2645	37.39 (0.0001)	0.907390	774.0364
	Ln(Nüfus)	−0.75682	−27.82 (0.0001)		

Tablo 4'de de yatay-kesitsel veriye dayalı analiz yapıldığından katsayıların 2000 yılı için −0.894958, 2009 yılı −0.829970 ve 2018 yılı −0.756825 olarak tahmin edilmiş ve yıllar içinde katsayıların −1'den uzaklaştığı görülmektedir. Bunun sonucu Çizelge 1 ile Çizelge 2'deki analiz sonuçlarını destekler niteliktedir. Kent nüfuslarının paralel büyüme göstermediği, büyük kentlerin daha çok büyüdüğünü göstermektedir. Bu analizler sonucunda 81 ilin Sıra-Boyut (Rank-Size) kuralına göre sınıflandırılması yapılmıştır.

[1] Yöntem: En Küçük Kareler (OLS), Bağımlı Değişken: Ln(Sırait), n=81 İl (Kent Nüfusları), t=3 (2000, 2009, 2018 yılları), Gözlem: 243.
[2] Yöntem: En Küçük Kareler (OLS), Bağımlı Değişken: Ln(Sırait), n=81 İl (Kent Nüfusları), t=3 (2000, 2009, 2018 yılları), Gözlem: 243.
[3] Tam eşdoğrusallık yüzünden çıkarılan değişken: Dyl_2018
[4] Yöntem: En Küçük Kareler (OLS), Bağımlı Değişken: Ln(Sırait), n=81 İl (Kent Nüfusları), Gözlem:81.

Kentsel alanlar idari birimler, nüfus büyüklüğü, nüfus yoğunluğu, nüfus özelliği veya bu kriterlerin bir kombinasyonuna dayalı olarak tanımlanır.

Bu çalışmada kentlerin sıra-boyut kuralına göre dağılım ve gelişimlerini görmek için yapılan istatistiki analiz sonuçlarına göre;

1) Nüfusu görece dengeli artan iller (0,80 ve 1,20 arası),
2) Nüfusu ortalamanın üstünde artan iller (1,20 üstü),
3) Nüfusu ortalamanın (0,80 altı) altında kalan iller,

Şeklinde üç farklı sınıflandırma yapılmıştır. Ayrıca parametreleri anlamsız sonuç veren ve nüfus gelişmesi açıklanamayan 13 il sıralama dışı tutulmuştur. Bu çalışmada sıra-boyut kuralına göre, sıralanan iller arasından her üç kategoride yer alan 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununa tabi olan iller değerlendirmeye alınmamıştır. Bu kanuna tabi olmayan iller arasında katsayı değerlerine göre yapılan değerlendirme neticesinde 1 no.lu sınıflandırmada Siirt, Düzce, Kastamonu, Bolu, Bitlis, Rize, 2 no.lu sınıflandırmada Burdur, Erzincan, Bilecik, Hakkâri ve 3 no.lu sınıflandırmada Kırıkkale, Çanakkale, Edirne, Giresun illeri olmak üzere toplam 14 il belirlenmiştir.

Büyükşehir belediyeleri genel bütçe vergi gelirlerinden, il belediyelerine göre daha fazla pay almaktadırlar. Bu nedenle büyükşehir statüsünde bulunmayan il belediyeleri de büyükşehir belediyesi statüsüne geçmek istemektedir. Türkiye için büyükşehir ve büyükşehir olmayan illeri (kentler) idari sınırlara göre değerlendirildiğinde; 81 ilin, 51 adedinin büyükşehir olmayan iller, 30 adedi büyükşehir olmayan illerdir. Büyükşehir olan illerin nüfusuna 2018 yılı olarak bakıldığında ülke toplam nüfusunun %70'den fazlasını oluşturmaktadır. İstanbul ili ise bu nüfusun %24'ünü barındırmaktadır. Yine, büyükşehir olmayan il grubunun ise ülke nüfusunun %23'üne sahiptir. Büyükşehir ve büyükşehir olmayan il gruplarına TOKİ konut üretimi sayılarına toplam olarak 2004-2018 yılları arasında 2018 yılı nüfusu ile bakıldığında, Büyükşehir olan il gruplarında 136 kişiye bir konut düşerken, Büyükşehir olmayan il gruplarında 83 kişiye bir konut düştüğü hesaplanmaktadır (Url.3, 2020; Url.4, 2023).

3.2. İkinci Aşama İçin Data ve Analiz Tasarımı

Ekonomik boyut başlığı altında; TOKİ etkisinin anlaşılması için örneklem olarak seçilen 14 il, 'ilin gayri safi yurt içi hasılası', 'ilin kamu yatırımı' değişkeni, 'nüfus' değişkeni, 'inşaat ruhsat izin daire sayısı' değişkeni,

‘yapı kullanma izin daire sayısı’ değişkeni ve ‘TOKİ’nin il bazındaki toplam konut sayısı’ değişkeni gibi değişkenlere bağlı olarak incelenecektir. Mekânsal boyut başlığı altında ise, 14 ilin TOKİ konut üretimi ve nüfus ilişkisi niceliksel olarak ortaya konularak ve kentsel alan gelişimi yapay alanlar (CORINE) değişkeni kullanılarak alınarak analiz edilmektedir.

Analizde kullanılan değişkenler; İl düzeyinde yaratılan katma değere vergilerin eklenmesi ve sübvansiyonların çıkarılmasıyla bulunan değer olarak tanımlanan ‘GSYH’ (İl Düzeyinde Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla) değişkeni, ‘ildeki eğitim, sağlık gibi kamu hizmetleri yatırımı’ değişkeni, ‘ilin nüfusu’ değişkeni, ilin ‘inşaat ruhsat izin daire sayısı’ değişkeni, ‘ilin yapı kullanma izin daire sayısı’ değişkeni ve ‘TOKİ’nin il bazındaki toplam konut sayısı değişkeni’ ve ‘yapay alanlar’ (CORINE) değişkenidir.

Tablo 5: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

Değişken türü	Tanımı (yıllık)	Veri kaynağı
GSYH	Gayri safi yurtiçi hasıla, İller yıllık veri-Bin TL	TUİK (Url.1, 2021)
Kamu	İlde yapılan kamu yatırımları yıllık veri-Bin TL	SBB (Url.5, 2020; Url.6, 2020)
Nüfus	İlin nüfus verisi	TUİK (Url.3, 2020)
Ruhsat	İlin inşaat ruhsat izin sayısı yıllık veri-Adet	TUİK (Url.7, 2021)
İskan	İlin yapı kullanma izin sayısı yıllık veri-Adet	TUİK (Url.8, 2021)
TOKİ	İlde yapılan konut üretim sayıları yıllık veri-Adet	TOKİ (Url.2, 2022)
CORİNE	Arazi örtüsü/kullanımı: Yapay Alanlar-Corine verisi-Ha	Tarım Orman Bakanlığı (Url.9, 2022)

Ayrıca, ekonomik gelişime yönelik ilin gayri safi yurt içi hasılasına TOKİ’nin etkisi, örneklem olarak seçilen 14 il üzerinde korelasyon analizi ve iki aşamalı grafik analizleri ile anlaşılmaya çalışılmaktadır. Bu kısımda ilk olarak, değişkenlere ilişkin indeks değerleri üzerinden bütünsel analiz, sonrasında, bu değişkenlerle her il için detaylı grafik analizler yapılmıştır. Her il için bu değişkenlerin 2004 ve 2018 yılları arasındaki GSYH, Nüfus, Kamu Yatırımı, Ruhsat, İskan ve TOKİ değişkenlerinin artış oranları hesaplanarak indeks değerleri üzerinden ortalama alınmıştır.

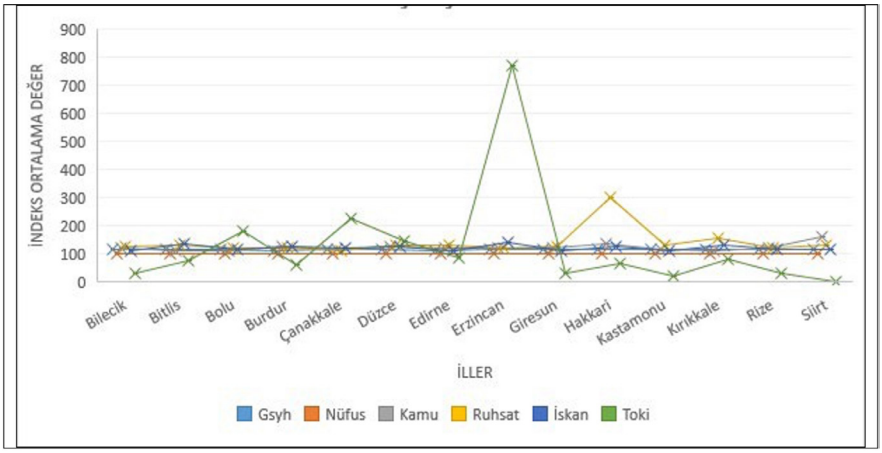
4. Analiz Bulguları

Ekonomik boyuta ilişkin, örneklem alınan 14 ilde ilin GSYH ve belirlenen değişkenler arasındaki ilişkisi, korelasyon analizi ile ortaya çıkartılmıştır. Bu analiz sonucunda ‘kamu yatırımları’, ‘yapı ruhsatı’ ve ‘yapı iskan kullanma’ değişkenlerinin ilin ‘GSYH’ ile anlamlı ilişkisi olduğu, diğer

değişkenlerin ilişkisinin ise istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 6).

Tablo 6: Değişkenlere İlişkin Korelasyon Analizi

	GSYH	Kamu	Nüfus	TOKİ	İskan	Ruhsat
GSYH	1					
Kamu	0.69	1				
Nüfus	0.47	0.40	1			
TOKİ	-0.004	0.06	-0.09	1		
İskan	0.84	0.56	0.56	0.16	1	
Ruhsat	0.77	0.53	0.54	-0.02	0.81	1



Şekil 1: 14 İlin 2005-2018 yılı indeks ortalama değerleri (Kaynak: Url)

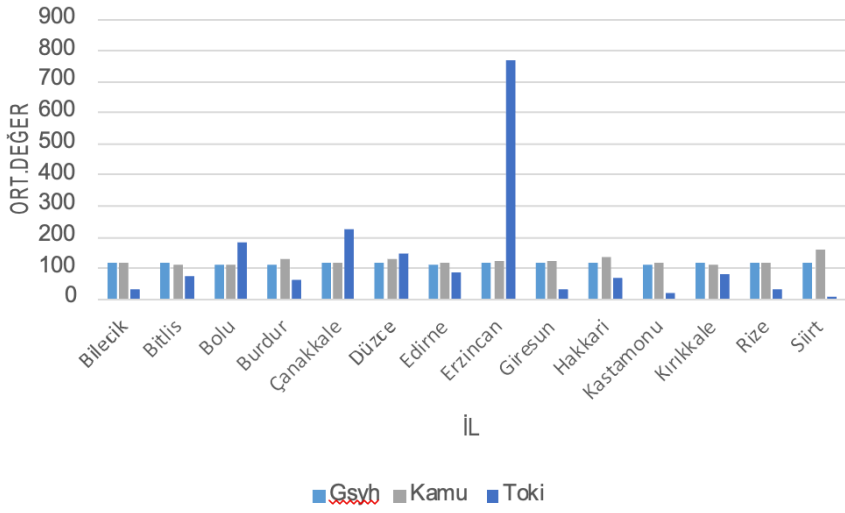
Örneklem olarak seçilen 14 il üzerinden 'GSYH', 'Kamu Yatırımı' ve TOKİ ilişkisini anlamaya yönelik her bir il için değişkenlerin 2004 ve 2018 yılı arası her yıla ait artış oranları hesaplanarak indeks değerleri üzerinden ortalama alınmak suretiyle grafik analizi yapılmıştır. Buna göre, 2005 ve 2018 yılları arasında TOKİ'nin konut üretiminin Erzincan ilinde diğer illere göre en fazla olduğu, 'Ruhsat' değişkeni açısından Hakkari ilinde en yüksek değerde olduğu, kısmen de Kırıkkale ilinde diğer illere göre yüksek olduğu görülmektedir. Yine, Siirt ilinde kamu yatırımının diğer illere göre yüksek olduğu, 'iskan' değişkeninde de Erzincan ve Kırıkkale illerinin önde olduğu, 'GSYH', 'nüfus' değişkenlerinin ise, 14 il için benzer artış oranlarına sahip olduğu tespit edilmiştir (Şekil 1).

4.1. Ekonomik Boyut

4.1.1. GSYH, Kamu Yatırımı ve TOKİ İlişkisi

GSYH değişkeni açısından bakıldığında, örneklem olarak alınan iller arasında GSYH'si ülkenin ortalama olarak %0.10 düzeyinde olan Çanakkale ili en önde gelmektedir. Bunu sırasıyla, %0.07 oranında Bolu, Edirne illeri, %0.06 oranında Düzce, Kastamonu illeri, %0.05 oranında Bilecik, Burdur, Giresun, Rize illeri, %0.04 oranında Erzincan, Kırıkkale illeri, %0.03 oranında Bitlis, Siirt illeri izlemektedir. Hakkari ili %0.02 oranında bildirinin konusu olan illerin arasında en son sırada yer almaktadır. İllerin 2004 ve 2018 GSYH'si 2009 yılı hariç yıllar içinde artış göstermiştir. Bunların arasında sadece Giresun ilinde GSYH'si 2009 yılı ile birlikte 2016 yılında da azalma olmuş, diğer yıllar içinde artış göstermiştir (Şekil 2).

Kamu yatırımı değişkenine örneklem olarak alınan il düzeyinde bakıldığında ise, kamu yatırımlarında ülke düzeyinde 2004 ve 2018 döneminde ortalama değer üzerinden 15.sıra ile en önde Çanakkale ili yer almaktadır. Daha sonra sırasıyla 29.sırada Kırıkkale, 38.sırada Kastamonu, 42.sırada Edirne, 47.sırada ile Erzincan, 48.sırada Düzce, 50 ve 53.sıra arasında Bolu, Bilecik, Rize, Giresun, 65.sırada Hakkari, 66.sırada Bitlis, 75.sırada Burdur illeri gelmektedir. Siirt ili ise 80.sıra ile neredeyse kamu yatırımından en az faydalanan il olarak son sırada yer almaktadır (Şekil 2).



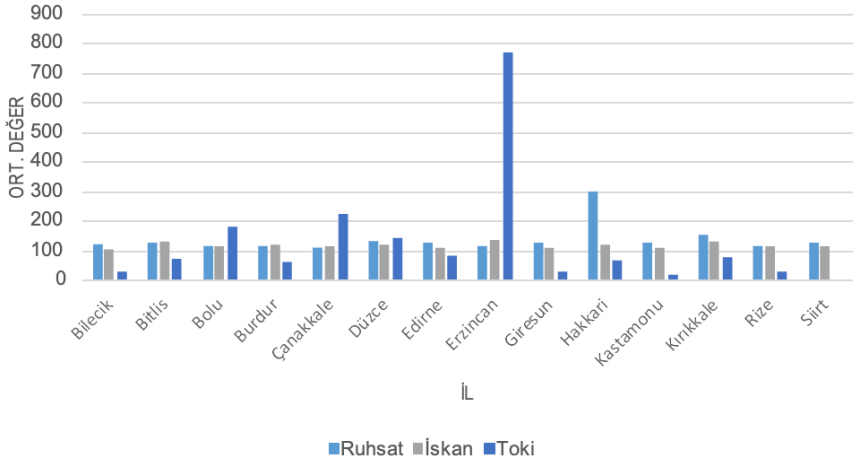
Şekil 2: 14 İlin 2004-2018 yılı GSYH-Kamu-TOKİ indeks ortalama değerleri (Kaynak: Url.1,Url.2, Url.5, Url.6)

TOKİ konut yatırımı açısından bu illerin arasında en fazla konut üretimi yapılan il Erzincan olup, bunu sırasıyla Düzce, Edirne, Kırıkkale, Bolu, Hakkari, Bitlis, Çanakkale, Burdur, Kastamonu, Bilecik, Giresun, Rize ve Siirt illeri takip etmektedir. Bu illerde 2004 ve 2018 döneminde farklı dönemlerde konut üretimleri gerçekleştirilmiştir. Kamu yatırımları ile TOKİ konut yatırımı ilişkisini anlamak için karşılaştırma yöntemi kullanılmıştır. Bilecik ilinde 2017 yılı ilin diğer yıllara oranla en fazla kamu yatırmının olduğu yıl iken, TOKİ yatırımları 2005-2008 yıllarında ve 2012 ile 2015 yıllarında olmuştur. Bitlis'te 2014, 2016 ve 2017 yılları ilin diğer yıllara oranla en fazla kamu yatırımının olduğu yıl iken, TOKİ yatırımları 2005, 2007, 2009- 2015 yıllarında olmuştur. Bolu'da 2008, 2012, 2016 ve 2017 yılları ilin diğer yıllara oranla en fazla kamu yatırımının olduğu yıl iken, TOKİ yatırımları 2007-2017 yılları arasında ve en çok konut üretimi de 2009 yılında olmuştur. Burdur'da 2013, 2016 ve 2017 yılları ilin diğer yıllara oranla en fazla kamu yatırımının olduğu yıl iken, TOKİ yatırımları 2006, 2007, 2012, 2013, 2017 ve 2018 yıllarında olmuştur. Çanakkale'de 2014, 2016, 2017 ve 2018 yılları ilin diğer yıllara oranla en fazla kamu yatırımının olduğu yıl iken, TOKİ yatırımları 2005-2014 yılları arasında ve 2018 yılında olmuştur. Düzce'de 2008 ve 2010 yılları ilin diğer yıllara oranla en fazla kamu yatırımının olduğu yıl iken, TOKİ yatırımları 2006-2018 yılları arasında ve en çok konut üretimi de 2009 yılında olmuştur. Edirne'de 2015, 2016 ve 2017 yılları ilin diğer yıllara oranla en fazla kamu yatırımının olduğu yıl iken, TOKİ yatırımları 2007-2017 yılları arasında ve en çok konut üretimi de 2009 ile 2013 yıllarında olmuştur. Erzincan'da 2015, 2016 ve 2017 yılları ilin diğer yıllara oranla en fazla kamu yatırımının olduğu yıl iken, TOKİ yatırımları 2004-2018 yılları arasında ve en çok konut üretimi de 2014 ile 2015 yıllarında olmuştur. Giresun'da 2016 ve 2017 yılları ilin diğer yıllara oranla en fazla kamu yatırımının olduğu yıl iken, TOKİ yatırımları 2006, 2008 yılları ile 2011-2018 yılları arasında olmuştur. Hakkari'de 2014 ve 2016 yılları ilin diğer yıllara oranla en fazla kamu yatırımının olduğu yıl iken, TOKİ yatırımları 2004-2008 yılları arasında ve 2011, 2017 ve 2018 yıllarında olmuştur. Kastamonu'da 2016, 2017 ve 2018 yılları ilin diğer yıllara oranla en fazla kamu yatırımının olduğu yıl iken, TOKİ yatırımları 2006, 2008, 2010 ve 2018 yıllarında ve 2012-2014 yılları arasında olmuştur. Kırıkkale'de 2015, 2016 ve 2017 yılları ilin diğer yıllara oranla en fazla kamu yatırımının olduğu yıl iken, TOKİ yatırımları 2005-2012 yılları ile 2015 ve 2018 yılları arasında olmuştur. Rize'de 2017 yılı ilin diğer yıllara oranla en fazla kamu yatırımının olduğu yıl iken, TOKİ yatırımları 2005, 2017 yılları ile 2008-2011 yılları arasında olmuştur. Siirt ilinde 2014 ve 2017 yılları arası ilin diğer yıllara oranla en fazla kamu yatırımının olduğu yıl iken, TOKİ yatırımları 2006, 2008 yılları ile 2011-

2018 yılları arasında olmuştur.

4.1.2. Konut Arz ve Talebi ile TOKİ İlişkisi

Bildiride 14 il için konut arz ve talebi ile TOKİ konut üretim ilişkisi de incelenmiştir. Buna göre, konut inşaatı ruhsat sayısının en fazla olduğu 2010 yılında olan iller arasında Bilecik, Bitlis, Edirne, Giresun, Hakkari, Kırıkkale, Rize ve Siirt illeri bulunmaktadır. Yine ruhsat sayısı durumunun yüksek olduğu 2017 yılında Bolu, Burdur, Çanakkale Düzce, Kastamonu, Rize ve Siirt illerini söyleyebilir. Erzincan ilinde 2014 ve 2015 yılları en yüksek sayının olduğu dönemlerdir. Yapı kullanım izin belgeleri olan iskan durumunda en yüksek olarak gözüken 2018 yılında olan iller arasında Bolu, Burdur, Çanakkale, Düzce, Giresun, Kastamonu, Kırıkkale ve Rize illeri, 2015 yılında Erzincan ve Siirt illeri, Edirne ilinde 2012 yılı, Bitlis ilinde 2013 yılı ve Bilecik ilinde 2016 yılı olarak analiz edilmiştir. Hakkari ilinde bu durum düşük seviyelerdedir. Konut talebini belirleyen en önemli değişkenlerden birisi de kredi koşulları ve kredi faiz oranlarıdır. Özellikle orta gelir grubuna yönelik esnek ödeme kolaylığı sağlayan krediler konut talebini önemli oranda etkilemektedir (Gelfand, 1966). Konut talebini artıran değişken daha çok uzun dönem faiz oranlarıdır. Günümüzde uzun dönem konut faiz oranlarının düşmesi mortgage olarak adlandırılan konut kredilerinde de bir artışa yol açmaktadır (Öztürk ve Fitöz 2009).



Şekil 3: 14 İlin 2004-2018 yılları ruhsat, iskan ve TOKİ indeks ortalama değerleri (Kaynak: Url-2, Url-7, Url-8)

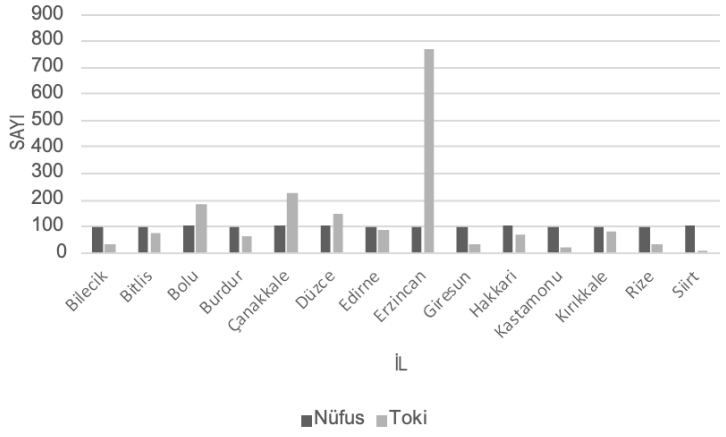
Şekil 3 incelendiğinde, 2004 ve 2018 dönemi yapı ruhsatı sayısı 2017 yılına kadar artış eğiliminde olup 607 705 adet seviyesine ulaşmıştır. Yapı kullanım izin belgesi sayısı da 460 072 adet olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak, yapı ruhsatı ve yapı kullanım izin belgesi sayıları dikkate alındığında bu yıllar içinde ortalama olarak Hakkari ili dışında diğer illerde aynı oranda artış yaşadığı görülmektedir. Bu durum, kamunun inşaat programının illerde konut inşaatlarına ivme kazandırdığı şeklinde yorumlanabilir.

4.2 Mekânsal Boyut

Bu aşamada kamu konut yatırımının mekânsal düzeydeki etkisini anlamak için nüfus, kentsel alanlar ve TOKİ ilişkisi ile TOKİ proje tipi ve mekân ilişkisine örneklem alınan 14 il düzeyinde bakılmış ve bulgular yorumlanmıştır.

4.2.1 Nüfus ve TOKİ İlişkisi

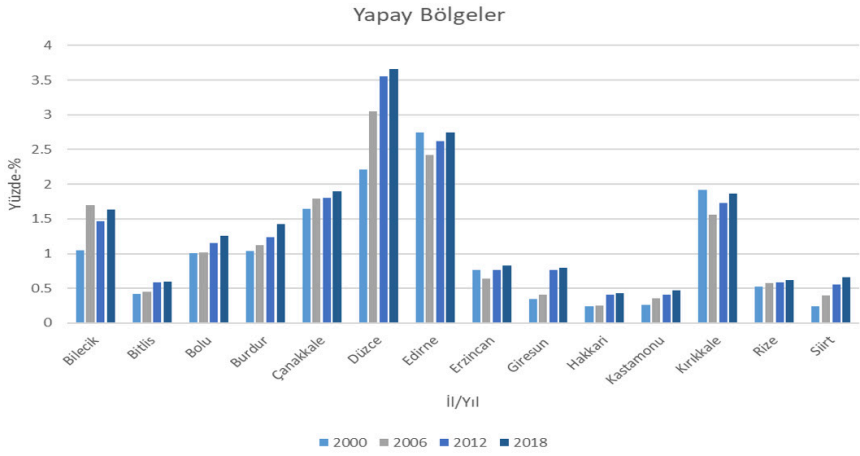
Bu başlıkta nüfus verisi ile TOKİ verisini 2004 ve 2018 yılları dönemi için artış oranlarının ortalama değeri üzerinden karşılaştırma analiz yapılmıştır. Şekil 4 incelendiğinde TOKİ yatırımlarının nüfus ile orantılı olmadığı tespit edilmiştir. Bu illerin arasında nüfusu fazla olan Çanakkale ili konut yatırımında 2.sırada yer almaktadır.



Şekil 4: 14 İlin 2005-2018 yılı GSYH-Nüfus-Kamu indeks ortalama değerleri (Kaynak: Url.2, Url.3)

4.2.2 Kentsel Alanlar ve TOKİ İlişkisi

Kentsel mekân ana hatlarıyla "kentlerin yerleşme dokusunu oluşturan yapılaşmış ve yapılanmamış alanlar" olarak tanımlanabilir. Örneklem olarak alınan 14 ilin TOKİ konut üretimi niceliksel olarak ortaya konarak mekânsal gelişimi, yapay alanlar (CORİNE) değişkeni üzerinden anlaşılmaya çalışılmıştır. Yapay alanlar; 'Şehir Yapısı', 'Endüstri', 'Ticaret' ve 'Ulaşım Birimleri', 'Maden Ocağı', 'Boşaltım ve İnşaat Sahaları' olarak tanımlanmaktadır. CORİNE verisi üzerinde yapılan inceleme sonucunda yapay alanların yıllar içinde arttığı belirlenmiştir. Bu veri ile TOKİ'nin konut üretimi verisi arasında karşılaştırma yapılmıştır.



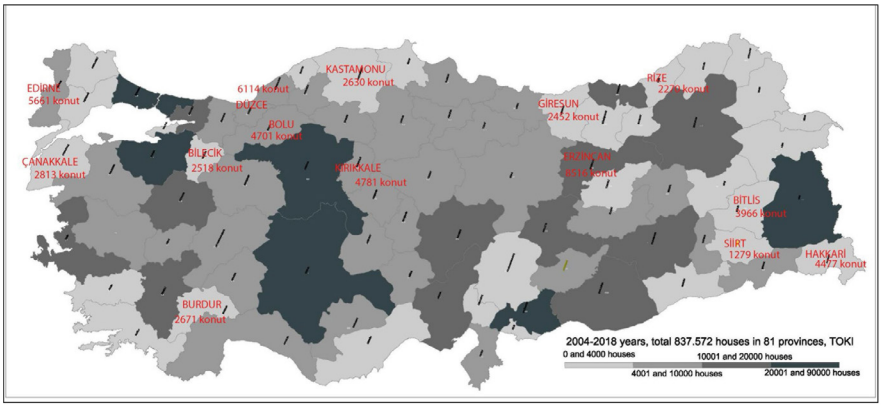
Şekil 5: 14 İlin 2000-2018 Yılları Arası Kentsel Alanlarının Gelişimi (Kaynak: Url.9)

Buna göre 2004-2018 dönemlerinde 14 il arasından TOKİ'nin en fazla konut üretimi gerçekleştirdiği Erzincan ilinde 2006 yılından sonra yapay alanların büyüdüğü tespit edilmiştir. Bilecik ilinde, kentsel alanların 2006 yılında en yüksek seviyede olduğu, 2012 yılında doğal alanlarda artış olduğu, ancak 2012 yılından 2018 yılına doğru tekrar artış gösterdiği tespit edilmiştir. Buna benzer şekilde, Edirne ve Kırıkkale illerinde bu durumun 2000 yılında yüksek olduğu, sonra 2006 yılına doğru azalma gösterdiği ve sonra 2012 yılından sonra tekrar artma gösterdiği görülmektedir. Bu illerin arasında en belirgin artış Düzce ilinde görülmektedir. 2000 ve 2018 yılları arasında yapay bölgeler olan kent alanında artış gösteren iller; Düzce ilinde %1.45, Bilecik ilinde %0.58, Giresun ilinde %0.45, Siirt ilinde %0.42, Burdur ilinde %0.38, Çanakkale ilinde %0.26, Bolu ilinde %0.25, Kastamonu ilinde %0.21, Hakkâri ilinde %0.19, Bitlis ilinde %0.18, Rize ilinde %0.10, Erzincan ilinde %0.07 oranında olduğu belirlenmiştir (Şekil-5). Edirne

ilinde 2000 ve 2018 yılları arasında yapay bölgeler olan kent alanının artmadığı, Kırıkkale ilinde 2000 ve 2018 yılları arasında yapay bölgeler olan kent alanının %0.06 oranında azaldığı görülmektedir (Şekil 5).

4.2.3 TOKİ Konut Üretimi Tipi ve Mekân İlişkisi

Bu aşamada, TOKİ'nin 2004 ve 2018 döneminde 81 il bazında konut üretim sayılarına göre dört kategori olarak sınıflandırma yapılmıştır (Şekil 6).



Şekil 6: 2004-2018 Yılları Arası TOKİ Konut Üretimi ve 14 İlin Durumu (Kaynak: Url.2)

Bu sınıflandırmada Erzincan ili dışında diğer 13 il alt iki kategoride yer almaktadır. Her il için proje tipleri üzerinden yapılan analiz sonuçlarında kentsel dönüşüm projesinin konut sayısı açısından en fazla olduğu il Hakkari, ikinci olarak Erzincan illeridir. Sosyal konut kapsamında alt ve orta gelir konut proje uygulaması en çok Erzincan ve Düzce'de, yoksul grubu projesinde Kastamonu ve Siirt illeridir. Tarımköy uygulaması en çok Erzincan ve Siirt illerinde, Talep yöntemi ile üretilen konut projelerinde Bolu ve Erzincan illeri, Roman konutu olarak Edirne ili, HAİT projesi Çanakkale, afet konutu Hakkari ve Rize illeri sayı olarak yüksek olan illerdir. TOKİ tarafından (Tablo.7) 2004 ve 2018 döneminde 14 ilde toplam olarak üretilen konut sayısı 54 849 adet olarak hesaplanmıştır (Url.2, 2022).

Tablo 7: 14 ilde TOKİ konut proje tipleri ve sayıları

Proje Tipi \ İller	Bilecik	Bitlis	Bolu	Burdur	Çanakkale	Düzce	Edirne	Erzincan	Giresun	Hakkari	Kastamonu	Kırıkkale	Rize	Siirt
Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Projesi		302				198	130	2073		3063		727	759	55
Yoksul Grubu	180	264		192	116	95	94				324			256
İdare Konut Uygulaması	2116	3272	2464	1651	1676	4446	3246	4635	1490	780	1224	3264	928	679
Tarımköy	122							408						225
Talep Organizasyon	100	104	1825	828	245	893	343	1282	962		703	790		
HAİT			180		520	240		118						64
Roman			72		256		1848				231			
Protokol		24	160			242				102				
Afet										532	148		583	
TOPLAM	2518	3966	4701	2671	2813	6114	5661	8516	2452	4477	2630	4781	2270	1279

5. Genel Değerlendirme ve Sonuç

Bu bildiri kamu eliyle (TOKİ) üretilen konutların ve benimsenen politikaların büyükşehir olmayan iller üzerindeki etkilerine ulaşmayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda kamu konut yatırımlarının etkileri teorik ve ampirik olarak irdelenmiştir. Bu doğrultuda oluşturulan veri seti üzerinden 2004 ve 2018 dönemi için betimsel bir analiz yapılmıştır. Böylelikle, kamu eliyle yürütülen konut üretiminin iller üzerindeki olumlu ve olumsuz katkılarının ortaya çıkartılması ile konut politikaları ve stratejilerinin oluşturulmasına yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu araştırma, 2004 ve 2018 yılları arasındaki çalışma döneminde, Türkiye'de TOKİ üzerinden kamu konut üretiminin faaliyetinin büyükşehir olmayan iller düzeyinde mekânsal ve ekonomik katkısı olup olmadığına yönelik kanıtlar sunmaktadır.

İllerin ekonomik gelişimi açısından bakıldığında; 15 yıllık dönemde kamu yatırımının Çanakkale ilinin GSYH'ye katkısının diğer illere göre yüksek olduğu, kamu yatırımlarında son sıralarda yer alan Siirt ilinin GSYH'ye katkısının diğer illere göre daha az olduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca hem kamu yatırımında 80.ci sırada olması hem de TOKİ konut yatırımının diğer 13 il dışında en az olduğu il de Siirt ilidir. Bu durum Barro (1991)'nun bulgularından farklılık göstermiştir. Yatırım harcamaları ele alındığında ise, aradaki ilişki pozitif, ancak istatistiksel olarak anlamsız olduğu, GSYH içinde kamu harcamalarının boyutu büyük ise büyüme oranı üzerindeki etkisi negatif, küçükse pozitif olması beklenmektedir (Barro, 1991). Ekonomik büyüme ve kamu tüketim harcamaları arasında negatif bir ilişki söz konusudur. Konut arz ve talebi açısından TOKİ ile ilişkisinde ise, devletin piyasayı dengeleyici rolüne uymadığı görülmektedir. Du ve diğ. (2017) Çin'deki küçük şehirler ile büyükşehirler arasında konut talebinde eşitsizlik

olduğunu ortaya koymuş ve küçük şehirlerin, Çin'deki büyük şehirlerden farklı, kendi konut talep modeli olduğu ifade edilmiştir. Dolayısıyla yerel koşullar dikkate alınmadıkça konut politikası etkili olamayacağı ifade edilmektedir. Türkiye örneğinde de yerel koşullar dikkate alınmaksızın konut politikası getirildiği anlaşılmaktadır.

İllerin mekânsal gelişimi açısından bakıldığında ise; 15 yıllık dönemde Kırıkkale ilinin TOKİ tarafından en fazla konut uygulaması yapılan dördüncü il olmasına rağmen yapay alanlarının artmadığı, yine Edirne ilinin de TOKİ tarafından yapılan konut üretiminde üçüncü sırada olmasına rağmen yapay alanların da artış ya da azalışı olmadığı tespit edilmiştir. Bu durum şehrin merkezinde konut üretiminin gerçekleştirilmesi ile açıklanabilir. Ya da proje tipi de bu durumun belirleyicisi olabilir. Kentsel dönüşüm ve gelişim projeleri yerinde dönüşüm olarak yapılmıştır. Yenileme türü konut yatırımları, büyük çarpan etkisi yaratması, konut yatırımı piyasasını ülke ekonomisinin "büyüme noktası" haline getirmesi ve şehrin kalkınmasına ivme kazandırması nedeniyle ekonomik büyüme açısından daha büyük öneme sahiptir (Ovsiannikova vd. 2017). Öte yandan, planlama boyutundan incelendiğinde ise, TOKİ yatırımlarının imar planı yapımını hareketlendirdiğini sonucunu çıkartılmaktadır. Diğer 12 ilde ise yapay alanların artması, aslında yapılaşmamış alanların azaltması anlamı taşıyacağından hem ekolojik hem de çevresel açıdan tartışılması gereken konu olarak ortaya çıkmaktadır. Analiz sonucunda, 14 ilin yıllar içinde gayri safi hasılasının büyüme oranındaki artışın TOKİ konut üretimi ile doğru orantılı bir seyir izlemediği sonucuna ulaşılmıştır. CORİNE verisi üzerinde yapılan inceleme sonucunda da yapay alanların yıllar içinde arttığı belirlenmiştir.

Not: CORİNE Yapay Alanlar Tanımı: Ağırlıklı olarak idari/kamu/halk tarafından kullanılan konutlar, bu binalar tarafından kullanılan alanlar ve bu alanların ilgili ek kullanım üniteleridir (servis yolları, otoparklar). Ağırlıklı olarak dönüşüm ve imalatın endüstriyel faaliyetleri, ticaret, finans faaliyetleri ve hizmetler, karayolu ve demiryolu ağları için ulaşım altyapıları, havalimanları, nehir ve deniz limanları ve tüm bunların ilgili arazileri ile erişim altyapıları tarafından kullanılan alanlardır. Büyüyen endüstriyel tesisler dahil. Ağırlıklı olarak maden çıkarma faaliyetleri, inşaat sahaları, insan yapısı atık boşaltım sahaları ve bunların ilgili arazileri tarafından kullanılan alanlardır.

6. Kaynaklar

Arslan H. (2014), Türkiye'nin Kentleşme Sürecinde Konut Politikalarının Evrimi Akademik Bakış Dergisi Sayı: 40 Ocak–Şubat, Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi ISSN:1694-528X İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi, Türk Dünyası.

Aysev Deneç, E. (2014). Türkiye Kentlerinin Mekansal Üretiminde TOKİ Etkisi, Mimarlık Dergisi, sayı: 378, sayfa:65-68, TMMOB, Ankara.

Balaban O. (2012). The Negative Effects of Construction Boom On Urban Planning and Environment in Turkey: Unraveling The Role of the Public Sector, Habitat International 36 26-35 Doi: 10.1016/j.habitatint.2011.05.003.
Barro, R. J. (1991) Economic Growth in a Cross-Section of Countries, Quarterly Journal of Economics, 106, 407-443.

Chen Y. (2021). Exploring The Level of Urbanization Based On Zipf's Scaling Exponent, Physica A 566 125620, https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.125620, 0378-4371/2020 Published by Elsevier B.V.

Deliktaş E. (2008). Türkiye'de Kentlerin Büyümesi ve Zipf Kanunu 2. Ulusal İktisat Kongresi / 20-22 Şubat 2008 / DEÜ BF İktisat Bölümü / İzmir –Türkiye.

Doğan E ve Akın C (2021). Sermaye Birikim Sürecinin Aktörü Olarak Yerel Yönetimler: Türkiye'deki Büyükşehir Belediyelerinin Bütçe Gelirleri ve Giderleri İçin Kümeleme Analizi (2009-2018). Mülkiye Dergisi, 45(3),731-769.

Du J; Yang Y; Li D; Zuo J. (2017). Do investment and improvement demand outweigh basic consumption demand in housing market? Evidence from small cities in Jiangsu, China. Habitat International 66 (2017) 24e31 http://dx.doi.org/10.1016/j.habitatint.2017.05.006.

Eroğlu E. ve Tunç G. (2018). Devletin Yeniden Ölçeklenmesi ve Finansallaşma: Yerel Yönetimlerin Mali Etkinliklerinin Değerlendirilmesi, Emek Araştırma Dergisi (GEAD) , Cilt 9, Sayı 14, Aralık, 23-50.

Gelfand, Jack E. (1966), "The Credit Elasticity of Lower-Middle Income Housing Demand", Land Economics, Vol.42, No.4, pp.464–472

Gibrat, R. (1931). Les Inégalités Économiques, Paris, Librairie du Recueil Sirey.

Gustafsson J. (2021). Spatial, Financial and Ideological Trajectories of Public Housing in Malmö, Sweden, Housing, Theory and Society, 38:1, 95-114, DOI: 10.1080/14036096.2019.1686061.

Güler T. (2018). Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi ve Kamu Yönetimine Etkileri, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. Doi: 10.31795/baunsobed.443821.

Quigley J.M. (1998). Urban Diversity and Economic Growth. Journal of Economic Perspectives-Volume 12, Number 2-Spring, Pages 127–138.

Harvey, D. (2005). A brief history of neoliberalism. Oxford: Oxford University Press.

Hatipoğlu Ü; Tanrıvermiş H. (2017). Türkiye'de Arz ve Talep Açısından Konut Yatırım Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi, Bankacılar Dergisi, Yıl:28, Sayı:100, ss:49-75.

Josic H; Zmuk B. (2020). Investigation of Urban Regularities for Croatia in The Period from 1857 to 2011, Ekonomski Pregled, 71 (4) 307-329.

Karcı, Ş.M. (2015). Küresel Dinamikler Etkisinde 2000'li Yıllarda Türkiye'de Kamu Yönetimi ve Demokratikleşme Reformu. Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi (30) 2015, 40-64.

Khurami, E. A.; Özdemir Sarı, Ö. B. (2019) Konut üretim performansının konuta ekonomik erişebilirlik üzerindeki etkisinin incelenmesi (Analysing the effect of housing production performance on economic accessibility to housing), Planlama 2019; 29(1), 23–32 | doi: 10.14744/planlama.2019.59672.

Klink J. ve Denaldi R. (2014). On Financialization and State Spatial Fixes in Brazil. A Geographical and Historical Interpretation of the Housing Program My House My Life. Habitat International 44, 220-226. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2014.06.001.

Koca H. Karadeniz V. (2014). The Activities of Housing Development Administration (TOKI) in Erzincan Plain and the Effects of Them on Urbanization Eastern Geographical Review-31, Volume 19, pp.101-128.

Nordvik, Viggo (2006); "Selective Housing Policy in Local Housing Markets and The Supply of Housing", Journal of Housing Economics, Vol.15, No.4, pp.279–292.

Ovsiannikova T; Rabtsevich O; Yugova I. (2017). Evaluation of Multiplier Effect of Housing Investments in The City Economy. Research Artıcle. Youth, Science, Solutions: Ideas and Prospects (YSSIP-2016) AIP Conference Proceedings. 1800, 050001-1–050001-12; Doi: 10.1063/1.4973061.

Özgül, C. G.; Değirmencioğlu, Ö. (2019) İdare, Piyasa ve Mekan: TOKI'nin Konut Politikasında Yeni Eğilimler (Administration, Market and Space: New Trends in TOKI's Housing Policy), https://www.researchgate.net/publication/337146238 (in Turkish).

Öztürk N, Fitöz E. (2009) Türkiye'de Konut Piyasasının Belirleyicileri: Ampirik Bir Uygulama, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 5, Sayı10, ss. 21–46.

Öztürk N. K., Tozak E. (2021). Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminde Cumhurbaşkanının Konumu ve Kamu Politika Yapım Sürecine Etkisi. Turkuaz Uluslararası Sosyo-Ekonomik Stratejik Araştırmalar Dergisi, Cilt / Volume:3, Sayı / Issue: 1, Yıl/ Year: 2021

Pustu Y. (2006). Küreselleşme Sürecinde Kent "Antik Site'den Dünya Kentine", Sayıştay Dergisi Sayı: 60 Ocak-Mart, ss: 129-151.

Sager T. (2011), Neo-liberal urban planning policies: A literature survey 1990–2010, Progress in Planning 76, November, 147–199 DOI: 10.1016/j.progress.2011.09.001.

Shimbo L. (2019) An unprecedented alignment: state, finance, construction and housing production in Brazil since the 2000s, International Journal of Housing Policy, 19:3, 337-353, DOI: 10.1080/19491247.2019.1573960.

Sun B., Zhang T., Wang Y., Zhang L., Li W. (2021). Are Mega-Cities Wrecking Urban Hierarchies? A Cross-National Study on the Evolution of City-Size Distribution, Cities 108. https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102999.

Tatlı Çolak N. ve Türk Ş.S. (2022). TOKI's İmpact On Transaction Costs İn Planning and Land Development: Looking at Large-Scale Housing Projects İn Istanbul's Avcılar- Ispartakule Region, Habitat International, 119, 102492 journal homepage: www.elsevier.com/locate/habitatint.

Tuncer A. S. (2020). Türkiye'nin Geleceğinde Konut ve Arsa Politikalarının Sosyoekonomik Rolü, 12. Bölüm, Yerel Yönetimlerde Yenilikçi Yaklaşımlar, Ed. Babaoğlu Cenay, Memiş Levent, Erdoğan Oğuzhan, Orion Kitabevi, 1. Baskı Ekim.

Url.1 (2021). Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK), <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p, İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla, 2004-2014, 24920>, İndirme Tarihi:2021.

Url.2 (2022). Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ), <http://www.toki.gov.tr>, erişim tarihi 29.06.2022.

Url.3 (2020). Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK), <https://data.tuik.gov.tr/Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS), 2007-2019>, İndirme Tarihi:2020.

Url.4 (2023). T.C. İçişleri Bakanlığı, <https://www.e-icisleri.gov.tr/Anasayfa/MulkiIdariBolumleri.aspx>, erişim tarihi 29.09.2023.

Url.5 (2020). T.C. Kalkınma Bakanlığı, Yatırım Programlama, İzleme ve Değerlendirme Genel Müdürlüğü, Yatırımlar ve Proje Analiz Dairesi Başkanlığı, 2015 Yılı Yatırım Programı Kamu Yatırımlarının İllere Göre Dağılımı, Ağustos 2015 Raporu-2004-2015, İndirme Tarihi:2020.

Url.6 (2020). T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, <http://www.sbb.gov.tr/wp- content/uploads/2018/11/Yatirimlarin_illereGoreDagilimi- 07112018.xlsx/2016-2018>, İndirme Tarihi:2020.

Url.7 (2021). Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK), <https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/? locale=tr, Daire Başına İnşaat Ruhsatı>, İndirme Tarihi:2021.

Url.8 (2021). Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK), <https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/? locale=tr, Daire Başına İskan İzni>, İndirme Tarihi:2021.

Url.9 (2022). Arazi Örtüsü Sınıflandırması, <https://corine.tarimorman.gov.tr/corineportal araziortususiniflari.html>, Erişim Tarihi 2022.

Yeşilbağ M (2020). İnşaat Sektörünün Kriz Dinamikleri: Güncel Bir Değerlendirme. Mülkiye Dergisi, 44 (1), 101-130.

Zipf, G. K. (1949). Human behavior and the principle of least effort: an introd. to human ecology. Cambridge, (Kitle): Addison&Wesley, s.573.

Panel

Planlamanın Krizi: Yıkımdan Dirençliliğe

Moderatör: **Doç. Dr. Meltem ŞENOL BALABAN**

Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe TEZER

Dr. Öğr. Üyesi Zehra GÜNGÖRDÜ

Beyza ÖNAL ERHAN

Doç. Dr. Ezgi ORHAN

Doç. Dr. Meltem ŞENOL BALABAN

Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Meltem ŞENOL BALABAN: Herkese merhaba. TMMOB Şehir Plancıları Odası'nın düzenlediği 8 Kasım Dünya Şehircilik Günü 47. Kolokyumunun ikinci gününün öğleden sonraki oturumuna hoş geldiniz. Bu oturumda "Planlamanın Krizi: Yıkımdan Dirençliliğe" başlığı altında bir tartışma ortamı yaratmak istedik. Dolayısıyla birbirinden değerli panelistlerimiz var. Biliyorsunuz, 6 Şubat depremlerini yaşadık, 9 ay oldu. Bugün de bir sarsıntı yaşandı, Hatay'da Kırıkhan'da bildiğim kadarıyla. Dolayısıyla deprem gerçeği bizim için kaçınılmaz. Ne yazık ki bu durumu, 6 Şubat'ta yaşadığımız felaketle tekrar hatırladık. Keşke bu yıkım olmasaydı ya da bu düzeyde olmasaydı ve böyle bir tartışmayı daha akademik bir ortamda, başka bir şekilde yapıyor olsaydık; hazırlıkları konuşuyor olsaydık. Ama ne yazık ki çok büyük bir nüfusu, geniş bir alanı, yapılı çevreyi, büyük değerleri, nüfusları ve yetişmiş insanları kaybettik. Dolayısıyla şimdi önümüzde birkaç konu alanı var. Bunlardan biri, özellikle bu yıkımı yaşayan kentlerimizi nasıl eskisinden daha iyi hale getireceğimiz. Bir diğer konu da buradan ne kadar ders aldık ve diğer etkilenmesi muhtemel kentlerimizde ne tür çabalara gideceğiz. Tabii, bunu konuşacak çok fazla platformumuzun olmasını umuyorum. Ancak burada, yıkımdan dirençliliğe geçiş konusuyla ilgili bir aradayız ve bu konu hakkında konuşacağız. Şimdi, ilk sözü birinci panelistim Tuğçe Tezer'e veriyorum. Tuğçe Hocam, buyurunuz kürsüye. Dilerseniz kısaca kendinizi tanıtırsınız. 15 dakikalık

süre içinde, 2 dakikanız kalınca size haber vereceğim. Panelistlerimizin konuşmalarının sonunda da umuyorum ki bir 15-20 dakikalık tartışma ortamı oluşturabileceğiz. Sizlerden gelecek sorularla o oturumu da yapabilirsek, zamanında bitirebileceğimizi düşünüyorum. Buyurunuz, Tuğçe Hocam.

Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe TEZER

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe TEZER: HBen Tuğçe Tezer, şehir plancısıyım. Doktora öğretim üyesiyim Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'nde. Çok teşekkürler, sağ olun. Doktor öğretim üyesi olarak görev yapıyorum Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'nde. Bugün size afet dirençli kent ve Antakya'da deprem konusunda bir e-sunum yapacağım. Bu konuyla ilişkimi anlatayım önce size kısaca. Ben 10 senedir Antakya üzerinde çalışıyorum. 2013 yılında doktora tez konum oldu Antakya, bir biberli ekmek vesilesiyle. Sonra olaylar birbirini izledi ve 10 senedir Antakya ile hiç kopmadık. Deprem gerçekleştiğinde ben Portekiz'de Porto Üniversitesi'nde Antakya çalışmaya devam ediyordum doktora sonrası araştırmam için. Türkiye'ye dönüş günüm olan 6 Şubat maalesef çok kötü hatırlayacağımız başka bir gün oldu. 6 Şubat'tan sonra da daha önce herhangi bir şekilde ilgilenmediğim bir alan olan deprem dirençli kent ve deprem konusuna Antakya'da çalışmaya devam ediyordum. Geçtiğimiz 9 ayı tamamen Antakya'yla geçirdim diyebilirim size gönül rahatlığıyla. Eşim de aranızda; kendisi de şahittir ve bu 9 ay içinde epey bir seminer, bazı yazılar ve toplantılar, 400'e yakın toplantıya katıldım bu süre içinde ve bunlardan toparlanan bir sunum yapmaya çalışacağım size. Şimdi öncelikle bazı hatırlatmalar yaparak başlıyorum. Doğa nedir diye baktığımızda, insan etkinliğinin dışında kendini sürekli olarak yeniden yaratan bir yapıdan bahsediyoruz; epey saygı uyandırıyor bence tanımı. İnsan dediğimiz ise

sarıyla boyadığım kısma dikkat, evreni bir bütün olarak kavrayabildiği iddiasında olan bir canlı, hepimizin de bir üyesi olduğu. Bu iki tanımı da insan yapıyor bu arada. Afet dediğimiz mesele fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıtlar ortaya çıkaran ve imkanların yetersiz kaldığı olayları anlatıyor.

Planlama ise bir şehrin gelecekte arzu edilen koşullarını sağladığımız, sağlamaya çalıştığımız bir bilim alanıdır. Afet dirençli kent dediğimizde, bir doğal afetin öncesinde, sırasında ya da sonrasında gerekli kaynakların sağlanabildiği, kendi kendini düzenleme yeteneğine sahip, afet sonrasında temel hizmetlerin hızlı bir şekilde onarılabildiği, sosyal, kurumsal ve ekonomik faaliyetleri devam ettirebilecek kent anlamında kullanılıyor. Beklenmedik olaylar her zaman, bazen doğa temelli, bazen de başka sebeplerle olabilir; fakat bir kentin rasyonel çözümler üretecek şekilde bunlara adapte olabilir durumda olmasından bahsediyoruz. Şimdi aslında temel meselenin bu döngüsel zamandan çizgisel zamana geçilmesiyle olduğunu düşünüyorum. Doğa, insan, afet planlama ve afet dirençli kentin tamamını bu kapsamda düşünmemiz gerektiğine inanıyorum.

Ve şimdi size Antakya'da bir doğa olayının bir doğal afete nasıl dönüştüğünü anlatacağım. Burada bir de hatırlatmak istediğim bazı planlama ve şehircilik ilkeleri var. Bunların hepsini maalesef Antakya'da olmayışı üzerinden anlatacağım. Bir bütünlük, kademelenme ve tutarlılık, şüphesiz ki kamu yararı, plan değişikliği dediğimiz meselelerin zorunlu haller dışında yapılmaması, teknik, yasal ve kurumsal mevzuata uygunluk, eşitlik ilkesi, kamunun yararının her zaman bireysel yararın üzerinde tutulması, meslek ahlakı birazdan olmayışı üzerinden yine anlatacağım. Koruma ve kullanma dengesinin doğru kurulması başlıca şehircilik ve planlama ilkelerimizdir. Böyle bir yolculuğumuz olacak. Bunu aşama aşama göreceğiz zaten.

Şimdi Antakya'ya, Hatay'a gidenler vardır mutlaka aranızda ve oralı olan arkadaşlarım da var. Burada hoş geldiniz hepiniz. Hatay'ın topoğrafyası epey sert, gördüğünüz gibi. Sağ tarafta Hatay'ı, Antakya'yı görüyorsunuz. Antakya, Habibi Neccar Dağı'nın hemen yanında kurulmuş, onun yamaçlarında kurulmuş. Asi Nehri ile ikiye bölünen, nehirle dağ arasında kalan kısma tarihi Antakya, nehrin batısında kalan kısma ise yeni Antakya dediğimiz bir kent. Buradaki coğrafyanın ne kadar katı olduğunu, topoğrafyanın ne kadar katı olduğunu da soldaki diyagramda görebilirsiniz. Şimdi Amik Gölü'nden Hatay Havalimanı aslında tek başına anlatıyor bence.

Şimdi bunlar benim doktora tezinde çalıştığım bazı haritalar. Zaman kısıtı

nedeniyle biraz hızlı ilerleyeceğim. Burada 1975 yılında Amik Gölü'nü, Hatay haritası üzerinde son defa görüyoruz. Aslında 1950 yılında başlayan bir Amik Gölü'nün kurutulması süreci var. İskenderun bataklıkları, Amik Gölü ve çevresindeki bataklıkların kurutulması süreci. Bakın bu kurutma sürecinden sonra neler oluyor. Önce burası tarım alanlarına dönüştürülüyor, böyle verimli tarım alanları oluşuyor. Tabii bir suyu kuruttuğun zaman Amik Ovası iyice büyüyor, parsellenir, tarımsal faaliyetler başlıyor. Sonra yavaş yavaş burada önce buraya biraz beton dökelim ve bir havalimanı yapalım. Sonra bu yetmedi, bir de devlet hastanesi yapalım. Aradaki kısma da bazı ticaret yapıları yapalım gibi herhangi bir şehircilik ilkesiyle açıklamamız mümkün olmadığı bazı kararlar alınıyor. Bakın, burası ova, Amik Ovası, ovayı az çok hepimiz biliriz. Ova böyle görünmez. Sağdaki uçağı görüyorsunuz değil mi? Havalimanının hemen yakınında böyle bir göl görüntüsü var, aslında 2021 yılında.

Şimdi ilk baştaki doğa tanımını hatırlatmak istiyorum. Az önce de söylediğim gibi, doğa biz müsaade ettiğimiz müddetçe kendi kendine her zaman yenileyebilen bir şey. Şimdi Amik Gölü'nün üzerinde Hatay Havalimanı'nın nerede plandığını göreceğiz beraber. Burada. Şimdi böyle olunca biz depremden sonra ne görüyoruz? Şimdi depremde Hatay Havalimanı'nın pistinin ve ona çıkan yolların kırılmasının neden bir sürpriz olmadığını bir teze dayalı olarak anlatmak istiyorum, bir makaleye dayalı olarak. Emre Özşahin bir makalesinde şöyle söyleniyor, Emre Hoca demiş ki: "Öncelikle bu konum bir havalimanı için çok yanlış. Çünkü öncelikle burası, bu bölgedeki önemli fay hattının kesişim noktası. İkincisi de zaten burası göl." Ve bu da depremden sonraki fotoğrafı. Asi Nehri'nden su kanalına. Tabii ki gölle bu kadar uğraşırken nehri ihmal edecek değildik. Az önce bir sistemden bahsetmiştim, dağla başlayan ve ovaya doğru devam eden, içinden de güzel bir su hattının geçtiği.

Habibi Neccar Dağı'nın üstündeki çizgileri görüyorsunuz değil mi? O çizgiler aslında yağmur sularının toplanıp güzelce Antakya'nın Arıklı su yollarına, aşağıda gördüğünüz su yollarına aktığı, oradan da bu suların toplanıp nehre döküldüğü bir sistem. Senelerce yaşayan bu sisteme biz ne yapmışız? İçeride gördüğünüz bu mavi hat, bizim insan eliyle oluşturduğumuz bir su kanalı. Böyle bir nehir, böyle gidip yanında oturabildiği bir nehir bakın neye dönüşmüş zaman içinde. Yerel gazetelere geçtiğimiz 10-15 sene içinde bakarsanız şöyle şeyler görüyorsunuz: "Asi Nehri hastalık saçıyor", "Asi Nehri yine taştı." Asi Nehri, sadece kendisine verileni geri veriyor aslında. O arada, tabii ki biz Amik Gölü'nü kuruturken Asi Nehri'nin tabanını da çökerttiğimiz için ve insanla teması tamamen kaybolduğu için, o arada bir

de diyoruz ki "Bunun üstündeki Roma köprüsünün ayakları biraz havada kaldı, o zaman onu da yıkalım en iyisi." Yani asırlardır orada durması bize bir şey anlatmasın, dinamitlerle onu yıkalım ve yerine sağdaki köprüyü yapalım.

Depremden sonra Asi Nehri'nin kenarlarına bakmanızı rica ediyorum, pek bir şey söylemeye gerek yok bence. Şimdi kent formu ve depremsellik... Burada gördüğünüz bütün çalışmalar benim tez dönemindeki çalışmalarımı deprem sonrası haritalarla karşılaştırma. Antakya'nın kent formunun gelişimini görüyorsunuz. 1960 ve 1990 yılları arasındaki gelişme dönemi en büyük sıçramanın olduğu dönem, Türkiye'nin pek çok kenti gibi. Hocam, süreyi hatırlatabilir misiniz? Ben çok hızlı anlatıyorum çünkü henüz hiçbir şey anlatmadım.

Şimdi makroformun üstünde bakın, depremsellik haritasını koyuyoruz ve burası, zemin mukavemet haritasıyla makroformun nasıl da örtüştüğünü gösteriyor. Antakya'nın tamamı az sağlam, zayıf ve en zayıf zemin üzerinde kurulu. Depremden sonra kent formuna baktığımızda aslında bir sürpriz olmadığını söyleyebiliriz. Ayakta kalan yapılar da büyük ölçüde bu şekilde. Depremden önce... Şimdi tarihte zaten Antakya depremlerini biliyoruz. Tahminlere göre Antakya'da 115 yılında 260.000 insanın öldüğünü biliyoruz örneğin bir depremde, ve 1872'de Antakya son büyük depremini yaşadı. Antakya depremsel bir yer.

Peki, Antakya'nın planlama geçmişinde neler oluyor? 2014 yılında çevre düzeni planı yapılmadan önce belde belediyelerinin ve İl Özel İdaresi'nin yapmış olduğu planlar, çevre düzeni planı adı altında bir araya getiriliyor, herhangi bir analiz süreci olmaksızın ve verilmiş bütün yapılaşma kararları verili durum kabul ediliyor. Depreme hazırlık dediğimiz mesele de tabii afet toplanma alanlarını, barınma hakkını ve şehir planlamayı konuşmak isteriz mutlaka. Birgün Gazetesi'nde 2011 yılında Mimarlar Odası Hatay Şube Başkanı'nın bir açıklaması var, diyor ki: "Deprem Master Planı acilen yapılmalı." 2011 yılında Antakya Belediye Başkanı, "Hatay depreminde 40.000 kişi ölür," diyor. Buradaki Antakya Belediye Başkanı günümüzün Hatay Büyükşehir Belediye Başkanı, buradaki Mimarlar Odası Hatay Şube Başkanı da Rönesans Residence'ın müteahhiti.

Depremsellik haritalarını geçiyorum. İki tane önemli rapor var: 2021 yılında Jeoloji Mühendisleri Odası'nın raporu ve AFAD ile Valiliğin yaptığı İRAP raporu. İRAP raporundaki ikinci senaryo birebir gerçekleşti diyebiliriz. Sürekli meslek odalarının uyarıları zaten... Zehra Hocam birazdan anlatır.

Ve 6 Şubat'tan 3 gün önce yine Naci Görür'ün bir uyarısı oluyor. Ve depremden sonrasına geliyoruz.

Depremden sonra yıkımın nedenlerine baktığımızda Antakya, Hatay, Kırıkhan, Samandağ... hemen hızlanıyorum hocam, teşekkür ederim. Depremin ardından en çok hasarlı ilçelerden biri oluyor Antakya ve önlenebilir bir felaketten bahsediyoruz. Herhalde neden diye sormazsınız. Depremin en çok vurduğu Hatay'da yıkımın nedenlerine baktığımızda zayıf zeminler üzerine gerekli önlemleri almadan yapılaşıldığı için, deprem yönetmeliklerine uygun olmayan inşaatlar yapıldığı ve denetlenmediği için, diri fay zonları üzerinde yapılaşma gerçekleştiği için, yapılarda sonradan yapılan değişiklikler (kolon kesme diye çok popüler bir değişiklik var, biliyorsunuz), ve bir yapının altında 26 kolonun kesildiğini biliyoruz örneğin... Bu sadece tespit edebildiğimiz. Ve denetim eksikliği, yapı denetim firmaları mucizesi de diyebiliriz.

Yasal duruma baktığımızda 6 Şubat ve 20 Şubat'ta depremler gerçekleşiyor. 20 Şubat'ta Hatay merkezli depremler gerçekleşirken, 6 Şubat'ta Kahramanmaraş merkezli depremler Hatay'da daha etkili oluyor. Bunun başlıca sebeplerinden biri olarak da Hatay Havalimanı'nın Amik Gölü üzerinde yapılmış olması gösteriliyor. Çünkü ivmeyi çok büyüten bir etkisi olmuş. Sonra olağanüstü hal ilan ediliyor. Mart'ta Hatay Master Planı çalışması başlıyor. 24 Şubat'ta 126 nolu kararname yayınlanıyor ve meslek alanımız açısından herhalde en uzun tartışmamız gereken mesele... 5 Nisan'da Antakya'nın tarihi kent merkezi ve kuzeyindeki arkeolojik alanın bir bölümü riskli alan ilan ediliyor. Mayıs ve Temmuz aylarında Kültür ve Turizm Bakanlığı bazı teşvikler açıklıyor. 15 Mayıs'ta bu sefer riskli alanla ilgili bir protokol gerçekleşiyor iki bakanlık arasında. 17 Temmuz'da Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı yerinde dönüşüm projesini ilan ediyor. 9 Mayıs'ta da 3 aylık OHAL süreci tamamlanınca, plan süreleri (daha önce, daha önce derken şaşıracaksınız ama) depremden önce tamamlanmış, onaylanmış ve askıya çıkmış olan planların askı süreleri, 3 aylık OHAL süresi bittikten sonra kaldığı yerden devam etti. Sanki arada 7 şiddetinin üzerinde en az üç, 5 şiddetinin üzerinde en az iki deprem gerçekleşmemiş gibi.

Şimdi size Rönesans Residence'ı göstereceğim. Az önceki belde belediyeleri dönemini hatırlatırım. 2010 yılında yapılan bir revizyon imar planında bir zeytinliğe 2.8 emsal veriliyor. Zorlu Residence'ın emsalinden hatırlarsınız. Bakın, bir zeytinlik nasıl bir residance dönüşüyor burada. Hepinizin gördüğünü biliyorum zaten bu görselleri. Böyle oluyor. Ve kültür mirası

dediğimiz mesele... Antakya'da epey önemli. Bunu başka sunumlarda umarım daha uzun konuşabiliriz fakat kültür mirası dediğimiz mesele, Antakya'yı depremden sonra çok fazla konuşmamızın nedenlerinden biri, onu söylemek isterim. Fakat şu anda pek iyi bir durumda olmadığını herhalde fotoğraflardan görüyoruz.

Ve son olarak en son aktör ilişki ağları hazırladım, onları gösterip tamamlayacağım hocam izninizle. Depremden sonraki en güncel ortofotoyu, sevgili Kenan Kantarcı (harita mühendisi) sağ olsun hazırlamıştı. Tarihi merkezde büyük boşluklar görüyoruz gördüğünüz gibi. Ve Antakya'nın bütününde çok daha büyük boşluklar söz konusu. Kurumlar, aktörler ve süreçler açısından baktığımızda epey karışık bir tablo var. Ben şimdi birkaç tane başlıca konu üzerinden daha detaylı anlatacağım.

Öncelikle doğal alanlara müdahale dediğimiz bir mesele var. Burada özellikle geçici barınma alanlarının oluşturulması için doğal alanların çok rahat bir şekilde herhangi bir izne tabi olmaksızın ya da yasal olarak kullanılabilmesi; yani tarım alanlarının artık konteyner alanına dönüşmüş olması. Zaten bununla da yetinmeyip moloz döküm sahasına dönüşmüş olması. Enkaz kaldırma süreçleri tabii, epey konuşmamız gereken bir konu. Doğal alanlara müdahale açısından Hatay Master Planı'nın bazı yaklaşımları var ama bir taraftan da askı süresi bitip devam eden mevcut imar planları var, az önce söylediğim gibi.

Hafriyat ve yıkım şirketlerini apayrı bir yerde tartışmamız gerektiğini düşünüyorum. Şimdi enkaz kaldırmaya baktığımızda, burada başlıca aktörleri görüyorsunuz. Ama bu konunun özellikle halk sağlığı açısından, hem yerinde ayrıştırma hem de moloz döküm alanları ve moloz döküm süreçleri (taşıma ve döküm süreçleri) açısından çok problemli olduğunu söylemek zorundayım.

Antakya Koruma Amaçlı İmar Planı çalışmaları başladı demiştim hatırlarsanız, bir protokol sonrasında. Onlar da aynı şekilde devam ediyor, tamamlanmak üzere olduğu bilgisi verildi. Pek çok toplantı yapıldı, bazıları halka açık toplantılardı, bazıları sivil toplum kuruluşlarına açık toplantılardı. Onu göreceğiz. Epey bir eleştiri konusu var ve yeni konut alanlarının tasarımı da Antakya'da, Atatürk Mahallesi'nde, Vali Göbeği ile Köprübaşı arasında kalan alanda 15'ten fazla mimarlık ofisinin (yerel mimarlar da dahil olmak üzere) katılımıyla yapılan, fakat uluslararası ölçekteki mimarların da katılmasıyla eleştirilen bir çalışma bütünü.

Moloz döküm sahaları ile zeytinliklerin çok rahatsız edici bir örtüşmesi var. Yerinde ayrışma dediğimiz meselede, sahada gördüğünüz gibi çok hızlı bir özetle, depremden sonra Antakya'nın nüfusunun önemli bir bölümünü kaybettiğini ve hatta dün gece bir enkaz kaldırma çalışması sırasında maalesef bir bedene daha ulaşıldığını biliyoruz. Yapıların %85'e yakını oturulamaz ve maalesef yıkılmış durumda. Kültür mirası ve tarihi kenti kaybetme riski söz konusu. Fakat burada yine kültür mirasının, Antakya'nın, Hatay'ın ve deprem bölgesinin en önemli konusu olmadığını tekrar tekrar söylemeliyim. Nitelikli geçici barınma alanları sağlanamadığı için büyük bir göç verdi ve göçle gidenlerin geriye dönememeye dair büyük bir endişesi var.

Temiz içme suyu ve güvenli gıdaya erişimle ilgili önemli bir sorun yaşıyoruz. Depremden sonra Antakya'dan göç eden nüfusun en önemli endişesi geri dönememek. Altyapısı olmayan doğal alanları kaybetme riski söz konusu, farklı şekillerde. Kontrolsüz enkaz kaldırma çalışmaları, asbest ve silika başta olmak üzere önemli halk sağlığı riskleri taşıyor. Ve karmaşık planlama süreci büyük bir endişe oluşturuyor. Burada bu kadar meslek insanını bir arada gördüğüm için bunu söylemeden geçemeyeceğim; uzmanlığınız, bilginiz ve olanaklarınızla Antakya'ya ve Hatay'a destek olmak isterseniz memnun oluruz. Ve burada da Antakya'dan, Hatay'dan gelen güzel duvar yazılarıyla tamamlamak istiyorum: "Gitmedik ki geri dönelim." demek istiyorum. Bu da benim tezimdeki Antakya'ya teşekkür kısmım. Şimdi güncellendi. Hepimizin başı sağ olsun. Beraber iyileşeceğiz demek istiyorum.

Dr. Öğr. Üyesi Zehra GÜNGÖRDÜ

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Zehra GÜNGÖRDÜ: Herkese merhaba, ben Doktora Öğretim Üyesi Zehra Güngördü. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi'nde akademisyenim. Ben Hataylıyım, Hatay Kırıkhanlıyım ve depremden sonra ilk kez deprem sonrası süreci anlatmak için bugün bir sunum

hazırlamış bulunuyorum. Çünkü benim 9 aydır aslında hiçbir şey yazmaya, çizmeye motivasyonum yok. Çünkü selam verdiğimiz insanları kaybettik, sevdiklerimiz taşındı, her gün gözümüzün önünde anılarımız kayboluyor. Öyle bir sürecin sonunda akademik kariyeri devam ettirmek pek kolay olmuyor, yasınızı tutuyorsunuz. Bugün benim için ilk sunum, yani ilk kez bir sunum hazırladım ve size akademik bir sunum değil, aslında deprem sonrası orada ne yaşanıyor onu anlatacağım bir sunum olacak. Ben yurtdışı bursunu yakmış ve Hatay'a dönmüş bir insanım, yani memleketimle bağım çok başka. Gidemedim, o yüzden deprem sonrası gün, depremin ilk günü de tahliye olmak zorunda kaldım Hatay'dan. İstanbul'dayken gördüğüm bu duvar yazısı beni çok etkilemişti, nereden olduğunu bilmiyorum, telefonuma kaydettim ama onunla başlamak istedim.

Şimdi, bu benim sokağım. Her gün Kırıkhan'da yaşıyorum ben, aktif olarak. Depremin olduğu günkü karesi bu. Her gün fırına ekmek almaya gittiğim sokağım bu hale geldi. Bir şehir plancısı olarak her gün ekmek almaya gittiği sokağı böyle görünce ne hisseder sizce? Hiç mücadele vermiş midir bu sokak bu hale gelmesin diye?

Bu benim. Ben TEMA Vakfı İl Temsilcisiyim ve Şehir Plancıları Odası İl Temsilci Yardımcısıyım. Aynı zamanda 10 yıldır da aktif olarak sivil toplumun içerisindeyim Hatay'da. 2019'da TEMA İl Temsilcisi olmuştum. Biz Toprak Koruma Kurulu üyesi olduğumuz için, aslında Tuğçe hocamın anlattığı tarım alanları üzerindeki imar değişiklikleri kararıyla ciddi anlamda mücadele veriyorduk ve ben de bir şey yapamadığımı görünce 2019 yılında, 17 Ağustos depreminin yıldönümünde basına bir demeç vermiştim. "Lütfen bir şeyler yapalım, yoksa bizi de aynı tehlike bekliyor." diye. Hatay'ın son 10 yıllık planları bunlar: Bölge Planı, Çevre Düzeni Planı, Sera Gazı Emisyon Azaltım Planı, İl Afet Risk Azaltım Planı, Nazım İmar Planı ve Uygulama İmar Planı da var. Ama onların bir şekilde bilgilendirme toplantıları olmadığı için dahil olabildiğimiz plan süreci bunlar ve bu planların hiçbirinde göçmen nüfus hesaba katılmadı. Hatay için planlanan alanların hiçbiri gerçek nüfus projeksiyonunu yansıtmıyor. Zaten planların hepsi çöp. İl Afet Risk Azaltım Planı için de şunu demek istiyorum: Geçici barınma alanları için belirlediği yerleri parsel sorgu yaptığınız zaman göreceksiniz ki taşkın sahası içerisinde kalıyor. O kadar rezalet bir planlama süreci var Hatay'ın.

Peki, Hatay'ın planlama süreci için kim ne yapıyor? Şimdi bana çok soru geliyordu. Meltem hocam da onu sordu. Yani herkes bir şey yapıyor, ne oluyor diye. Bu aktörleri şöyle toplamak istedim: Merkezi yönetim, yerel

yönetim, platformlar (özellikle deprem sonrası arttı bu platformlar), bilim insanları, meslek odaları, diğer STK'lar ve Hataylılar. Herkes bir şey yapmaya çalışıyor, kim ne yapmaya çalışıyor onu anlatayım. 126 sayılı kararname çıktı 24 Şubat'ta, depremden 18 gün sonra. Bu dedi ki "Vaziyet planı ölçeğinde zaten kentleri planlayabiliriz, yani planlamayabiliriz, planlamaya ihtiyaç yok." dedi bize. Bu plan sürecinin rafa kalktığını 126 sayılı kararnameyle gördük. Merkezi yönetimin ilk adımı buydu. İkinci adımda bazı mimar isimleri duymaya başladık. Bunlardan biri Bünyamin Derman, biri de şehir plancısı meslektaşımız Cem Yılmaz. Ama bu süreci koordine eden Türkiye Tasarım Vakfı var. Bakanlığın Türkiye Tasarım Vakfı koordinasyonunda bu iki isimle işbirliği var. Hatay'ın planlama süreçlerini bu iki isim yürütüyor. "Plan" da demek ne kadar doğru bilmiyorum; projeci bakışı yürüten bu isimler, Türkiye Tasarım Vakfı koordinasyonunda yürütüyor. Bu iki isim aldı bu süreci ve bunlar devam ederken, bir yandan habire afet konutu ihalesi çıkmaya başladı. TOKİ konutları, ve bunlar zeytinlik alanlarda çıkmaya başladı. Bu o ihalelerden birkaç görüntü. Zaten plan falan kimsenin umurunda değildi. Yani böyle bir krizin sonrasında bile böyle bir süreç kimsenin umurunda değildi.

Sonra merkezi yönetim, Antakya ilçesi için riskli alan ilan etti. Böyle bir sınırla karşımıza dedi ki, "Ben en azından burayı planlayacağım." Tabii burada Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yetkiliydi, yetkisini Kültür ve Turizm Bakanlığı'na devretti. Şimdi bu henüz netleşmiş bir plan değil ama sosyal medyaya düşen, herkesin fikir ürettiği bir plan taslağı. Böyle bir of the record plan dolaşıyor. Tabii şöyle bir şey var: Bakanlık plan katılım toplantısı yapıyor, sentezi anlatıyor ama meslek odalarına planı gösteriyor falan, böyle bir şeffaf olmayan, kaotik bir süreç var. Bu o plandan bir görüntü ve özellikle planın Asi Nehri'nin güneybatı kısmında, gayrimüslim nüfus yaşadığı için yeşil alan olarak ayrılan yer, az hasarlı konutların olduğu bölge. Orası ciddi bir demografik değişimi tetikliyor mu gibi tartışmalar var. Oldukça tartışmalı bir plan. Bu da az önce Tuğçe hocamın bahsettiği... Bunun güncel hali değil, bu düşmedi ortaya. Hatay'ın Atatürk Caddesi kısmında olan Cumhuriyet Meydanı kısmında olan bölgesi için belli star mimarlara, yerel mimarlardan da bir şirket kuruldu. Bir yapı odası da, aslında bana bakarsanız, "Yereli de kattık işin içine." demek için sus payı olsun diye verilmiş bir alan. Böyle bir alanı sadece hak sahipliği üzerinden, kaç tane konut var, kaç tane iş yeri var, hiçbir tasarım ilkesi olmadan bunları sığdırmaya çalışan ve yurtdışı örnekleriyle çakıştırmaya çalışan bir plan yaklaşımı var. Plan dediğime bakmayın, böyle bir parselasyon süreci var. Ve bir yandan da kalıcı konut adı altında böyle bir şey... TOKİ konutları yükseliyor. Bu Kırıkhan'dan bir örnek, görüyorsunuz araziye müdahale

tarzını, inşa şeklini. Bir de zaten "Plan falan boş." deyip yerinde dönüşüm diye bir şey çıkardı bakanlık. Zaten sen yerinde dönüştürebiliyorsun, parselin buna müsaitse. Zaten bu da toptan plan sürecini çöpe attı. Onun dışında bir de Hatay'da ÇED raporu almadan maden arama izinleri... Yani bütün projeler yürüyor Hatay'da şu anda. ÇED raporu onayı gerek yok. Ve en son, bu da yeni güncel haber: 10 mahalleye 18 tane rüzgar tribünü projesi var. Projeler uçuşuyor yani Hatay'da. Böyle bir afet bile hiçbir şeyi değiştirmiş değil.

Peki, yerel yönetim ne yaptı? Yerel yönetim şu an çok masumane duruyor. Hatay Planlama Merkezi kurdu. Büyükşehir Belediyesi, İstanbul Büyükşehir Belediyesi ile işbirliği yaparak kurdu bu planlama merkezini. Kendilerince yetkileri dahilinde bir planlama çalışması yürütmeye çalışıyorlar. Ama yerel yönetim buna çabalarken, işte askıda olan planlar sonra askıya çıkmaya başladı. Yerel yönetimler mevcut imar planlarını geçerli kıldı. Çok ilginçtir, Büyükşehir Belediyesi, özellikle Antakya Belediyesi'ne dava açtı diye böyle bir basına haber yansıdı. İnsanların gazını almak için yapılmış bence, gerçekten dava açtı mı bilmiyorum. Bu gazı nereden anlıyorum? Akabinde bu Hatay Büyükşehir Belediyesi Meclis kararından bir örnek; bugüne kadar deprem sonrası toplanmış mecliste çıkan imar değişikliklerinin hepsi oybirliği ile geçti. Samimiyetsizliği buradan anlayın. Yani hiçbir kuruluş samimi değil.

Peki, Hatay'ın planlama süreci için platformlar neler yaptı? Şimdi yerelden ve Hatay dışında yaşayan Hataylılardan bir sürü platform ortaya çıktı. Ben sivil toplumun içinde olduğum için başta bunu oldukça olumlu buldum. Bu platformlar WhatsApp grupları kurdular, iş bölümü yaptılar, basın açıklamaları yaptılar, bakanlık tarafından tanınıp her toplantıya davet edildiler. Aslında demokratikleşme yönünde çok önemliydi bu platformlar. Ama bir platform var ki, Ortak Akıl Antakya Platformu. Bu, aslında star mimarların içerisinde olduğu, bir akademisyen öncülüğünde, yerelden çıkmayan bir platform. Ama bir şekilde, işte mesela bize Tuğçe hocam aracılığıyla ulaştılar, "Yereli de kattık." demek için isimlerimizi listede yayınladılar. Ama hiçbir şekilde görüşümüze başvurulmadı. Şimdi çalıştaylarla kendilerince bir mekansal strateji önerisi koyacaklar, Antakya odaklı sadece.

Peki, Hatay'ın planlama sürecinde bilim insanları ne yaptı? Bilimsel raporlar, bilim kurullarında yer alma, çalıştay düzenleme, platform kurma, sivil inisiyatifleri destekleme. Burada ben bir konuda acımasızım: Bilimin oldukça yoğun ilgisi Antakya'yaydı. Hatay'ın diğer ilçeleri bu önemi

görmedi. Açın bakın, Antakya ile ilgili onlarca raporla karşılaşabilirsiniz. Sivil toplum örgütleri de böyle. Ama ben Kırıkhanlıyım. Kırıkhan'a dair hiçbir şey yok, hiçbir şey yok yani. Ve depremin yıkıcı yüzüyle karşılaşan ilçelerden bir tanesi de biziz. Ciddi bir Antakya romantizmi yaptı bilimde.
Peki, meslek odaları ne yaptı? İtiraz dilekçeleri, plan sürecine her toplantıya katılarak görüş bildirme... Aslında Hataylı ile merkezi yönetim arasında köprü kurdular. Bu, Defne Belediyesi'nin imar planına karşı açılmış bir itiraz dilekçesi. İnşaat Mühendisleri Odası, Mimarlar Odası ve Şehir Plancıları Odası imzasıyla var olan... Aslında meslek odaları yoğun bir mücadele verdi ve ilk 70 gün insani yardım yaptı meslek odaları Hatay'da. Bu, bizim odamızın biz... Yani yeni bir basın açıklaması yaptık ama Serkan Bey, il temsilcimiz, hep sahadaydı ve yoğun bir şekilde meslek insanı olarak mücadele etti. Bu da Serkan Bey'in Antakya'nın Koruma Amaçlı İmar Planı toplantısına, Genel Müdür öncülüğünde katıldığı... Bir milletvekili ve belediye başkanı da var bu karede... katıldığı toplantıdan bir kare. Meslek odaları bu süreçte aslında çok tanındı ve önemliydi.

Peki, diğer STK'lar ne yaptı? Hukuki mücadele, basın açıklaması, projeler, eylemler... Bunlardan bir tanesi Hatay Barosu'nun riskli alan ve moloz döküm alanları için yürüttüğü mücadele. Bir diğeri, farklı birliklerin Dikmece Zeytinlik alanına TOKİ konut ihalesi çıktığı için Dikmece'nin mücadelesine destek verdiğine dair bir görsel. Bu, Antakya Çevre Koruma Derneği'nin hava kirliliği ile mücadelesine karşı yaptığı bir eylem. Naçizane, bu da benim TEMA Vakfı Hatay Temsilcisi olarak verdiğim mücadeleden bir tanesi. Şu bina yıkıldı, bunun önündeki iki ağacı hunharca katletti yıkım firması. Yıkım firması bunu katlettikten sonra valilik bir açıklama yaptı, "Firma TEMA Vakfı'na bağış yapmıştır." diye. Buna "greenwashing" deniyor arkadaşlar, belki duymuşsunuzdur. Yani yaptığı eylemi yeşil yıkıyor, yeşille yıkamaya çalışıyor. Burada işte bir temsilci olarak ben inisiyatif aldım ve genel merkezle görüşerek... Bir de şöyle bir durum var, internetten bağış yaptığı için bağış Çanakkale'ye yapılmış. Yani kesilen ağaçlar Hatay'da da dikilmeyecek. Eğer bu bağışlar Hatay'a yönelmiyorsa, bunun koordinasyonu bizde değil, Orman Genel Müdürlüğü'nde. "Bağışı iade edeceğiz." dedik ve bir basın açıklaması yaptık. Burada bize şu dendi mesela: "Neden tamamen iade etmediniz?" Aslında genel merkez iade etmek istedi, ben karşı çıktım. Dedim ki, "Hatay'ın bir ağaca da olsa ihtiyacı var. Madem bir hata yapılmış, fidanlar Hatay'da yeşersin." Bu da benim karşı durduğum, il temsilcisi olarak yaptığım bir basın açıklaması.
Peki, Hatay'ın planlama süreci için Hataylılar ne yaptı? İki grup var: Bir direnen grup, bir de kendi konutlarını kendileri inşa ederek "deprem kondular" yapan grup. Bu, Dikmece mücadelesinden bir örnek. Dikmece

dün yürütmeyi durdurma kararı aldı ve direnişleri sonuç verdi. Aslında bakarsanız, Dikmece köylülerinin mücadelesi sonuç verdi, en azından yürütmeyi durdurma kararı aldılar kalıcı konutlar için. Bu da kolonsuz kirişsiz deprem kondulardan bir örnek. Bakın, konteynere eklemlenmiş deprem kondu, dere yatağı içerisinde bir alan. Eklenmiş deprem kondu. Bunu arabadan çektiğim için çok iyi çekemedim ama kent merkezinde yükseliyor. Yani bu, tarım alanı falan da değil. Kırıkhan'dan bir görüntü.
Peki, tek "deprem kondular" Hataylılar mı koydu? Hayır. Çadırların yerleri... Bu, Hatay'ın en ekolojik geçici yerleşmesi diye anılıyor bu alan. Tiny houselar kondu, doğal alanlardaki tahribata bakın.

Peki, tamam zaten 2 dakikalık anlatım kaldı hocam. Hem depremzede hem şehir plancısı olarak ben bir şey yaptım mı bu süreçte? Hâlâ var mıyım? Ben 2 ay önce Hatay'a gittim tekrar. 7 ay ara ara gittim ama 2 ay önce 2 ay yaşayarak Hatay'daydım. Kırıkhanlı tek ikamet eden şehir plancısı benim. Belediyede bir şehir plancısı var ama Kırıkhan'da, Kırıkhanlı olarak ikamet eden tek şehir plancısı benim. Yerelden meslek insanları dedi ki: "Mimarlar, mühendisler, bizim bir şey yapmamız lazım çünkü memleket elimizden gidiyor." O zaman biz de dedik ki, bir platform kuralım. "Kırıkhan Bizim Platformu"nu kurduk. Bu platform niye kuruldu? Şimdi bakanlık, Kırıkhan'da bu sınırları içerisinde gördüğünüz kent merkezinde 7,17 hektarlık alanı rezerv alan ilan etti. Rezerv alan, bu yeni Kentsel Dönüşüm Yasası'yla çakışıyor aslında bakarsanız. Yani yerleşik bir alan rezerv alan olamaz ama yasayı buna uydurdular. Buna uydurdular, kent merkezinde böyle bir alanı ilan ettiler ve bunun içinde az ve orta hasarlı yapılar var. İnsanlar diyor ki: "Biz burada yapılarımızı kaybetmek istemiyoruz, ne için? Böyle bir proje için." Bu, Bünyamin Derman'ın projesi ve pazartesi günü paylaşıldı, ilk kez 9 ay sonra ilk kez paylaşıldı vatandaşla. Böyle bir proje için biz kendi yapılarımızı kaybetmek istemiyoruz dedi. Bugüne kadar "Planlı kentler olsun, ekolojik şehirler olsun." diyen ben, kendimi ilk kez mülkiyet hakkının yanında buldum, böyle bir mücadelenin içinde buldum. Ve bir basın açıklaması yaptık. Gördüğünüz üzere, iki kadın... Kırıkhan şöyle bir yer: Daha muhafazakar olduğu için örgütlenme düzeyi düşük ve böyle bir hareketin çıkması mümkün değil normalde. Ama Kırıkhan'ı bile bu noktaya getirdi süreç. Ve Kırıkhan'a, yani Antakya ile ilgili onlarca plana dair toplantı yapılırken Kırıkhan için bir kere bile toplantı yapılmadı. Biz tabii bir WhatsApp grubu kurduk, içinde belediye başkanı da var. Hepimiz görüşlerimizi söyledik, baskı yaptık. Bu bizim ilk açıklamamız, "Kırıkhan, Kırıkhanlılar olmadan planlanamaz." diye. Ve aylar sonra bu belediyenin yayınladığı ilanı yayınlatan biziz, planın en azından vatandaşa aktarılması konusunda, projenin. Bu da o toplantıdan görüntü. Bunu başardı sivil

toplum ruhu.

Şimdi arkadaşlar, umudumu kıracak çok şey yaşadım, hâlâ yaşamaya da devam ediyorum. Ama sivil toplum ruhunun, aslında bizi buraya bir araya getiren sivil toplum ruhunun hiç eskimediğini, her zaman bir şeye etki ettiğini gördüm. Ve 10 Kasım öncesi şu sözle Atamı anmak istiyorum: "Umutsuz durumlar yoktur, umutsuz insanlar vardır. Ben hiçbir zaman umudumu yitirmedim." diyerek var olsun meslek dayanışması diyorum.

Doç. Dr. Meltem ŞENOL BALABAN: Çok teşekkür ederim Zehra Hocam, gerçekten de oldukça etkili bir sunumdu. Yani, dirençliliği mi kaybediyoruz diye tartışmaya başlayamıyoruz bile, o noktayı zikretmiyoruz bile. Sanki daha mı geriye düşüyoruz, insanı gerçekten endişelendiriyor. Teşekkürler. Ben, açıkçası, Hatay'da ne olup bittiğini öğrenmek istediğimi de toplantı öncesinde belirtmiştim. Çok teşekkürler, en azından şu ana kadar olanları özetlediğiniz için.

Beyza ÖNAL ERHAN

UNDP

Beyza ÖNAL ERHAN: Merhaba, tüm katılımcılarımıza hoş geldiniz demek istiyorum. Ben Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nda, iklim değişikliği ve çevre portföyünde proje sorumlusu olarak çalışıyorum. İsmim Beyza Önal Erhan. Bugün sizlere Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı İklim Değişikliği ve Çevre Portföyü olarak yürütmekte olduğumuz bir projeyi aktarmak istiyorum.

İlk olarak, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Türkiye Ofisi olarak dört ana alanda faaliyet göstermekteyiz. Bu alanlardan ilki kapsayıcı ve demokratik yönetişim, ikincisi kapsayıcı ve sürdürülebilir kalkınma amaçları, üçüncüsü iklim değişikliği ve çevre portföyü, dördüncüsü ise Suriye krizine yanıt ve dayanıklılık programı olarak faaliyet göstermekteyiz. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı olarak 6 Şubat yıkıcı depremlerinin ardından, deprem bölgelerinde yürütmekte olduğumuz faaliyetlere ekranda

yer alan linkten erişim sağlayarak bilgi edinebilirsiniz. Aynı zamanda, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Türkiye Ofisi'nin web sitesinde de ilgili bilgilere erişim sağlayabilirsiniz. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı olarak, Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve Hatay ile Kahramanmaraş illerimizde yürütmekte olduğumuz bir proje şu anda anlatacağım. Projemizin ismi, "Deprem Atıklarının Çevreye Duyarlı Bir Şekilde Yönetimi ve Tehlikeli Atıkların Güvenli Bertarafının Sağlanması" projesidir. Ekranda gördüğünüz gibi Japon bayrağımız, bakanlığımızın bayrağı ve UNDP bayrağı yer almakta. Bu proje, Japon hükümeti tarafından finanse edilmekte olan bir hibe projesidir. Projemizin süresi 1 yıl, bütçesi ise 4.8 milyon dolardır.

Proje paydaşlarımız, az önce bahsettiğim gibi Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, AFAD, Hatay ve Kahramanmaraş belediyeleri ve Hatay ile Kahramanmaraş valilikleri ile birlikte yürütmekteyiz. Projemiz, 16 Ağustos'ta faaliyete girdi ve 2024 yılı Ağustos ayında sona ermesi planlanmaktadır. Projemizin asıl hedefi, deprem atıklarının çevreye duyarlı bir şekilde yönetilmesi ve tehlikeli atıkların, ilgili şehirlerde (Kahramanmaraş ve Hatay illerimizde) enkaz geri dönüşüm tesisleri kurularak, mobil kırıcılarla kritik alanların belirlenip bu enkazların geri dönüşümünün sağlanmasıdır.

Projemizin stratejisi, aslında 6 Şubat yıkıcı depremlerinden sonra Türkiye'ye destek sağlamak amaçlı, enkaz yönetiminin ve tehlikeli atıkların güvenli bir şekilde bertaraf edilmesini sağlamaktır. Yine Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı olarak bu projede uzmanlık desteği, planlama desteği, eğitim ve ekipman desteği sağlayacağız. Ayrıca, deprem enkazının tamamının çevreye duyarlı bir şekilde yönetilmesi ve kaynakların geri dönüştürülmesine katkı sağlamak projemizin stratejilerindendir.

Projemizin toplamda 3 ana hedefi bulunmakta. Bu hedeflerden ilki, şu anda Hatay ve Kahramanmaraş illerimizde bulunan geçici depolama sahalarının haritalandırılması, bu geçici depolama sahalarının değerlendirilmesinin yapılması ve bu sahalardan acil olarak boşaltılması gerekenlerin belirlenmesidir. Acil olarak boşaltılması gereken depolama alanları, şehir merkezine yakın yerler, su kaynaklarına yakın olan yerler ve nehirlere yakın yerler gibi öncelik kriterlerine göre belirlenip acil olarak boşaltılması sağlanacaktır. Şu anda proje kapsamında bu değerlendirme ve haritalandırma raporunu tamamlamış bulunmaktayız. Önümüzdeki günlerde de kamuyla bu raporumuzu paylaşmayı planlıyoruz.

Projemizin ikinci hedefi, bir enkaz yönetim stratejisi ve eylem planının hazırlanmasıdır. Gelecekte olası doğal afetlere karşı önceden önlem almak amacıyla bir enkaz yönetim stratejisi ve eylem planı hazırlayıp, paydaşlarla birlikte bir çalıştay düzenleyerek onların katkılarını alarak bu eylem planını sonlandırmayı hedefliyoruz.

Projemizin üçüncü hedefi ise, az önce bahsettiğim gibi, Hatay ve Kahramanmaraş illerinde birer adet enkaz geri dönüşüm tesisinin kurulmasıdır. Mobil kırıcılar ve gerekli ekipmanlar alınarak bu tesislerin işletime sokulması hedeflenmektedir. Bu tesislerin asıl amacı, buradaki enkazların geri dönüştürülmesini sağlamaktır. Geri dönüştürülen molozlarla birlikte yol yapımında, kaldırımlarda kullanılması gibi tekrar ekonomiye kazandırılması hedeflenmektedir. Bu tesisler, valiliklere devredilecek ve işletmesi belediyelere verilecektir. Bu tesislerde çalışacak olan belediye personeline eğitimler verilecektir. Aynı zamanda, çalışma şartlarına ilişkin kılavuzlar da proje kapsamında hazırlanacaktır. Eğitim verildikten sonra, operasyonel sağlık ve güvenlik ekipmanlarının sağlanması da yine projemiz kapsamında yapılacaktır.

Projemizin temel üç hedefi bu yönde odaklanmıştır. Depremle ilgili bir proje olduğu için, maalesef hızlı bir şekilde hareket etmek ve projeyi bir an önce tamamlamayı planlıyoruz. Tesislerimizin kurulumunu 2024 yılı Mart ayında tamamlayıp, bir an önce operasyona açmayı hedefliyoruz.

Benim anlatacaklarım bu kadar, herkese katıldığı için teşekkür ediyorum.

Doç. Dr. Ezgi ORHAN

Çankaya Üniversitesi

Doç. Dr. Ezgi ORHAN: Merhabalar herkese, teşekkürler. İsmim Ezgi Orhan, Çankaya Üniversitesi öğretim üyesiyim, şehir plancısıyım. Sizlerle olmaktan çok memnunum ama bir sunum hazırlamadım. Müsaadenizle

buradan konuşmaya devam etmek isterim. Şimdi bu seneki kolokyum, katıldığım öğrencilik hayatımda ya da mesleğe başladıktan sonra katıldığım diğer kolokyumlardan farklı olarak, bir parça düzenleme kurulunun da içinde yer aldığım bir kolokyum oldu genel merkez yönetim kurulundaki görevimden dolayı. Biz bu kolokyumun temasını, yani planlamanın yüzyılını konuşurken, takip etmek istediğimiz akış, planlamanın birikimini konuşmak, bugünü değerlendirmek ve biraz da geleceğe yönelik ufkunu açacak ipuçları vermekti. Aynı paralel kurguyu şu anki konuşmamda da izlemek isterim. Bir parça afetlerden öğrendiklerimiz üzerine konuşmak, bugünkü içinde bulunduğumuz durumu değerlendirmek ve en nihayetinde de şehircilik problemimizin içinde afet konusuna nasıl yaklaşmamız gerektiğine dair bir tartışma alanı açmak isterim.

Bütün konuşmaları ilgiyle dinledikten sonra aslında bu ilk kısma biraz daha hızlı geçebileceğimi düşünüyorum ama yine de son 15 yılı kendi akademik deneyimlerimden olmak üzere, şehircilik ve afet konusu arasındaki ilişkiyi konuşmak isterim. Sevgili danışman hocam da burada, o da birlikte izledi, biz birlikte okuduk bu süreci diye düşünüyorum. Şehircilik tarihimizin afetle ilgili kısmı sanırım, hocalarım da bahsettiler bir parça, yani aslında biz şehircilik ve afet ilişkisi konusunda bir parça sınıfta kalan bir tutum izledik. Yıllar boyunca yamaçlara yapılaşma, orman alanlarını kullanma, meralara yerleşme, kıyıları kentleştirme, tarım alanlarını yapılaşmaya sokma, sıvılaşma riski olan bölgelerde kentleşme gibi pratikler izledik. Bunu da bölgesel eşitsizlikler nedeniyle biraz yaptık, yeni odaklar oluşturduk. Yatırımları dengeli dağıtamadığımız, sanayi yatırımlarını yeterince eşitlikçi dağıtamadığımız için nüfus belli odaklarda yığıldı ve bu da beraberinde taşıma kapasitesini aşan kentler oluşturdu.

Şimdi, yerleşim alanları sınırlı ama ek yük attığımız kentlerde de pek çok riski meydana getirdik. Özellikle ortaya çıkan barınma açığını karşılamak için çok hızlı bir şey yapmak istedik. Bu hız, bize bir şeyleri kolaylaştırma gereği getirdi. Ürettiğimiz yapı sistemini kolaylaştırdık; yapım teknolojisi en kolay olan betonarme sistemini tercih ettik, en ucuz iş gücünü kullandık, en kalifiye olmayan iş gücünden faydalandık. Bu yapılaşmayı yaparken dediğim gibi en ucuz araziyi bulup oraya yer seçmeye çalıştık ve böylelikle aslında tehlikeli olan arazi, Hatay örneğinde de gördüğümüz gibi, kentleşmeye başladı. Bunu kontrol edememekle birlikte, bir taraftan da bu yükü karşılamak için ek imar revizyon planları yaptık. Ama bir taraftan da o yoğunluğu karşılamak için yaptığımız revizyon planlarının üzerine bir de şunu koyduk: O kadar çok planlı alan ürettik ki, nüfus projeksiyonları gerçekçiliğini kaybetti. Bugün kentlerde nüfusun ihtiyacının çok daha

ötesinde planlanmış alanlar var ve beraberinde sanayi üretimimiz de aslında o kadar kırılgandı ki bir anda biz imalat sektöründen inşaat odaklı ekonomik büyümeyi tercih ettik. Gayrimenkul odaklı kentsel gelişmenin ekonominin lokomotifi haline gelmesine de izleyici kaldık. Beraberinde imar aflarıyla birlikte herhalde nihayetlendirdiğimiz, taçlandırdığımız nokta da bu oldu.

Yapı üretim sürecini müthiş bir denetimsizliğe bıraktık. Formal ve informel yapılar aynı potaya geldi ve konut, serbest piyasa ekonomisinin elinde ve onun hoşgörüsünde değerlenmeye başladı. Ama bir taraftan da sigorta sistemimiz o kadar iyi kurgulanmadığı için, kaynak yaratılsa dahi riski azaltmaya yetmedi. Şimdi, bu geçmiş deneyimlerimizi şöyle bir toparlarsak: Bu koşullar altında kentleşen herhangi bir yer sel, taşkın ya da salgın hastalıklar tarafından vurulabilir, heyelan olabilir, kuraklık gelebilir ya da bir deprem kelimenin tam anlamıyla bir kenti altüst edebilir. Bugün elimizde, yani biz bu koşullara sahipken, kentlerimizde bu afetler sarstığında, meslek alanımızı şekillendiren ve bence toplumsal olarak da bizi en çok uyaran, iz bırakan afetlerden biri 99 depremidir. Meslek alanımızda bir takım yenilikler ve araçlar edinmeye çalıştık. Mevzuat bunların en temeli.

Öncelikle merkezi yönetim... Esasında bugün elimizde neyle müdahale edebiliyoruz? Şehirciliğin elinde hangi araçlar var? Planlama afetlere nasıl yaklaşabilir dersek, merkezi yönetimin koordine olduğu bir çatı kurum kurduk. Bir AFAD organizasyonuyla birlikte hareket ediyoruz artık. Risklerin azaltılması, aslında 2000'li yılların başına kadar, yerel yönetim eliyle yapılıyordu. Ancak 2010'lara geldiğimizde, bu merkezileşen bir afet yönetimi ve ona ilişkin kurumsal yapıya geçildi. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı daha yetkili kurum oldu ve temel müdahale aracı bize dönüşüm olarak tanımlandı. Yani plancının elinde risklerle müdahale etmek için araç dönüşüm. "Buyurun yapın." dediler. Bize şunu gösterdiler: Risk dediğiniz şey yapıdır, yapısal olan şeylerin riskine bakalım. Ve bu yapı dediğimiz şey ise tekil bir şeydir. Yani bize kentsel risklerle uğraşabileceğiniz bir yetki sorumluluğundan ziyade, elimizdeki araç yapının tekeline indirildi. Ve yapılar, o kadar küçük kentlerde 10 binlerce, büyük kentlerde yüz binlerce yapıdan oluşuyor ki bu yapıların risklerini nasıl önceliklendireceğiz? Nasıl müdahale edebiliriz? Neyle müdahale edeceğiz?

Bu uygulamalar o kadar tekil kaldı ki önceliklendirme yapılmadığı için kişilerin tercihlerine bırakıldı adeta. Yani bugün hâlâ gördüğümüz, "Bu sokakta bir dönüşüm başlamış." dediğimiz Ankara'nın içinde de olan mevzu, tekil bireylerin tercihlerine terk edilmiş bir durumla karşı karşıyayız. Yeterli

kaynak da yaratamadık üstelik. Bu tekil dönüşümleri de yönetebilmek için, kimi yerlerde o dönüşümle beraber aynı niteliksiz kentsel çevreyi yeniden yarattık. Mesela tarihi kentlerin yenilenmesine falan hiç girmiyorum bile.

Şimdi bu artı değer üzerine o kadar odaklandık ki bu dönüşümle oluşan gayrimenkulü yakalayamayan gruplar da çemberin dışına itilmiş oldu. Böylelikle bir taraftan toplumun çıkarı için oldukça merkezileşmiş araçlarımız var. Ama tekrar söylüyorum, sistem o kadar çok bireyselleşti ki, bu ikili yapı içerisinde (yani bir tarafı bireyin tercihlerine bırakılmış bir yapı), iki şeye yanıt vermemiz gerekiyor bugün. Bir tanesi, 6 Şubat depremlerinden sonra yeniden yapılanma nasıl olacak? Diğeri ise büyük risk beklenen bölgelerde, özellikle İstanbul'da, hazırlık nasıl yapılacak?

Şimdi o zaman konuşmamın son bölümüne geçip, bundan sonrası için bizi ne bekliyor? Şehircilik ve afetler dediğimizde neye odaklanmalıyız? Yeni yüzyılın şehircilik probleminin içinde afet nerede duracak, bunu konuşmak isterim. Bu tarihi günlere sadece tanıklık etmekle yetinemeyiz, planlama mesleği olarak harekete geçmemiz gereken alanlar var. Kendi deneyimlerimden yola çıkarak üç alana işaret etmek istiyorum. İlki kurumsal boyut. Bu kurumsal yapıyla ilgili olarak, belki AFAD'da çalışan meslektaşlarımız vardır bugün bu salonda, herhalde yapılması gereken ulusal ölçekli bir çabanın içine girmemiz gerekiyor. Türkiye'nin afet sonrası iyileşme planının üretilmesi gerekiyor. Ve bu plan, Türkiye Afet Müdahale Planı ve Risk Azaltma Planı gibi hazırlanıp önümüzde durmalı ki kurumların yeniden yapılanma sürecinde rollerini, sorumluluklarını, kimin nerede ne yapması gerektiğini bilelim. Finansman nasıl yaratılacak, orta ve uzun vadeli hedefler neler olacak, bunları belirlemeliyiz.

İkinci boyut ise uygulama. Meslek alanımız, hem ulusal, bölgesel ya da yerel ölçeklerde çalışabilmesi, hem de iklim değişikliği, deprem, salgın hastalıklar gibi pek çok konuyu yatayda kesmesi açısından oldukça zengin bir kapsamda. Ama burada uygulamaya geçerken, planlamanın elindeki araçların farklı afet koşullarına yanıt verebilmesi gerekiyor. Bugün sadece alışa geldiğimiz arazi kullanım planları mı yapacağız? Planlama bundan sonraki yeni yüzyılda alışa geldiğimiz araçlarla mı devam edecek? Sanırım, afeti kontrol etmek için önlemlerin parçası olabilecek yeni bir gözlük takmaya ihtiyacımız var. Kentsel büyümenin sınırlarını düzenleyecek araçlara ihtiyacımız var. Burada kentsel büyümeyi sınırlamak derken, merkezde toplanan gelişim olacaksa, merkezdeki değer artışını da kontrol edecek bir takım araçları düşünmeliyiz. Eğer merkezdeki arsa fiyatını kontrol edemezsek, müteahhitler ya da konut üreticileri, bu yüksek maliyet

karşısında konutun fiyatını artıracak. Bu, gayrimenkul sektörünün daha zor duruma düşmesine ve alıcısının giderek daha dar bir gruba indirgenmesine neden olacak. Bu noktada, yüksek riskli olan bölgelerin belirlenmesi ve nitelikli bölgeleme çalışmalarının yapılmasına ihtiyaç var.

Bir de yapı düzeyine geçersek, güçlendirme işlemleri ya da kentsel yenileme tek başına yeterli değil. Riski paylaşacak mekanizmalara ihtiyacımız var. Kat mülkiyeti kanunumuz, maliklerin mülk haklarını korumaya yönelik bir kanun. Yani ister çatıda bir güneş paneli koyacak olalım, ister yağmur suyu toplayacak olalım, ister yapıyı güçlendirecek olalım, bireyin hakları üzerinden giden bir şeyde kamu yararını yakalayamıyoruz. İklim duyarlı kentleşemiyoruz, deprem duyarlı kentleşemiyoruz. Bireyin çıkarının önünde olduğu bir yapının nasıl boyut değiştireceğine dair düşünceler geliştirmemiz gerekiyor. Burada kastettiğim şey, zorlayıcı ve bireyin mülkiyet hakkını elinden alıcı bir yasal araç geliştirmek değil. Toplumu içine çekecek, katılımcı bir düşünce zihniyetinin oluşturulması. Plancılar olarak, tam da bu noktada, insanları güvenli yaşam çevrelerinin önemine ikna edecek mekanizmalar geliştirmeliyiz.

Son olarak, akademik boyuttan bahsetmek istiyorum. Bu konu gündelik heveslerle geçiştirilecek bir konu değil. Burada bir sistem eleştirisi yapma gereği duyuyorum. Akademik ilgi de gösterilmezdi ama yaşamsal öneme haiz bir konu olduğuna dair bir açılıma ihtiyacımız var. Bu açılımın lisans düzeyinde verilmesi gerektiğine inanıyorum. Bir şehir plancısının eğitim hayatında mutlaka afetlerin güncellenmiş derslerinin olması gerektiğini düşünüyorum. Bugün yaşadıklarımızın, gelecekte yüksek lisans ve doktora çalışmalarına ön ayak olmasını umuyorum. Gösterdiğiniz ilgiden dolayı da tekrar teşekkür ediyorum.

Doç. Dr. Meltem ŞENOL BALABAN: Çok teşekkürler. Oldukça hızlı bitirdik ve zamanında bitirdik. Öncelikle onun için de teşekkür ediyorum çünkü zamanımız aslında çok değerli. Bu süre zarfında da tabii çok değerli konulardan bahsedildi, pek çoğu belki de pek çoğunuzun aklından geçen konular. Şimdi tabii süremiz hâlâ var, sorular alacağız ama dilerseniz sorularla birlikte de olabilir. Soruları sorarken bir konu temeli üzerinde gidelim isterim. Buradaki tartışma alanları şu anda bizim belki iki nesil üzerinde duracağımız konular. Bence çok uzun süreler bizi etkileyecek, sizleri etkileyecek. Yani bir, önümüzdeki dönemde, özellikle 9 ayı geçirdik ama bundan sonraki dönemde nasıl bir süreç bizi bekliyor? Gerçekten burada ortaya konulan sorun alanları, bizi buraya getiren noktaların ne kadarını yapmamaya devam edeceğiz? Veya işte bundan sonra acaba gerçekten

burada ders aldık mı meseleleri üzerinden belki değerlendirebilirsiniz ya da bir plancı olarak, aranızda öğrencilerimiz var, ya da mezunlarımız var, akademisyenlerimiz var. Plancı olarak bu konuda neleri değiştirmemiz gerekiyor? Bence tabii her meslek alanı 6 Şubat'tan sonra kendi içinde bir kişisel veya meslek alanı içinden değerlendirme yaptı, yapıyor, yapmaya devam ediyor. Bu, 99 depremleri sonrası çoğumuzda işte acaba bir noktada ilerlemiş olduğumuz yönünde olumlu, pozitif fikirler var iken bu kadar büyük bir kaybın yaşandığı depremle bir araya gelince çoğumuzda büyük ihtimalle bir, nasıl diyeyim, kendini arayış oldu, bir değerlendirme oldu. Bir ileriye dönük olarak gelecekle ilgili kaygılar doğdu diye düşünüyorum, kendimi de içine katarak. Yani hiç mi acaba biz bir şeyleri ilerletemedik? Tabii pek çok yerden değerlendirilebilir konuyu. Tek bir dar bir alana hapsetmekten tutun, yani işte bir afet meselesi sadece bir kısıtlı grubun değerlendirmesi veya üzerinde düşünmesi gereken bir konudur diye varsaymaktan tutun, daha birçok konu başlığında aslında bence hata yapmış olduğumuzu düşünüyorum. Burada yıkımı hazırlayan sebepler, ister istemez burada pek çok katılımcımız tarafından tarif edildi. Bu 9 ay sonunda bir şeyler değişir mi? Değişecek mi? Değiştirme yönünde neler yapabiliriz bireysel veya toplu olarak? Biraz da bunu da bence değerlendirmeliyiz. Bunun bir fırsat olduğunu düşünüyorum. Belki şimdiye kadar böyle bir kalabalığı yakalayamamış olmak, Ezgi Hocam'ın da dediği gibi belki o da bize böyle bir konuyu geniş kitlelere yayamamış olmanın verdiği bir durumdu. Ama şimdilerde bence bunu bir fırsat olarak değerlendirip gerçekten de, tabii acıları unutmamamız gerekiyor ama bence bu meseleyi artık en azından kendi meslek alanımızda açılımlarla unutturmadan devam ettirmek gerekiyor. Çünkü anlıyorum, hep senelerdir tekrarlanan şeyler tekrarlanacak hissi hepinizde var. Şimdi dilerseniz katılımcılarımız da tabii ki katkı verebilirler ama önce bu bağlamda birtakım sorular alabiliriz. Ne düşünüyorsunuz, geleceğe dair sizler umutlu musunuz? Ne fikirleriniz var? Bizlerle de paylaşabilirsiniz.

Salondan: Ben Karadeniz Teknik Üniversitesi mezunuyum. Bitirme tezimde Afyon ili Selçuklu Mahallesi'nde dirençli kent üzerine çalışmıştım. Bu, deprem zamanında oldu benim bu tez çalışmam ve çok etkilendim. Eski depremzedelerden biri olduğum için açıkçası bir sorumluluk olarak üstlendim. Şöyle ki, çalıştığım bu mahalle, aynı zamanda kendi yaşadığım bir mahalle ve Afyon ikinci dereceden bir deprem bölgesi. 2016 yılına kadar dört katlı yapılaşma yasağı olan bir plan kararı varken, 2016 yılından sonra bu karar değişti ve daha yüksek katlı yapılaşmalar yapılmaya başlandı. Şu an 22-23 kata kadar yapılaşmalar yapılmaya başlanıldı.

Burası, Tuğçe Hocam'ın şu an çalıştığı Antakya'daki alan gibi bir alan. 400 hektarlık ve zemin açısından sıvılaşma oranı da çok yüksek bir alan olduğu için 20.000'lik bir nüfusun, gelecekte -yaklaşık 15-20 sene sonraki- kapasite nüfusunu 35.000 olarak öngörmüşler. Belediyede de bir nüfus çalışması yapılmış. Ben bunu nasıl düzenleyeceğimi gerçekten çok zorlandım. Kapasite nüfusunu düzelterek bir planlama yapmaya çalıştım. Deprem sonrasındaki bütün adımları denedim. Deprem esnasında zaten yapılması gerekenler belliydi, ama deprem öncesi için ne yapılabilir, bu konuda çok zorlandım.

Aslında benim size sorum buydu. Bu soru bana sorulduktan sonra şunu düşündüm: Kentlerin bir gelişme yönü var. Baktığımızda kent formunun gittiği bir durum var. Daha sağlam zeminlerin olduğu alanlar analiz edilip, oralara rezerv alanlar gibi konut alanları yapılabilir ve katılımcı planlama konusunda da o insanları oraya yönlendirebiliriz diye düşündüm.

Açıkçası şöyle bir durum var: Afyon'un kendi yerli halkı Selçuklu Mahallesi'nde yaşamaz. Çünkü oranın zemininin bataklık ve zayıf olduğunu bilir. Yıllarca deprem görmüş bir yer. Genelde o mahallede yaşayan insanlar, Afyon'a dışarıdan gelen memurlar, doktorlar ve şu an Afyon'un en elit mahallesi olarak geçiyor orası. Yaklaşık 20 yılımı o mahallede, yani çocukluğumu verdim ve bataklık hallerinden şu anki haline kadar biliyorum. Yapılması gereken deprem öncesindeki durum bu olmalı diye düşünüyorum. Daha mantıklı olabileceğini düşündüm.

Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe TEZER: Aslında Aybüke Hanım'ın söylediği şey bana doğrudan depremden sonraki bir seminerdeki bir yorumu hatırlattı. Size de geçmiş olsun bu arada. Benzer bir sunum yapmıştım, o biraz daha böyle 2 saat içinde örnekleri daha detaylı anlattığım bir sunumdu. Sonra benzer bir soru geldi ve salondan başka biri ona şöyle cevap verdi: "Aslında Antakya'da son 20 yılda yapılan her şey tam ters yapılsaydı, burası dayanıklı bir kent olabilirdi."

Birkaç örnek vermek istiyorum. 2018 yılında bir *imar barışı* –tırnak içinde imar affi– çıktı biliyorsunuz. 2021 yılına kadar başvurular alınmaya devam edildi ve Antakya'dan, pardon Hatay'dan 90.000 üzerinde başvuru yapılmış. Nedir imar affı? Türkiye'de şimdiye kadar 42 tane imar affı içerikli yasa çıkmış. Bazılarının ismi imar affı, bazıları değişiyor; işte imar barışını bile gördük. Genel olarak şöyle bir şey: Herhangi bir mühendislik hizmeti almamış yapıların ruhsat sahibi olması. Şimdi bu yapılırken aynı zamanda biz biliyoruz ki 2011'de, 2021'de, 2006'da defalarca yazılmış, çizilmiş ve

evet burası bir deprem bölgesi. Ama artık mikro bölgeleme analizleriyle biliyoruz ki deprem gerçekleştiğinde nerede, hangi büyüklükte bir etki yapabilir, hangi ivmeyle gelebilir. Şimdi bunu artıracak bütün işlemler yapıldıktan sonra, yani bu yıkıcı etkiyi artıracak bütün işlemler yapıldıktan sonra, bir taraftan da bütün Hatay'ı deprem dirençli hale getirmeye yetecek kadar bir bütçe EXPO'ya yatırıldı. Hatay'da bunun da çok büyük bir sebep olduğunu söylemek gerekiyor.

Fakat şimdi kent yöneticilerinden bahsetmiştim. Kent yöneticilerinin geçen haftaki bir söyleşisini dinleme imkanım oldu. Gerçekten sinirsel açıdan çok zorlayıcı söyleşiler oluyor. Şöyle söylüyordu Belediye Başkanı: "Bizim bundan sonra bilimi dinlememe şansımız yok." Doğru ama eksik; zaten geçtiğimiz 15 sene içinde de böyle bir şansınız yoktu, özellikle de bu kenti her ölçekte yönetirken. Kendisi de bilim insanı, bunu söylemeyi de çok sever.

Şimdi gelelim sorunuza: Afet dirençli hale getirmek için gerçekten bazı bilimsel işaretler, bilimsel teknikler gelişmiş durumda. Ben sık sık hatırlatma ihtiyacı duyuyorum, şu anda artık 2023 yılındayız. Artık tarihi yapıları sağlamlaştırmanın, depreme dayanıklı hale getirmenin pek çok yolu geliştirilmiş durumda. Burada gerçekten bunu yapmak istemeniz veya istememeniz gibi önemli bir yol ayrımı var. Biz hep maalesef yanlış yolun seçildiğine şahitlik ettik şimdiye kadar.

Nüfus projeksiyonu meselesi, beni epey bir düşündürüyor. Tıpkı sizin gibi. Ve kentin yönelişleri. Şimdi burada bir yerin zeytinlik olduğunu bile bile, ya da alüvyal zeminden oluştuğunu görerek ya da hemen oradaki nehrin ve kenarlarının kurutulduğunu zaten tarihi bir haritaya baktığımızda görerek, orada yapılaşmada ısrar edilmesi şehircilik bakışıyla anlaşılabilecek bir şey değil.

Fakat burada, az önce bilmiyorum sunumun o kısmında var mıydınız ama Antakya'nın nasıl bir zemin üzerinde yapılaştığını gösterdim. Zemin niteliği açısından, zemin mukavemeti açısından en zayıf, zayıf ve az sağlam zemin üzerine kurulu bir alan. Burada, az önce Zehra Hocam'ın sunumunun sonunda vurguladığı bir mülkiyet meselesi vardı: Mülkiyet, aidiyet ve aslında kent kimliğinin tam da kendisi olan oradaki sosyal nüfus. Şimdi bu nüfusa bazı görüşler şöyle söylüyor: "Artık Antakya kaç defa yıkılmış, burada yerleşmesinler." Bu çok kolayca anlaşılır bir bakış açısı bence. Çünkü evet, 1872 yılında yıkıldığında belki oraya sağlam yapıların nasıl yapılacağı, bugünkü teknoloji olmadığı için bilinmiyordu. Ama şu

anda artık bunu yapmanın mümkün olduğunu biliyoruz. Pek çok suyun üzerine havalimanı yapılabildi, mesela Amik Gölü'nü kastetmiyorum, Japonya'daki havalimanını kastediyorum. Tabii ki biz sadece suyun üzerine havalimanını beton döküp yaptık ve bu depremin ivmesini artırdı. Fakat artık bu teknolojiye eriştiğimiz için bunu bir verili durum kabul edelim: Buralar yapılaşamaz alanlar değil; tedbir alınarak yapılaşabilir alanlar olduğunu düşünüyorum ben.

Nüfus projeksiyonu dediğimiz şey, az önce yine Zehra Hoca anlattı, Hatay'ın hiçbir planında göçmen nüfus, yani bu büyük göçün en çok geldiği yerlerden biri olan Hatay'da hiçbir nüfus projeksiyonuna katılmadı. Peki depremden sonra yapılan planlama çalışmalarında nüfus projeksiyonu nasıl yapıldı? Sadece niceliksel. Şu anda Hatay'da, Hatay'ın herhangi bir yerinde sadece niceliksel ve geleneksel tekniklerle yapılan bir nüfus projeksiyonunun geçerli olma imkanı yok. Şu anda biz hâlâ net nüfusu bilemiyoruz. Ve net nüfusu bilmek için sadece Hatay'a bakmamız da yetmiyor; Ankara'ya, Adana'ya, Mersin'e, İzmir'e, İstanbul'a bakmamız gerekiyor.

Şimdi böyle bir durumda, bu kadar afet dirençli hale getirilmesi gereken bir kentin planlama sürecinde nüfus projeksiyonu nasıl yapılmalıydı? Ya da kentin yönelişi nasıl belirlenmeliydi? Tabii ki belli yerleşilebilirlik analizleri yapmalı ve onlara uygun hareket etmeliyiz. Bazı yerlerde doğa gerçekten bize "Buraya yerleşmeyin" diyor ve bir şekilde doğanın bizi idare edeceğini düşünüyoruz. Etmez, etmiyor, hiçbir zaman etmedi. Ve bundan sonra da biz, işte belirsiz bir zaman içinde ama yakın olduğu hep bilim insanları tarafından söylenen bir zaman içinde, İstanbul'da bunu yaşayacağız. Belki de çok daha kötüsünü yaşayacağız ölçek olarak. Çünkü bunun için de her şeyi yaptık: Bütün afet toplanma alanlarımızı AVM inşa etmek başta olmak üzere. Böyle bir yerde nüfus projeksiyonunu, ben de kapasite üzerinden yapılması gerektiğini düşünüyorum. Kentin gelişme alanlarını belirlemek dediğimiz şeyde, her kentin topraklarını kentin çevresindeki toprakları – tırnak içinde rant değerli konu haline, imarlı alanlar haline getirmek– yine çok büyük bir kolaycılık ve sadece insan zaaflarından hareket eden bir bakış açısı olduğunu düşünüyorum. Çünkü kentin aslında bizim depremden sonra defalarca duyduğumuz şey vardı ya: "Şu kadar konut alanı yaptık, demek ki artık depremin etkilerini bertaraf ettik." Böyle bir şey değil. Kentin tek bir unsuru barınma alanlarıdır ve belki onu bir başlangıç noktası olarak kabul ederiz, ama kent ondan sonra başlıyor aslında. Çalışma alanları, sosyal tesisler, sağlık ve eğitim tesisleri, bütün hizmet alanları. Bunların hiçbirini oluşturmadığınız, erişilebilirlik olanaklarını sağlamadığınız ya da nüfus projeksiyonu dediğimiz şeyde depremle beraber çok yükselişe

geçmiş ampute nüfusu, engelli nüfusu hesaba katmadığınız müddetçe artık klasik metotlarla yapılan bir projeksiyonun bizi götürebileceği herhangi bir yer yok. Bence de kapasite, doğal yapının bize söylediği meseleler ve günümüzün teknolojik koşullarının optimum bir seviyesini bulmamız gerekiyor.

Salondan: İsmim Oğuzhan. Kapadokya Üniversitesi'nden geliyorum. Benim sorum Özge Hocama olacak... Pardon, Ezgi, pardon, özür dilerim, buradan biraz karıştı. Şimdi, bu 6 Şubat'tan sonra bütün kurumlar yeniden yapılandı, dedik. Yapılanmaya doğru yön verildi, hatta Afet Bakanlığı kurulacak dendi. 9 aydır sadece adı var, kendisi yok; hiçbir şey yok. Bu yapılandırmayı 99'da da gördük biz. 99'dan bu yana akıllandık mı? Ve bundan sonra akıllanacağımıza hiç kanaat getirmiyorum. Yani bir sene, iki sene sonra herhangi bir Elazığ depremi ya da şu anda beklenen, aşağı tarafa doğru fay hattında olan depremler, ya da İstanbul depreminden... Yani buradan, nasıl diyeyim, bir ders aldığımızı ben zannetmiyorum. Ve bu mevzuatla mı düzelteceğiz? Yani Ezgi Hocam, bu mevzuatla mı düzelteceğiz bu kurumları? Bu kurumlarla mı düzelteceğiz biz bu işi? 99'dan 2023'e kadar hiçbir şeyi düzeltememişiz.

Doç. Dr. Ezgi ORHAN: Ya, aslında biraz... Evet, şöyle yanıt versem daha iyi olacak galiba: Hani, hiç düzeltemedik mi? Bundan sonra daha da mı kötü olacak?

Salondan: Hayır hocam, şöyle: Mevzuatları düzelttik, mevzuatlarda bir sıkıntı yok. Avrupa Birliği uyum yasalarını da getirebiliriz ama ben uygulamamızı soruyorum. Uygulamada bir şey düzeltemedik. Yapı denetim şirketleri kurduk, hâlâ düzeltemedik. Yani her afet, yağmur yağıyor, sel oluyor. Artık bunun olmaması lazım, teknoloji çok gelişti.

Doç. Dr. Ezgi ORHAN: Evet, afet durumunda bir can kaybı vermemek lazım. Bu yüzden söylediğim konu, kurumsal yapılarla iyileştirmelerin yanı sıra, uygulamaya geçecek araçların da tarif edilmesi gerektiği. Ancak şu an bir meslek oturumunda olduğumuz için ve salonda gençlerin çok fazla olduğunu gördüğümden, umut kırıcı konuşmak istemiyorum. Az önce söylediğim şeyi tekrar vurgulamak istiyorum: Kuruluş dönemi ideallerini yeniden hatırlayarak her zaman daha iyisini yapmak mümkün. Gençlerin eğitim almasının sebebi de bu; uygulamaya geçecek hareketi yakalayacak ve ivmeyi verecek olan, salondaki bu büyük çoğunluk. Dolayısıyla, bundan sonra daha kötü olacak gibi bir şey elbette ki yok.

Ama evet, Türkiye riskli kentlere sahip. Şu anki durum, ne yazık ki piyasa koşullarının egemen olduğu konut üretim teknolojilerinde ya da konut üretim sürecinde yapılan yanlışların varlığını sürdürüyor. Afyon örneği burada verildi, Maraş, Antep, Antakya, Kırıkhan örneklerini konuştuk. Elbette yapılan yanlışlar son derece ortada ve bunların tekrar edildiği durumlarda bu yıkımlar kaçınılmaz olacaktır. Ancak burada değişebilecek olan konular belli: Uygulamayı nasıl aktarmamız gerektiği ve özellikle gençleri nasıl harekete geçirebileceğimiz son derece önemli diye düşünüyorum.

Salondan: Merhabalar, ben şehir plancısı Büşra Kelleci. Ben meslektaşım Zehra Hanım'a bir soru yöneltmek istiyorum. Açıkçası bizim mesleğimizde lisans ve master stüdyolarımızda tartıştığımız bir katılım planlama konusu vardı. Bu ikilem, master'da bile, doktora stüdyolarında bile yaşanan ve tartışılan bir konuydu. Zehra Hocamız dedi ki, biz işte birçok kolektif ortaya çıktı, herkes önerilerini sundu, her birim bir şeyler yapmak istedi. Yani yönetişim ve katılım adına aslında birçok şey söylendi.

Bu aşamada biz mesela plancılar olarak, bazı hocalarım derdi ki, katılımcı planlamada sınırlar da netleşmedi. Hangi aşamada orada yaşayan paydaşlara danışacağız? Hangi aşamada bizim bilimin verdiği girdilerle hareket edeceğiz? Bunun çok net olmadığını, gri alanlarının olduğundan bahsederdi, bu ikilemden bahsederdi.

Böyle afetler olmadığında, normal bir planlama sürecinde paydaşlara danışmak, belli oturumlar yapmak, paneller düzenlemek gibi bir planlama sürecimiz var, tanımlanır hep. Ama böyle yıkımın olduğu bir dönemde ve bir yerde, orada insanları hangi aşamada sizce dinleyip sınırları koymalıyız? Ya da bununla ilgili bir kavram söyleyebilir misiniz?

Ve siz hani dediniz ya, biz Kırıkhanlılar olarak bu sürece dahil olmalıyız; mesela aidiyet duygusuyla aidiyet kavramı orada ortaya çıktı. Bunun gibi daha fazla örnek verebilir misiniz? Çünkü ben bir plancı olarak, hangi aşamada katılıma onay verip, hangi paydaşlara hangi oranda bir şeyler sorulması gerektiğini yaşıyorum. Yani bu ikilemi, sınırını bilemiyorum. Bilmiyorum, diğer plancı arkadaşlarımız yaşıyor mu bunu. Teşekkürler.

Dr. Öğr. Üyesi Zehra GÜNGÖRDÜ: Soru çok güzel yerden geldi. Ben çok teşekkür ederim bu soru için. Depremin başından bugüne, kendim de dahil olmak üzere, bu sürecin neresine katılmalıyım diye çok sorguluyorum. Çünkü en nihayetinde ben de deprem yaşadım. Benim evim, o size gösterdiğim rezerv alanda kalmıyor, sınırında kalıyor. Benim evim

rezerv alana girseydi, mesela ben böyle bir şeyin savunuculuğunu yapabilir miydim, sorusu var. Çünkü mülkiyet kaygısı yoğun bir süreç oluyor deprem sonrası. Her şeyini kaybettiği için insanlar, kim nereye, ne kadar katılmalı konusu çok önemli. Ama şöyle bir süreç var şimdi: Kentin içinden olmadığı için planlayanlar da, yani kenti bilen, kenti hisseden değil. Şu an Hatay'da tamamen hak sahipliği üzerinden; kaç tane konut var o sınır içerisinde, kaç tane dükkan var, bağımsız birim sayısı üzerinden bir tasarım yapılıyor. Yani bizim düşündüğümüz gibi bir tasarım felsefesi yok, bir vizyon yok. Tabii anlattırdığınız zaman size muhteşem üç boyutlular gösteriyor projeyi çizenler, ama en nihayetinde gelmiş hak sahipliliği üzerine.

Burada madem hak sahipliliği üzerine konuşuluyor, o mülkiyetteki insanların tabii ki söz sahibi olması gerekiyor. Hele ki böyle bir kriz ortamında. Çünkü her şeyini kaybetmiş insanlar, zaten orada evi olmayanın ya da bir mülkiyeti olmayanın yaşamak için pek bir nedeni de kalmıyor. Her yer enkaz ve toz yani şu anda. O yüzden bence yine de katılım olmalı. Ama bu dediğiniz sorunun cevabını ben çok düşünüyorum, üzerinde düşündüğüm bir soru. Ama konut ve iş yeri adedi hesabından bir planlama yapılıyorsa, kesinlikle oradaki mülkiyet sahipleri de olmak zorunda. Çünkü mesela o size gösterdiğim sınır içerisinde az ve orta hasarları yıkacak diyor İl Çevre Şehircilik Müdürlüğü. Yani birinin estetiksel olarak form kaygısıyla çizdiği bir proje için az ve orta hasarlı yapılar yıkılacak. Peki, kentin demografisi değişirse ne olacak? Zaten insanların yaşamak için bir nedeni yok şu an Kırıkhan'da evi yoksa. Ben de, benim evim rezerv alan içerisine girseydi ve yıkılmak zorunda kalsaydı, İskenderun'da yaşayacaktım. Planım buydu. Çünkü demografik yapı değişecekse ve senin inşa edeceğin bloklar bana eskisinden daha ekolojik bir Kırıkhan sunmuyorsa, o sınır içerisindeki mülkiyetler ve mülkiyet sahipleri muhakkak katılmak zorunda, diye düşünüyorum.

Bir de şöyle bir şey var, biz şunu başardık: Şimdi Antakya'da bu sivil toplum ruhu çok kolay oluştuğu için, şunu başardılar. En azından projeyi dinlediler, yani kent üzerinde ne yapılmak isteniyor, bunu dinlediler. Biz 9 ayda Kırıkhan'da hiçbir yetkilinin ağzından bunu duymadık. Ne yapılmak isteniyor? Bence bilgilenmek ve fark... Çünkü bunu bilgilendirmezseniz, kimse kentin planına dair aidiyet duygusu hissetmeyecek. O yüzden yine de bu bilgilendirme toplantıları önemli diye düşünüyorum. İşlevsiz kaldığı çok nokta var, çünkü birlikte üretim süreci yaşanmıyor. Hatay'da olan tasarımcının kendi yaptığını meşrulaştırma aracı, toplantılar; kabul ettirme, bilgilendirme aracı. Bir birlikte üretim süreci kesinlikle yok. Sadece şöyle bir pozitif yanı var: Meslek odaları yine de –ki burada Mimarlar Odası ile

Şehir Plancıları Odası arasında fark var– Mimarlar Odası biraz projeyi çizenlerin yaklaşımını daha çok beğenmiş durumda. Yani onlar olumlu buluyorlar, Plancılar Odası ise bunun karşısında duruyor. Böyle bir çatışma var. Ama yine de şu var, yani meslek odaları bu konuda daha etkin. Böyle bir katılımda, kafamda şu net: Kesinlikle meslek odaları bu işin içinde olmalı. Yani o konuda netim. Ve mülkiyet sahipleri de işin içinde olmalı. Teşekkür ediyorum soru için.

Salondan: Merhabalar, ben Serim Dinç, İstanbul Teknik Üniversitesi'nden. Ben de Beyza Hanım'a, merak ettiğim bir soruyu sormak istedim. Proje paydaşlarının arasında valilik ve belediyeler var. Proje dokümanını bilmiyorum aslında, başvuru dokümanını. Ama genellikle paydaşların rolleri tanımlanır başvuru esnasında. Ben, belediye ve valiliğin buradaki rol tanımları nedir, onu merak ettim. Bir de muhtemelen görüşme ya da toplantı yapmışsınızdır, tutumları neydi projeye yönelik?

Beyza ÖNAL ERHAN: Şöyle, merhaba tekrar. Projemiz, aynen dediğiniz gibi, proje dokümanı hazırlanırken paydaşlarımız uygulayıcı kuruluş ve yürütücü kuruluş olarak belirlenmekte. Aslında, bizim şu anda proje dokümanımız imza sürecinde. Biz, projemizi hızlı bir şekilde, deprem sebebiyle yürütülmesi gerektiği için başlattık. Bununla ilgili şu anda Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Ofisi, aynı zamanda az önce de bahsettiğim gibi Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile UNDP arasında, aynı zamanda da Japon hükümeti arasında imzalanan bir süreç var.

Burada valiliklerin rolü, bildiğiniz gibi şu anda aslında valiliklere verilmişti bu demirin geri dönüştürülmesi işi. Valilikler de bunu ihale etmişlerdi. Bizim aslında buradaki amacımız, yine bakanlık bunu valiliklere devredecek. Bu tesisleri valilikler, şu anda proje dokümanımızda paydaş olarak görünmekte. Aynı zamanda da bu enkaz geri dönüşüm tesisleri belediye tarafından yürütülecek. Valilikler, bunu belediyeye devredecek. Belediyenin rolü de aslında oradaki bütün operatörlerin işe alınması ve oradaki tesisin işletilmesi konumunda belediyeler görev alacaklar. Bu sebeple valilikler ve belediyeler projemizde paydaş olarak tanımlandı.

Salondan: Herkese merhaba, Menşure Işık. Serbest çalışan bir şehir plancısıyım. Burada çok genç meslektaşlarım var. Bir iki şeyi söyleme ihtiyacını gerçekten hissettim. Genç meslektaşlarımın birçok planını çeşitli yerlerde görüyorum. Tabii ki, bir kere planları yaparken planın en temel verilerinden bir tanesi olan jeolojik etütlere hakim değiller, terminolojisine

hakim değiller. Asıl sorun buralardan başlıyor. Eğitim camiasındaki siz arkadaşlarımdan, özellikle kişisel ricamdır; jeolojik etütleri, bunun terminolojisini, bunun nelere mal olduğunu, nasıl bakılması gerektiğini siz bu derslerde vermelisiniz. Bu birinci konu.

İkinci konuya geldiğimiz zaman arkadaşlar, yani burada sadece... Hani halk arasında bir söz var: "Hep hırsızı mı suçlamak lazım? Evin kapısını açık bırakıp giden ev sahibinin hiçbir suçu yok." Bunlar önemli şeyler. Şimdi bakıyoruz, hep biz suçu plancılarda, teknik adamlarda filan arıyoruz. Bu ülkede en büyük suçlu Çevre Şehircilik Bakanlığı. Çünkü düşünebiliyor musunuz, koskoca Türkiye'nin en büyük ilinin 1/4'ü rezerv alan ilan edilmiş durumda. Bu rezerv alanlarda neler yapılıyor biliyor musunuz? GEDAŞ veya Emlak Konut'a devredilerek burada lüks konut yapıp satılıyor. Buna, bunun planlarına çok arkadaşım imza atıyor. Şehir plancısı arkadaşım imza atıyor. Bu lüks konutları sorduğumuz zaman, dava açtığımız zaman, ne deniyor biliyor musunuz? "Evet, biz kentsel dönüşüme buradan kapital yaratıyoruz." Arkadaşlar, hangi kapital? Yani bazen plancıların kendine gelmesi lazım. Yani bizim sınavımız aslında başkalarıyla değil, Çevre Şehircilik Bakanlığı'yla. Bakanlık, mevzuatı koyan, denetleyen bir birim ama kendisi emlakçı ve müteahhite sahip. Yani bunları biraz sorgulamamız lazım. Plancıların biraz dik durabilmesi lazım. Hani meslek etiği falan deriz, onlar böyle güzel yazılınca kulağa hoş geliyor, ama direnebilmek, karşı koyabilmek başka bir şey.

Bu mevzuatlar oluşurken akademisyen arkadaşlarım nerede acaba? Daha yeni bir meclisten değişiklik kabul edildi. Bu defa da, herhalde Zehra arkadaşım gösterdi, küçücük bir kentte küçücük bir alan rezerv alan ilan ediliyor. Neden biliyor musunuz? Artık şehirlerde ne milli emlakın yeri kaldı ne de askıya çıkarılan askeri alanlar kaldı. Hepsi lüks konuta dönüştürüldü. Artık riskli yapıları taşıyabileceğimiz bir Allah'ın kulu alan kalmadı. Bunlar artık yapıları kamulaştırarak yapmaya çalışacaklar. Bunu yaptıkları zaman da, yine böyle gerçekten halktan, konut ihtiyacı olan insanlara verilmeyecek. Bunları planlar üzerinde bizim konuşabilir, tartışabilir, direnç gösterebilmemiz lazım. Direnç mekansal değildir, biraz da yürekseldir. Teşekkür ederim.

Doç. Dr. Meltem ŞENOL BALABAN: Çok teşekkürler. Gerçekten hani sanki böyle bir saat daha falan konuşsak olur gibi duruyor. Bilmiyorum, bundan sonraki toplantılarda daha çok bu konulara da yer vermeye devam ederiz. Çünkü hâlâ başındayız, 9 ay oldu ama 9 ayda daha alanda yaşayanlar, plancılar, kendilerine gelemeden kendi alanları hakkında birileri bir şeyler

yapıyor. Yani burada biraz daha zamana ihtiyacımız var. Şu anda orada yaşayanların, depremi yaşayanların birilerinden acil bir ev beklentisi yok. Yani burada bir hız meselesi de var. Belki kapatmadan bunu da söylemek lazım. Evet, barınma durumumuz önemli, barınacağız ama bu kadar da hızın peşinde koşarak planlamayı bu kadar göz ardı eden yer seçimleri –işte TOKİ'ler olsun, geçici barınma alanları olsun, bu depolanan atık alanlarının çevreyi kirletecek düzeyde bulunduğu yerlere atılması olsun– bence biraz da bizi etkiliyor. Çoğu alanda yaşayan kişiler, daha kendilerinin durumunu yasını tutamadan, alanlarıyla ilgili bir şeyler yapma, savunma, çabalama halinde buldular kendilerini.

Evet, dirençlilik meseleleri çok idealde kurgulanan bir şey. Onu her yerelde beklediğimiz düzeyde uygulayabilmek mümkün değil, ama idealde görünen başarılı yeniden yapılanmalar, eskisinden daha iyi yerleşimler, genellikle uzun süreçlere yayılan katılımcı süreçlerle oluyor. Görüyoruz bunu başka yerlerde, Türkiye dışında pek çok yerde. Belki burada biraz zaman vermek gerekiyor. Bu kadar büyük kayıplı alanların olduğunu da görüyoruz. Geçici barınma alanlarında insanların bu acılarını yaşayabilecekleri, ama tabii doğru yer seçiminde olan, nitelikli yaşam alanları olan, sel basmayan, diğer afetlerden korunaklı, afetlere maruz kalmayacak alanlar seçmek, bize bu zamanı tanımak gerekiyor.

Daha ötesi, iyileştirme planları meselesi. Yine daha idealize edilmiş durumlarda ki bunu uygulamaya çalışan bazı ülkeler var. Yerel yönetimlerle birlikte olası bir afet, yıkım durumunda ortaya çıkabilecek nüfus için yeni yerleşim alanları planı önceden kurgulanıyor. Bunlar hazırlanabiliyor. Ama bunlar yaşandıktan sonra da uygulamaya sokulması yönünde adımlar atılıyor. Afad'ın da bir iyileştirme departmanı, bölümü vardı. Hazırlıkları yaptıklarını biliyorum ama uygulamaya koyamıyorlar. Çevre Şehircilik... Yani bir kurum, diğer kurumun çalışmasına engel olmamalı bu durumda. Biraz çabaların boşa gittiğini de görüyoruz, emeklerin boşa gittiğini de görüyoruz. Aslında süreci yönetecek plancıların değerlendirme yapabileceği yeterli zamanı bulmaları, yeniden yapılanma için de gerekiyor. Bu, bir sonraki yaşamı daha iyileştirmek adına çok gerekli bir zaman. Bu 5 yılı bulur, 6 yılı bulur, 10 yılı bulabilir ama sonunda herkesin içine sineceği, yaşanabilecek yerler yaratılması ideali korunabilir. Evet, birtakım memnuniyetsizlik olsa da iyi, ama şimdi hiç kimse memnun değil. Giden süreçten, gerçekten de yakalayamadığı, ucunu göremediğimiz bir yere doğru gidiyor olmak plancı olarak beni ve sizleri de –tahmin ediyorum– rahatsız ediyordur. Belki bildiğimiz doğruları söylemeye, son plancı meslektaşımızın söylediği gibi, bazı şeyleri savunmaya ihtiyaç var. Ama

sesimiz cılız kalıyor, birlikte olmakta fayda görüyorum.

Dr. Öğr. Üyesi Zehra GÜNGÖRDÜ: Şimdi dirençli kentleri tartışırken, dirençli birey olmayı unutmamak gerekiyor. Bence her şey bireyde başlıyor ve kelebek etkisi diye bir şey var, ben ona inanıyorum. Yani en azından bugüne kadar bunu test ettim. Hiçbir şey yapamazsak, dirençli kentleri tasarlarken o hayalin içinde bir gün kendimizi bulabiliriz. Buna kesinlikle pes etmemek gerekiyor ve dirençli birey olmayı hayatımızın ön planında tutmamız gerekiyor. Burada var olarak bize motivasyon kaynağı olduğunuz için hepinize teşekkür ediyorum. Ben inanıyorum ki bugün hiçbir şey olmasa da, bir şeyler oldu.

Doç. Dr. Tuğçe TEZER: Hocam, az önce anlattığınız bu zaman meselesini ben de çok düşünüyorum. Çünkü artık 9 ayı geçtik, dün 275 gün oldu. Ve şöyle bir şey var aslında, şimdi hani dediniz ya, "Orada aslında kimse hemen ev beklemiyor," haklısınız ama bir taraftan, az önce Zehra Hocam'ın söylediği gibi, herkes mülkiyetine mutlaka sahip çıkmak istiyor ve mülkiyetine tekrar sahip olup orada yaşamak istiyor. Orada mahallesiyle, komşularıyla, hayatta kalan komşularıyla beraber yaşamak istiyor ve bu sırada asbest ve silika riskiyle kanser olmamak istiyor ya da enkaz halindeki evine dört defa hırsız girmemesini istiyor, çok haklı olarak. Ya da temiz, hijyenik tuvalet, banyo, mutfak alanlarına sahip olabilmek istiyor. Dolayısıyla bizim artık bildiğimiz klasik planlama sürecinden ziyade bu geçiş döneminin optimum koşullarla sağlanmasına ihtiyacımız var.

En önemli aşama atlandığı için, hızlı bir şekilde kalıcı dönemin koşulları oluşturulmaya çalışılıyor aslında. Fakat burada hızlı, acele kamulaştırmalar yapılarak yer seçilen yeni devlet hastanelerinin örneğin çocuk servisini su bastığına şahit olduk. Ya da Milleyha Kuş Cenneti'nin moloz döküm sahasına dönüştüğüne şahit olduk. Tarım alanlarının pek çoğuna moloz döküldüğü, zeytinliklere moloz döküldüğü, tarım alanlarında hasat bile yapılamadığına... Ki Hatay kadar –Zehra Hocam onu daha iyi anlatır– Hatay kadar verimli toprakların olduğu ve Türkiye'nin tarıma dayalı gıda ihtiyacının çok önemli bir bölümünü karşılayan bir coğrafyadan bahsediyoruz. Dolayısıyla, aslında çalışma mekanlarının, sosyal tesislerin, eğitim tesislerinin, bütün erişilebilirlik olanaklarının ve barınma alanlarının geçici dönem koşulları için hazırlanmasıyla ancak biz, "Evet, buna bir zamana yayarak yapabiliriz," diyebiliriz. Onu hatırlatmak istedim.

Doç. Dr. Meltem ŞENOL BALABAN: Çok teşekkürler katıldığınız için. Siz izleyicilerimize ve değerli panelistlerimize çok teşekkür ediyorum.

Öğrenci Oturumu

±100 Ankara: Keşif | Hafıza - Seyir - İmge

±100 Ankara: Keşif | Hafıza - Seyir - İmge

Cumhuriyetimizin yüzüncü yılına girerken, şehirlerimiz hızla büyümekte ve bu büyümeyi tasarlayan, planlayan ve denetleyen araçlar ve yaklaşımlar önemli bir değişime uğramakta. Bu değişim, planlamanın toplumcu rolünün, plancının etkin olduğu müdahale alanının ve yeni toplumsal ve ekonomik ilişkilerin farklılaşması ile gerçekleşmekte. Peki, planlama sürecinin karmaşıklaştığı, aktörlerin çeşitlendiği, araçların çoğaldığı bir zamanda kentsel mekanın (değişen) nitelikleri nasıl keşfedilebilir, izi sürülebilir ve geleceğe aktarılabilir? Bu doğrultuda atölye, Ankara'nın yüzyıl öncesine, günümüze ve geleceğine giderek bu değişimin izlerini ve müstakbel imgesini keşfetmek için H. Eren Efeoğlu, Ecem Kutlay ve Irmak Yavuz Özgür tarafından kurgulanmıştır. TMMOB Şehir Plancıları Odası'nın katkılarıyla iki gün süren tartışma ve üretim ortamına, Türkiye'nin farklı kentlerinde Şehir ve Bölge Planlama lisans eğitimi almakta olan 25 öğrenci katılmıştır. Bu çalıştay ile daha önce başkentin planlama tarihi ve kentsel gelişimine dair çok fazla fikir sahibi olmayan, özellikle şehir dışından gelen öğrencilerle Ankara'ya dair bilgi paylaşımları yapılmıştır.

Çalıştayın kurgusu, kentsel mekanın değişen niteliklerini dört ana başlık altında keşfetmeye yönelik tasarlanmıştır. Su-çehre (waterscape), jeo-çehre (geoscape), kent-çehre (townscape) ve hareket mekânı (motionscape) olarak tanımlanan çalışma gruplarına katılan öğrenciler, çerçeve sunumda aldıkları notlar ve öğrencilerle paylaşılan kentsel tasarım kavramları sözlüğü ışığında yaptıkları kaynak araştırmaları ile çalışmalara başladılar. Ön araştırma ve içerik tartışmalarından sonra, grup üyeleri kendi aralarında iş bölümü yaparak saha gezisi, dijital ve eskiz çizimleri üreten alt ekiplerle araştırma sorularını keşfettiler.

Not: Kitap kapsamında görsellerin hepsine yer verilememiş, görsellerin tamamı internet sitesi üzerinden erişime açılmıştır.

Yürütücüler ve Katılımcılar:

H. Eren Efeoğlu, Ecem Kutlay, Irmak Yavuz Özgür

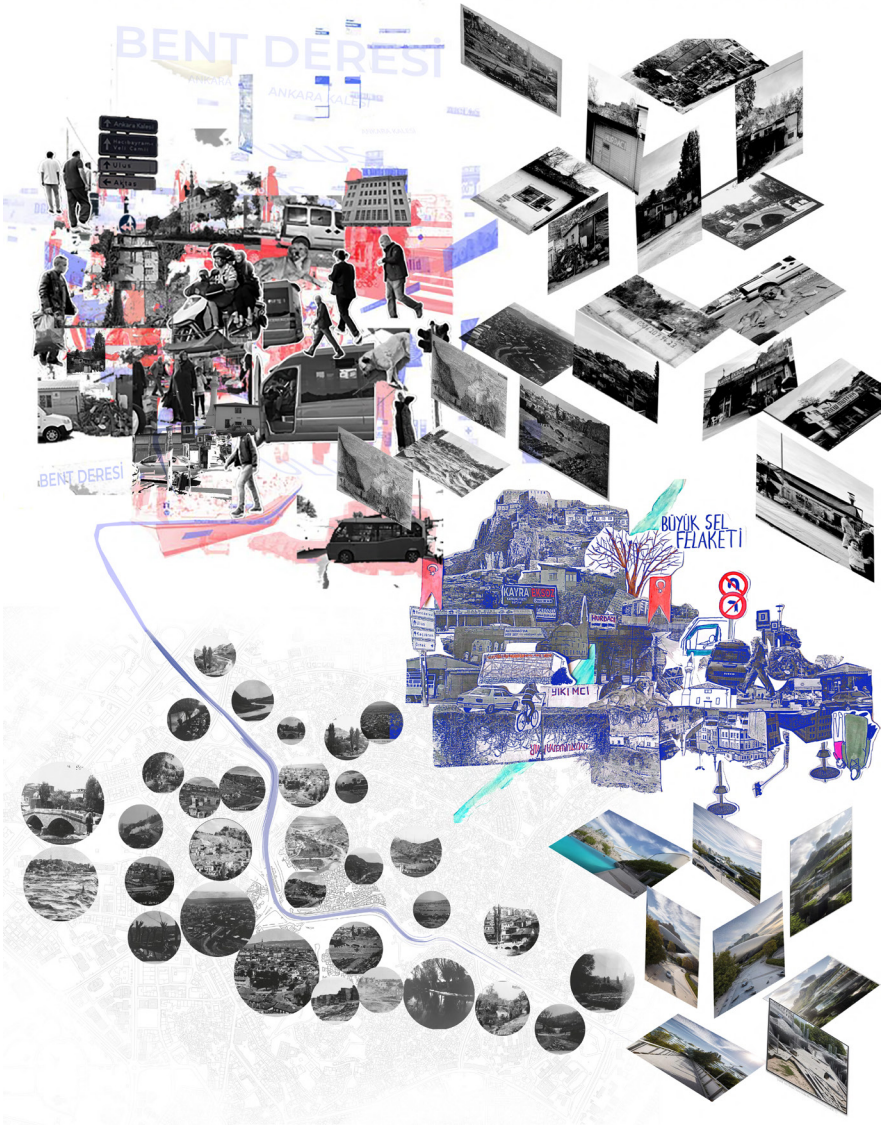
Ayça Nisa Erol *(Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)*
Ayşe Sude Cihan *(Bursa Teknik Üniversitesi)*
Başak Demir *(Kapadokya Üniversitesi)*
Berin Bayrak *(Gazi Üniversitesi)*
Bilgi Sultan Çatal *(Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)*
Birce Karadoğan *(Orta Doğu Teknik Üniversitesi)*
Dila Mutlu *(Gazi Üniversitesi)*
Dilara Şen *(İzmir Demokrasi Üniversitesi)*
Dilay Büyükbaş *(Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)*
Ecem Kaya *(İzmir Yüksek Teknoloji Üniversitesi)*
Emre Aslan *(Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)*
Elif Tutulmaz *(Çankaya Üniversitesi)*
Elif Sena Durmuş *(TED Üniversitesi)*
Gülten Ece Akşit *(Orta Doğu Teknik Üniversitesi)*
Mevlüt Taha Emirvelioğlu *(Konya Teknik Üniversitesi)*
Nermine Alihan *(Gazi Üniversitesi)*
Nihal Yetgin *(TED Üniversitesi)*
Ömer Faruk Patir *(Pamukkale Üniversitesi)*
Rozerin Ekmen *(TED Üniversitesi)*
Selin Yıldız *(Çankaya Üniversitesi)*
Şevval Kaya *(TED Üniversitesi)*
Yağmur Alpaslan *(Gazi Üniversitesi)*
Zeynep Sarıkan *(Çankaya Üniversitesi)*

Su-çehre *(Waterscape)*

Kentin su çehresini inceleyen çalışma grubu, geçmişte kentin ekolojik sisteminin önemli bir parçası olan Bentderesi'ni odağına aldı. Çalışma grubu Bentderesi'nin geçmişte kentliler için yarattığı olanak ve avantajları arşiv fotoğrafları, haritalar ve yazılı kaynaklardan tespit etmeye çalıştı. Bu araştırma sürecinde, tarihi belgeler ve fotoğraflar incelenerek Bentderesi'nin geçmişteki işlevi ve önemi hakkında ayrıntılı bilgiler elde edildi. Özellikle, Ankaralılar tarafından aktif olarak kullanılan bu su öğesinin, kentin sosyal ve ekonomik yaşamındaki rolü üzerinde duruldu.

Bu doğrultuda, öğrenciler saha gezisi düzenleyerek Bentderesi'nin günümüzdeki durumunu gözlemledi. Saha gezisi sırasında, Bentderesi'nin mekânsal karakterinde meydana gelen değişiklikler, fiziksel yapısı ve çevresindeki kentsel bileşenler incelendi. Öğrenciler, Bentderesi'nin geçmişten günümüze nasıl bir dönüşüm geçirdiğini anlamak için çevredeki mekânsal ve sosyal öğelerin fotoğraflarını çekti, eskizler çizdi ve notlar aldı. Bu gözlemler, bölgedeki mekânsal karaktere dair tespit edilen değerler ve öne çıkan kentsel bileşenlerin çeşitli kolaj teknikleri ile görselleştirilmesine olanak tanıdı. Böylece, Bentderesi'nin tarihsel ve güncel önemi, görsel ve yazılı materyallerle desteklenerek daha kapsamlı bir şekilde ortaya kondu. Bu çalışmalar, Bentderesi'nin geçmişteki ve bugünkü durumu arasındaki farkları belirlemeye ve bu farkların kent ve kentli üzerindeki etkilerini değerlendirmeye yönelik bilgiler sağladı.

SU ÇEHRE *WATERSCAPE*



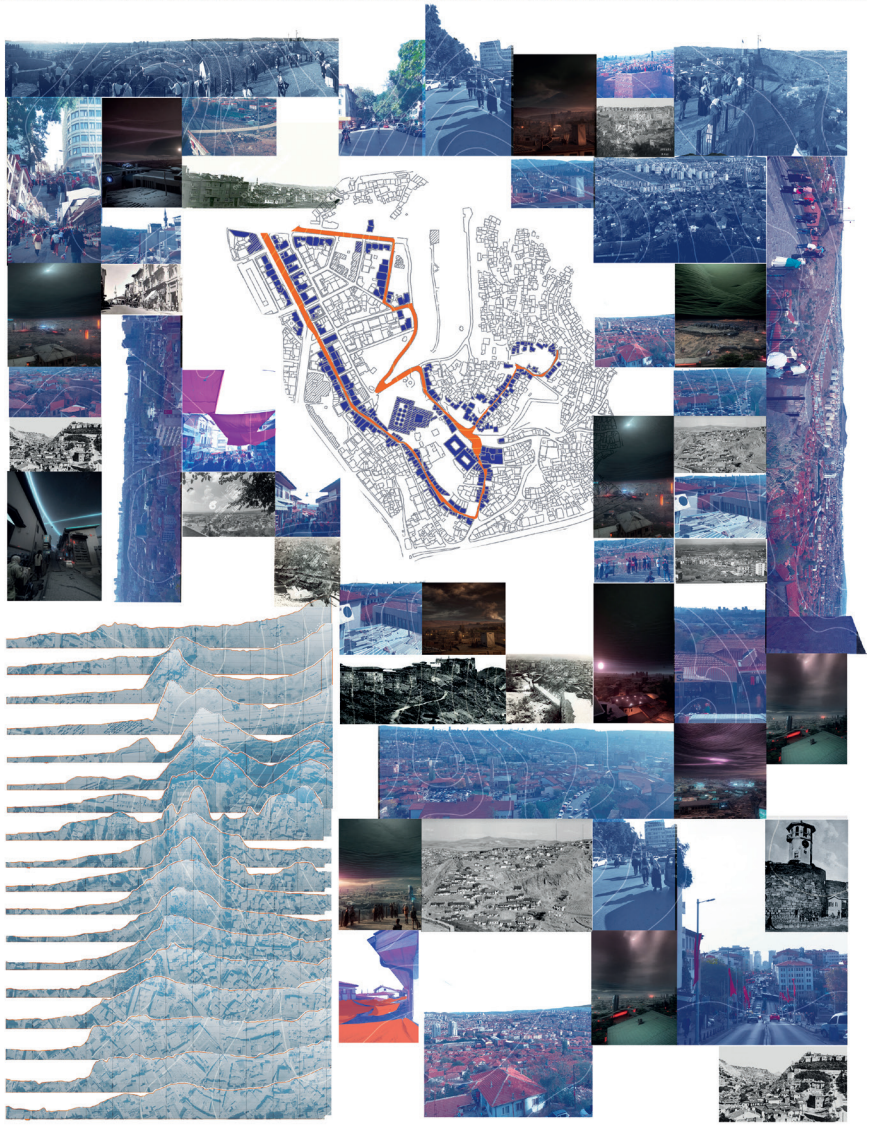
Jeo-çehre *(Jeoscape)*

Jeo-çehre grubu, Ankara Kalesi ve kalenin bulunduğu hâkim tepeden kentin geçmişi ve günümüzü panoramik bakışlarla karşılaştırma fırsatı buldu. Bu stratejik konum, kentin tarihsel ve modern dönemlerine ait geniş bir perspektif sunarak, kentsel gelişimin izlerini sürmek için ideal bir nokta oluşturdu. Çalışma grubu, kale çevresindeki arkeolojik kalıntılar, eski yapılar ve modern binaların bir arada bulunduğu bu alanda incelemeler yaptı.

Kale ve çevresi, geçmişten günümüze kentin sosyo-kültürel ve ekonomik yapısındaki değişimleri gözlemlemek için zengin bir veri kaynağı sundu. Öğrenciler, kentin tarihi yapısını ve modern gelişimini karşılaştırmak için tarihi fotoğraflar, eski haritalar ve mevcut uydu görüntülerini kullandı. Bu karşılaştırmalar, kentin zaman içindeki büyüme ve dönüşümünü daha iyi anlamalarını sağladı.

Grubun elde ettiği bulgular, kentin jeo-çehresinin tarihsel ve çağdaş dinamiklerini görselleştirmek için çeşitli haritalar ve grafiklerle desteklendi. Öğrenciler, geçmişin izlerini sürerek ve günümüzü analiz ederek, gelecekte Ankara çehresinin nasıl bir gelişim gösterebileceğine dair kurgusal imgelemelerde bulundular*.

JEO ÇEHRE *GEOSCAPE*



Kent-çehre *(Townscape)*

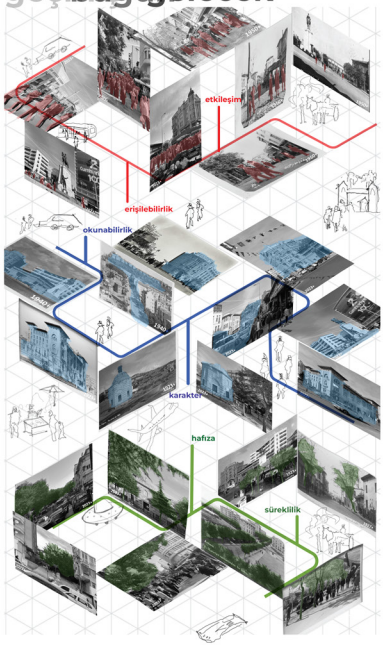
Kent-çehre grubu, Opera Meydanı, Ulus Meydanı, Anafartalar Caddesi ve Ulucanlar Caddesi bölgelerini temel alan yürüyüşler gerçekleştirerek kent çehresinin geçmişten günümüze nasıl değişikliklere uğradığını ortaya çıkarmayı amaçladı. Bu bölgelerde yapılan yürüyüşler sırasında, geçmişten gelen eski fotoğraflar ve alana gidip çekilen günümüze ait fotoğraflar bir araya getirilerek, tarihin izini sürmeyi hedeflediler. Bu görsel karşılaştırmalar, kentsel mekânın zaman içindeki dönüşümünü daha somut bir şekilde ortaya koymayı amaçladı.

Kentlilerin deneyimlediği çeşitli kentsel kullanımların geçmişten bugüne nasıl şekillendiğini, değiştiğini ve dönüştüğünü temel alarak üretilen görseller, çalışma grubuna 'gelecekte bizi neler bekliyor?' sorusunu sordurdu. Yapılan saha yürüyüşlerinde alınan notlar, çizilen eskizler ve çekilen fotoğraflar ışığında zamanla kullanım yoğunluğu değişen yollar ve kullanım ağırlığı değişen kentsel odak noktaları tespit edildi. 'Townscape' (Cullen, 1964)** kitabındaki kavramlara referansla mekânsal sekanslar, duraksama noktaları, süreklilikler ve kesintiler, odak noktaları, etkileşim bölgeleri, mekânsal kapalılıklar, fiziksel benzerlikler ve algısal sızım noktaları tespit edilerek haritalandı.

Geçmiş ve günümüze dair yapılan çalışmalardan sonra, geleceğe dair çeşitli imgeler üretildi. Bu imgeler, kent çehresinin olası gelecekteki dönüşümlerini ve bu dönüşümlerin kentsel yaşama olası etkilerini görselleştirmeye yönelik kurgusal görseller olarak paylaşıldı*.

KENT ÇEHRE *TOWNSCAPE*

geçmiş bugün gelecek

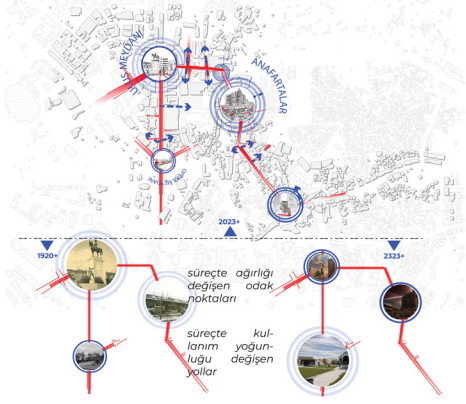


Geçmişten gelen eski fotoğraflar ve alana gidip çekilen, günümüze ait fotoğraflar, bir araya getirilmiş, iç içe geçilerek tarihin izini farklı perspektiften sürmeyi hedeflemiştir. "Kentlilerin deneyimlediği çeşitli kentsel kullanımlar geçmişten bugüne nasıl şekilleniyor/ değişiyor/ dönüşüyor?" sorusunu temel alarak üretilen görsel aşağıdaki soruyu akıllara getirmiştir:

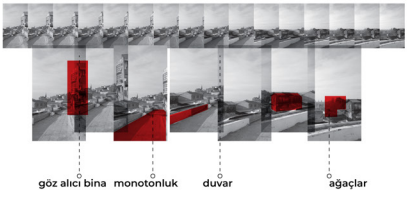
kent çehresi

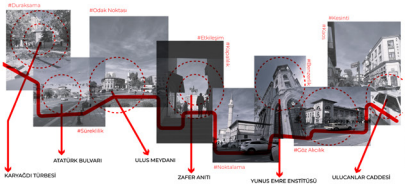
bizi neler bekliyor?

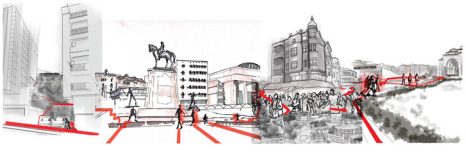
● algısal sızım noktaları & odak noktaları



● mekan sekans







Hareket Mekanı *(Motionscape)*

Hareket mekânı konusu kapsamında Atatürk Bulvarı çalışma alanı olarak seçilmiş ve diğer gruplarda olduğu gibi hafıza, seyir ve imge olarak üç başlıkta incelenmiştir. Yapılan arşiv araştırmaları ile çalışma grubu, Ankara Bulvarı'nın kentin ana omurgası olarak planlandığını ve bu eksen üzerinde farklı kamusal alanlara sahip çeşitli odak noktalarının olduğunu belirlemiştir. Geçmişte bulvarın kamusal karakterinin daha güçlü olduğunu çıkarımını yapan çalışma grubu, saha gezisi sırasında bu değişimi etkileyen temel unsurları ortaya çıkarmayı amaçladı. Saha gezisine çıkan bir grup, bulvardaki hareketi araç ile deneyimlerken, diğer grup yürüyerek Kuğulu Park'tan Ulus Meydanı'na kadar olan aynı rotayı tamamladı. Bu iki farklı hareket yöntemi, bulvarın nasıl deneyimlendiğini ve kamusal alanların nasıl kullanıldığını daha iyi anlamak amacıyla seçildi. Alınan notlar ve çekilen fotoğraflar karşılaştırılarak, tespit edilen alan kullanımları, mekânın karakteri, problem ve fırsatlar haritalandı.

Grup çalışması sırasında öğrenciler, bulvarın kamusal karakterinin azaldığını ve çoğunlukla pasif bir hareket kanalına dönüşmeye başladığını tespit ettiler. Bulvarın geçmişte sahip olduğu dinamik ve sosyal etkileşimlerin, günümüzde yerini daha statik ve geçiş odaklı bir kullanıma bırakmaya başladığını gözlemlendi. Daha sonra çalışma grubu, bulvarın gelecekte nasıl bir yapıya kavuşabileceğini öngörmek amacıyla çeşitli kurgusal senaryolar geliştirdi. Bu senaryolar, bulvarın kamusal alanlarının yeniden canlandırılması veya belki tamamen yok olması üzerine kurgusal imgeleri içermekteydi*.

**Kurgusal imgelerin üretimi için https://www.promeai.pro sitesi kullanıldı.*
*** Cullen, G. (1964). Townscape (Third Impression). Reinhold Publishing Corporation, New York.*

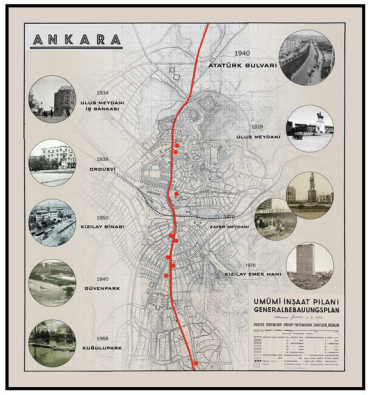
HAREKET MEKÂNI *MOTIONSCAPE*

HAFIZA

ATATÜRK BULVARI

KIZILAY MEYDANI

GÜVENPARK

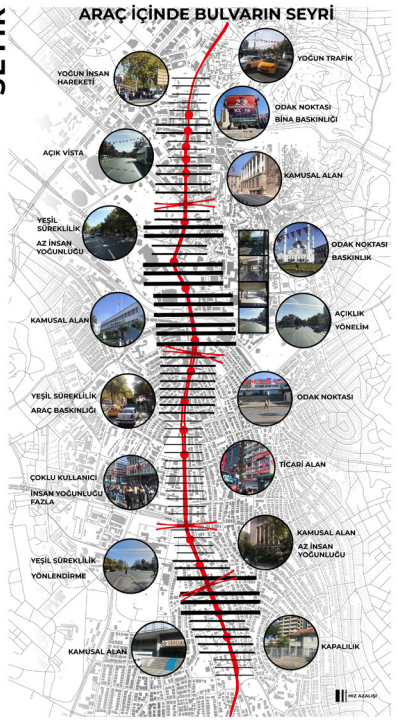


KIZILAY BİNASI

ZAFER MEYDANI

SEYİR

ARAÇ İÇİNDE BULVARIN SEYRİ



YÜRÜYEREK BULVARIN SEYRİ

VIII. Oturum

Ulaşım ve Sürdürülebilirlik

Moderatör: **Dr. Ayça ÖNCÜ YILDIZ**

Ülkemiz Kentiçi Ulaşım Ana Planlarının Enerji Korunumu - Kent Formu İlişkisi Kapsamında İrdelenmesi

Zümrüt ÖZBAHAR, Prof.Dr Hülagü KAPLAN

***** İstanbul'da E-skuter Sürdürülebilirliğinin Yolculuk Karakteristikleri Üzerinden Değerlendirilmesi

Arş. Gör. Yiğit Can YAVUZ , Doç. Dr. Hüseyin Onur TEZCAN

Bisiklet Kullanımının Toplumsal Cinsiyet Bağlamında Analizi: Düzce Örneği

Büşra SOYLU KÜÇÜKKAYA, Nurgül BOZASLAN, Dr. Faruk ÖZLÜ, Bekir ILICALI, Prof. Dr. Kemal Mert ÇUBUKÇU, Burçak KARLI

**Bu bildiri yazarın isteği üzerine yayınlanmamıştır.*

Ülkemiz Ulaşım Ana Planlarının Enerji Korunumu - Kent Formu İlişkisi Kapsamında İrdelenmesi

Dr. Zümrüt Özbahar
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, AB ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü

Prof. Dr. Hülagü Kaplan
Gazi Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı

Özet

Cumhuriyetimiz yüzüncü yılına girerken; planlama kavram ve kapsamında da "Yeni Yüzyılda Planlama" epistemolojik değişim içindedir. Modernist planlamanın; iklim krizi, nüfus artışı, nüfusun dağılımı konularına eklentili olarak kentleşme ve kırsalın ikilemli sorunsalı ile baş etmekten uzak kalması, bu değişimin daha sağlam temellere dayandırılan çözümler üretmesini ve buna yönelik mekânsal planlama sürecinin yeniden belirlenmesini gerekli kılmıştır. Sürdürülebilirlik ve ekoloji, artık, 21. Yüzyıl mekânsal planlama çalışmalarının iki anahtar kavramıdır. Bu bildiri,mekânsal planlamanın ulaşım ile ilgili, birbiri ile karşılıklı ilişkili, iki temel konusunu ele almaktadır: kent formu, enerji korunumu ve aralarındaki ilişki. Bildiri; "kentsel/mekansal planlamada sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için gerekli olan kentiçi ulaşım planlamasının mekânsal planlar ile bütünselleştirilmesi hususu, enerji korunumu-kent formu ilişkisinin dikkate alınması ve korunması ile sağlanabilir" ön savı ile hazırlanmıştır. Bildiri, aynı zamanda; "kentiçi ulaşım planlamasında enerji korunumu-kent formu ilişkisinin irdelenmesi" başlıklı doktora tezinin problem cümlesi olan "kentiçi ulaşım planları, kent formu dikkate alınarak ve enerji korunumunu sağlayıcı ve gözetici ilkeler ve uygulamalar çerçevesinde gerçekleşirse, kentiçi ulaşımda enerjinin korunumuna dair önemli bir aşama kaydedilmiş olacak mıdır?" sorusuna yönelik yapılan çalışmaları da özetlemektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Kentiçi Ulaşım, Kentiçi Ulaşım Planlaması, Dirençli Kentler.

The Rewiev of Transportation Master Plans In The Context of Energy Conservation –Urban Form Relationship in Turkey

Abstract

”Planning in the New Century” is in an epistemological change in the concept and scope of planning. As modernist planning is far from coping with the dilemmatic problem of urbanization and ruralasation in addition to climate crisis, population growth and distribution of the population issues, producing solutions based on more stable solutions for this change and re-determining the spatial planning process has become a necessity. Sustainability and ecology are already two key concepts of 21st Century spatial planning studies. This paper deals with these two interrelated basic issues of spatial planning related to transportation: urban form, energy conservation and the relationship between them. This paper is prepared with the premise of “the integration of urban transportation planning with spatial plans, which is necessary to ensure sustainability in urban/ spatial planning, can be achieved by taking into account and protecting the energy conservation-urban form relationship.” This paper also summarizes the studies of the doctoral thesis titled “A study on the examination of the relationship between energy conservation and urban form in urban transport planning” in which the problem sentense is carried out as “If urban transport plans are carried out by taking the urban form into account and within the framework of energy conservation and monitoring principles and practices, will a significant progress be made in energy conservation in urban transportation?”.

Keywords: Sustainable Urban Transport, Urban Transportation Planning, Resilient Cities.

1. Giriş

Bu bildiride, sürdürülebilirliğin bileşenlerinin iki ana eksede odaklanması, bu konuda yapılmış olan tez'e dayanılarak, ele alınmaktadır. Bu bileşenler "Enerji Korunumu" ve "Kent Formu"dur. Söz konusu bileşenlerin hayata geçirilmesi ve işletiminin sağlanması için gerekli olan ve ve belirlenmiş alt ögelerın dikkate alınmasını da gerekli kılmaktadır. Nitekim bu ögeler ile südürülebilirliğin ana ögeleri arasındaki ilişki de bildirinin sonuç bölümünde açıklanmaktadır.

Sürdürülebilir kentsel gelişmenin sağlanması kentlerin yaşam ve gelişmesinin farklı ögelerinin eşgüdümlü davranışı ile gerçekleştirilebilir. Bu ögelerin uzun erimli ve etkili olarak değerlendirilmesinde temel bir kentsel dirençlilik esastır. "Dirençli ve esnek ulaşım" da, bu bağlamda, kentsel dirençliliğin bir gereği ve bir ögesi olarak ortaya çıkmıştır.

Kent planlamasında 1990'larda yaşanan paradigma değişimi ulaşım planlamasında da etkisini göstermiş ve dirençli kent kavramı dirençli kentsel ulaşımı da kapsayan bir kavram olarak, yeniden tanımlanmıştır. Kentsel dirençlilik, kısaca, bir kentin, çeşitli çevresel, ekonomik ve toplumsal zorluklar karşısında hazırlıklı olma, değişime uyum sağlama ve işlevlerini sürdürebilme kapasitesi olarak tanımlanabilir.

Bu çerçeveden bakıldığında, Ağustos 2023 tarihinde tatmamlanmış olan "Kentiçi Ulaşım Planlamasında Enerji Korunumu-Kent Formu İlişksinn İrdelenmesi" başlıklı Doktora Tezi'nin hazırlanması sürecinde ele alınan sürdürülebilirliğin bileşenlerinin iki ana eksede odaklanması neticesinde ortaya çıkan bulgulara da değinmekte olan bu bildiri, ki bu bileşenler "Enerji Korunumu" ve "Kent Formu"dur, söz konusu bileşenlerin hayata geçirilmesi ve işletiminin sağlanması için gerekli olan ve yularıda sayılan alt unsurların dikkate alınmasını da gerekli kılmaktadır. Nitekim bu unsurlar ile südürülebilirliğin ana unsurları arasındaki ilişki de bildirinin sonuç bölümünde açıklanacaktır.

Bu bildiri kapsamında ayrıca; doktora tezinin kavramsal ve kuramsal çerçevesinin çizilmesinde faydalanılan uluslararası literatürden seçmelere bu bildiri kapsamında da yer verilece olmakla birlikte, tezin hipotezlerinin test edilmesi sürecinde gerçekleştirilen ampirik çalışmalardan da ayrıca bahsedilecektir ki bu çalışmalar esasen bize dirençli kentlerin oluşumu için da açılımlar yapabilmektedir.

Şekil 1. Sürdürülebilir Kentiçi Ulaşıma Giden Yolda Teorik Çerçeve

Bu kapsamda; bir çok defalar aktarılan sürdürülebilirlik ilkelerinin ayrıntılarına girilmesine gerek kalmaksızın, sürdürülebilirlik ilkeleri kapsamında kentiçi ulaşımda sürdürülebilirliği sağlayan etmenlerin aynı zamanda kentsel dirençliliği sağladığı sonucuna da varılabilmekte ise de kentiçi ulaşımın sürdürülebilirliğine ilişkin giriş yapmak hatırlatıcı olacaktır.

2. Kentiçi Ulaşım Planlamasında Enerji Korunumu - Kent Formu İlişkisi

Bu bölümde ilk olarak kentiçi ulaşımda sürdürülebilirliğe değinilecek olup, enerji korunumu-kent formu arasındaki ilişkinin varlığı, gücü ve etkilerine değinilecektir.

Ayrıca; ülkemizde kentiçi ulaşım planlaması yönünde alınan üst düzey kararlara da tarihsel olarak değinilecek, yıllar içindeki gelişmeler yansıtılacaktır.

2.1. Kentiçi Ulaşımda Sürdürülebilirlik

Çizelge 1. Ulaşımda Sürdürülebilirlik Hedefleri[1]

Ekonomik	*Sosyal*	*Çevresel*
Ekonomik Üretkenlik	Eşitlik/Adalet	İklim Değişikliği Önleme ve Azaltım
Yerel Ekonominin Kalkınması	İnsan Güvenliği, Emniyeti ve Sağlık	Hava, Gürültü ve Su Kirliliği Önlemleri
Kaynak Verimliliği	Toplumun Kalkınması	Yenilenemez Kaynakların Korunması
Elde Edebilirlik	Kültürel Mirasın Korunması	Açık Alan Koruması
İşletim Verimliliği		Biyo Çeşitlilik Koruması
İyi Yönetişim ve Planlama		
Bütünleşik, Kapsamlı ve Kapsayıcı Planlama Verimli Ücretlendirme		

[1]Litman T., 2023b

Ulaşımda sürdürülebilirliğin temel ilkelerini kolayca kavramada aşağıda yer alan çizelgede yer alan hedeflerden faydalanılabilir. Söz konusu hedeflere erişim için gerekli olan uygulamalar ise bir çok çalışmada uzunca zamandır irdelenmekte ise de özet olarak bu bildirinin içeriğinde yer verilmesinde fayda görülmektedir. Bu kapsamda; 2023 ve 2010 yıllarında yapılan çalışmalarda değinilen hususlara çizelge 1-2-3'de yer verilmektedir.

Çizelge 2. Geleneksel ve Sürdürülebilir Ulaşımın Anahtar Özellikleri[2]

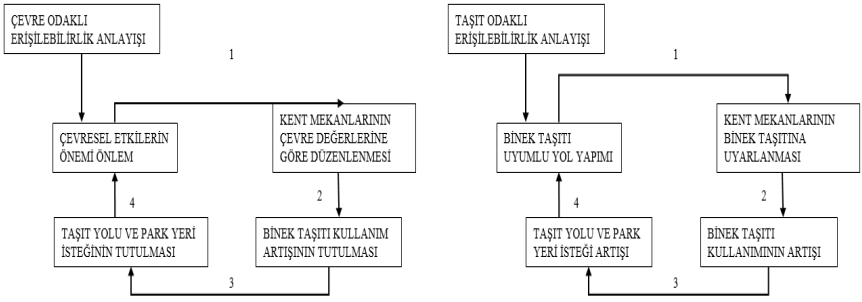
	Geleneksel Ulaşım	*Sürdürülebilir Ulaşım*
Ulaşım Hacmi	Yayılmış kentsel gelişim ve verimsiz lojistik ağlar nedeniyle seyahatlerin ve mesafelerin sayıca fazla olması	Kompakt kentsel gelişim, karma arazi kullanımı ve lojistik zincirlerin optimizasyonu nedeniyle seyahat için talep küçültülmüş ve yolculuklar kısaltılmıştır
Ulaşım Türleri	Yolcu ve yük taşımacılığının motorlu taşıtlara bağımlı olması	Çoğu yolcu gezileri kamu veya motorsuz taşıma araçları ile yapılır ve yük demiryolu ve diğer düşük-karbon modları tarafından taşınır.
Ulaştırma Teknolojileri	Taşıtların, verimsiz fosil yakıtlı motorlara bağımlı olması	Yüksek verimli motorlar, melezler, plug-in hibrid ve elektrikli araçlar. dahil olmak üzere düşük karbonlu araç teknolojileri tercih edilmektedir.
	Ulaşım ağının verimsiz yönetilmesi	"Akıllı Ulaşım Sistemleri" ve "Akıllı Lojistik" adı altındaki yeni teknolojiler, yüksek verimli yöntemlerle ulaşım sistemlerini yönetmenize yardımcı olur.
Ulaşımın Fiyatlandırılması	Araçlar için kullanıcılar tarafından ödenen fiyat, yakıt, otopark ve yol alan bedellerinin toplumsal maliyeti içermesi	Kullanıcılar tarafından ödenen fiyat gerçek maliyete yansıtılır ve böylece büyüyen motorlu araç kullanımı yönetilir ve çevre dostu alternatifler teşviki sağlanmış olur.
Duyarlılık / Hassasiyet	Ulaşım sistemlerinin iklim değişikliklerine karşı oldukça duyarlıdır.	İklim değişikliklerine karşı duyarlılığı içeren bir yolla geliştirilir ve kırılganlık kriterlerine ulaşım eklenir.

Gerek ulaşıma yönelik gerekse ve özellikle kentiçi ulaşıma yönelik yapılan çalışmaların ortak noktasının; sürdürülebilirlik ilkeleri çerçevesinde ayrıntılandırıldığı, çeşitlendirildiği ve binek taşıtı odaklı ulaşımdan, alternatif ulaşım türlerinin kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik olduğu sonucudur.

[2] Sakamoto, K. Dalkman, H. & Palmer, D., 2010

Çizelge 3. Sürdürülebilir Ulaşım Hedefleri ve Amaçları[3]

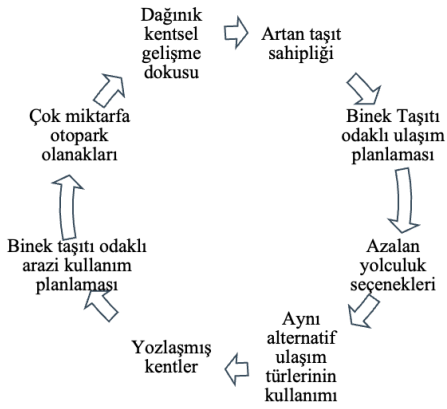
	Ulaşım Planlaması Hedefleri									
Sürdürülebilirlik Amaçları	*Ulaşım Çeşitliliği*	*Sistem Entegrasyonu*	*Elde Edebilirlik*	*Kaynak Verimliliği (enerji ve arazi)*	*Ücretelendirme ve*	*Talep Yönetimi (Önceliklendirme*	*Erişilebilirliği (Akıllı büyüme)*	*Arazi Kullanımı*	*Maliyet Etkin İşletme*	*Kapsamlı ve Kapsayıcı Planlama*
Ekonomik üretkenlik	✓	✓		✓	✓		✓	✓		
Ekonomik kalkınma	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓
Enerji verimliliği	✓	✓	✓	✓	✓		✓			
Elde edebilirlik	✓	✓	✓	✓	✓		✓			
İşletim verimliliği					✓			✓		✓
Eşitlik/adalet	✓	✓	✓		✓		✓			✓
Güvenlik, emniyet ve sağlık	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓
Toplumun kalkınması	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓
Miras koruma	✓			✓	✓		✓			✓
İkliminin istikrarı	✓	✓	✓	✓	✓		✓			
Hava kirliliği koruma	✓	✓	✓	✓	✓		✓			
Kirlilik önleme	✓			✓						
Su kirliliği	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓
Açık alan koruma	✓	✓	✓		✓		✓			✓
İyi planlama										✓
Verimli ücretlendirme				✓	✓				✓	



Şekil 2. Çevre Odaklı Ulaşım / Taşıt Odaklı Ulaşım [4]

Nitekim; ülkemizde de 1980'li yılların sonunda çevre odaklı ve taşıt odaklı ulaşım (Şekil 2) olarak da açımlanan günümüzde Litman, T. (2023) tarafından yapılan çalışmada da belirtildiği gibi hala vurgu yapılmaya devam edilen bu döngü yeniden özetlenmektedir (Şekil 3).

[3]Litman, T., 2023b
[4]Kaplan, H., 1989

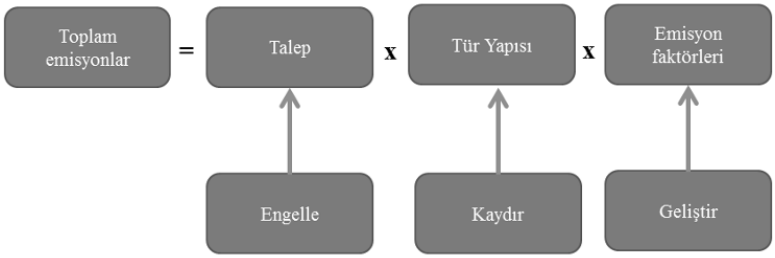


Şekil 3. Binek Taşıtı Bağlımlılığı Döngüsü[5]

Diğer yandan; Replogne ve Hughes'in (2012) bir çalışmada açıkça belirttiği gibi "eğer motorizasyon trendi bu şekilde devam ederse, ulaşım sektörü sadece dünyanın iklim değişikliği felaketi ile mücadelesine değil, aynı zamanda motorizasyonun ekonomik, sosyal ve çevresel maliyetinin azaltılmasına da yardım edecektir". Dolayısıyla; esasen binek taşıtı, motorizasyon ve taşıt odaklı ulaşım stratejileri sürüdürlebilir kentiçi ulaşımın sağlanmasına fayda değil her anlamda zarar katan uygulamalar olmaktadır.

Peki ne yapılmalıdır? İşte bu aşamada yine Replogne ve Hughes (2012) bir paradigma kaymasında söz eder ve "Engelle, Kaydır, Geliştir (EKG/ Avoid, Shift, Improve)" yöntemi olarak özetlene uygulamanın içeğini: akıllı planlama, ücretlendirme ve telekominikasyon yöntemleri ile motorlu taşıtlarla yapılan yolculukların azaltılması; indirimler, teşvikler ve bilgi ile daha sürdürülebilir ulaşım türlerine kayma ve temiz yakıtlar, daha iyi işletilen ağlar ve taşıt teknolojileri ile taşıt verimliliğinin geliştirilmesi olarak özetler. Söz konusu yaklaşım Sakamoto K, Dalkman H, Palmer D. (2010) ile Dalkmann vd. (2010) tarafından da 2010'lu yıllarda kaleme alınmıştır. Buna göre; özetler EKG önlem yöntemlerinin temel yapısı aşağıdaki şekil (şekil 4) ile özetlenmektedir.

[5]Litman, T., 2023b



Şekil 4. EKG Onlem Yöntemlerinin Yapısı [6]

EKG yöntemlerinin yapısı ve içeriği hakkında ayrıntılı bilgiye burada yer verilmemekle birlikte, daha iyi anlaşılması adına bu bildiri kapsamında, söz konusu yöntemin uygulama araçlarına yer veren çalışmalardan örnekler aşağıda yer alan çizelgeler (Çizelge 4-5-6) ve şekil (Şekil 6) ile aktarılmaktadır. Tüm bu aktarımları yapılmasının ana nedeni; kentiçi ulaşımda sürdürülebilirliği sağlayıcı uygulama araçlarının tespit edilmesi ve gruplanmasına fayda sağlayan önemli çalışmalardan biri olmasıdır.

Çizelge 4. Ulaşım Çerçevesi Altında Potansiyel Girişim Örnekleri[7]

	Engelin Kaldırılması	*Katalitik*	*Yenilikçi*
Engelle	Otopark önlemleri Yakıt yardımları, taşıt onay ücretleri	Yol ücretlendirme / sıkışıklık bedelinin uygulanması Transite yönelik gelişme Toplu taşım sistemlerinin optimizasyonu	Kompak ve karma arazi kullanımlı kentler ve pilot uygulamaların geliştirilmesi
Kaydır	Parketme önlemleri Özel sektörün katılımı için yönetsel çerçeve	Hızlı Transit Otobüs planları Kentsel raylı sistem planları Geleneksel otobüs sistemlerinin optimizasyonu Bisiklet ve yaya altyapısı	Düşük / Sıfır emisyonlu bölgeler Kentsel ulaşım sistemleri için performans tahmin planları
Geliştir	Yakıt ekonomisi standartları düşük taşıtlara vergi Hız limitleri	İkinci nesil biyo yakıtlar Düşük dirençli yol yüzeyi	Elektrikli taşıtlar için dolum istasyonu altyapısı Akıllı Ulaşım Sistemleri

Çizelge 5. CUTE[8] Matrisine Göre Düşük Karbonlu Ulaşım Önlemlerinin Sınıflandırılması[9]

	Engelle	*Kaydır*	*Geliştir*
Teknoloji	• Toplu ulaşım (transit) koridorlarının geliştirilmesi • Toplu ulaşıma (transit oriented) yönelik gelişme	• Çoklu (Mass) ulaşımın geliştirilmesi	• "Düşük Emisyonlu Taşıt"ın geliştirilmesi
Yasalar	• Arazi kullanımının kontrolü	• Ulaşım şebekesinin geliştirilmesi • Trafik kontrolü	• Emisyon standartları
Bilgi		• İleri düzeyde toplu taşım sistemleri	
Ekonomi		• Yol ücretlendirme	• Ekonomik "Düşük Karbonlu Taşıt" promosyonu • Karbon pazarı

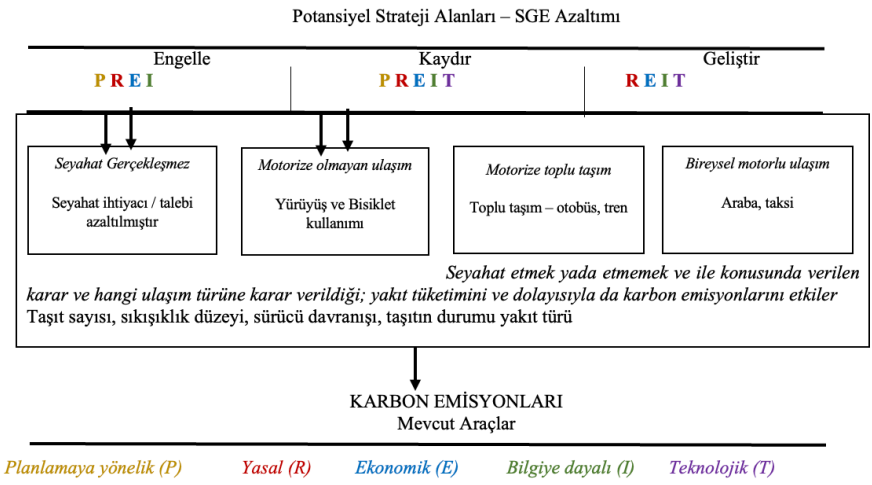
[6] Dalkman vd., 2010
[7] Dalkmann, H. & Huizenga, C., 2010
[8] CUTE = Comparative Study on Urban Transport and the Environment
[9] Nakamura ve Hayashi, 2013

Diğer yandan; EKG stratejilerinin, bu bildirinin ana konusu olan, kentiçi ulaşım planlamasında enerji korunumu ve kent formu ilişkisini çok daha net ve açıklayıcı bir biçimde ortaya koyulmasına yardımcı olan aşağıdaki şekil (Şekil 5) ile kentiçi ulaşımda enerji korunumu ve emisyon azatlım stratejilierini açımlayan çalışmaya (TDM, 2021) yer vermek fayda sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Nitekim söz konusu çalışmaya (TDM, 2021) göre; kentiçi ulaşımda enerji korunumu ve emisyon azatlım stratejilieri:

- Talep yönetimi stratejileri kapsamında; mesafe bazlı esmisyon ücretleri, yakıt vergisinde indirimler, yük taşımacılığı yönetimi, havacılık ulaşımı yönetimi, YTY programları, sürdürkçe öde sigorta ve diğer ödemeler, pazar reformları, ortak sürüş, arazi kullanımı stratejilieri, trafik durultma, yol ücretlendirme, yüksek yolcu kapasiteli taşıt önceliği, hızlı toplu ulaşımın geliştirilmesi ve teşvikler, otopark yönetimi ve otopark ücretlendirmesi, tele çalışma, arabasız planlama ve taşıt kısıtlamaları, hız azaltımı ve sürdürlebilir ulaşım planlaması;

- Sıkışıklık azaltım stratejileri içinde, esnek zaman, yol kapasitesinin genişletilmesi, trafik sinyalizasyonu ve akıllı ulaşım sistemleri'dir.



Şekil 5. Düşük Karbon Hareketliliği Sağlamak İçin Stratejiler [10]

[10] Sakamoto, K. Dalkman, H. & Palmer, D., 2010

Litman, T. (2013; 2023) tarafından yapılan çalışmalar özetle kentiçi ulaşımda sürdürülebilirliğin sağlanması kapsamında enerji korunumu ve emisyon azaltımı için iki temel strateji vardır ve bunlar Hareketlilik Yönetimi Stratejisi ile Daha Temiz Taşıt Stratejisidir. Bu kapsamda çizege 6'da hareketilik yönetiminin ve temiz taşıtların hangi tür planlama hedefleri ile örtüştüğüne yönelik ayrıntılı bir çalışma sunulmaktadır.

Çizelge 6. Etkilerin Karşılaştırılması – Rekasiyon Etkisi Dahil[11]

PLANLAMA HEDEFLERİ	*TEMİZ TAŞITLAR*	*HAREKETLİLİK YÖNETİMİ*
Motorlu taşıt trafiği	*Artırır*	*Azaltır*
Yolculuk hızı kolaylığı ve konforunun geliştirilmesi		✓ / **x**
Tüketici tasarrufu ve elde edebilirliği	✓ / **x**	✓ / **x**
Sıkışıklık azatlımı	**X**	✓
Yol maliyeti tasarrufu	**X**	✓
Otopark maliyeti tasarrufu	**X**	✓
Trafik güvenliği	**X**	✓
Hareketlilik seçeneklerinin geliştirilmesi		✓
Enerji korunumu	✓	✓
Kirlilik azatlımı	✓	✓
Arazi kullanım hedefleri	**X**	✓
Kamu sağlığı ve zindeliği	**X**	✓

✓ : ulaşılan hedef,; X: çelişkili hedef; √/ x : karma etki

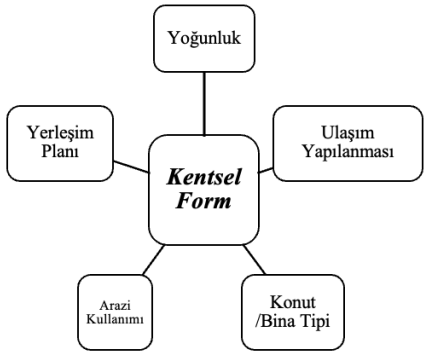
Bu bildiri kapsamında; 2024 yılına girmekte olduğumuz bu dönem içinde, ayrıntılarına girilmeyecek olan gerek dünyada gerekse ülkemizdeki sektörel emisyon dağılımının enerji korunumuna olan etkisi, temiz taşıtlar, hareketlilik yönetimi, EKG stratejileri ve aşağıda ayrıca yer verilecek olan iten ve çeken önlemler kapsamında, halihazırda dikkate alınarak yapılan bir çok çalışma ile dikkate alındığı ve kabul aşamasını çoktan geçtiği varsayılmıştır.

Buraya kadar aktarılanların, enerji korunumu ile doğrudan alakalı olduğu dikkate alındığında, artık kentsel formun sürdürülebilir kentiçi ulaşım planlamasındaki yerine odaklanılabiliceği düşünülmektedir. Bir çalışmaya göre (Dempsey vd., 2009); "yerleşimlerin şekli, büyüklüğü, yoğunluğu ve konfigürasyonu dahil olmak üzere, yerleşim alanlarını oluşturan fiziksel özellikler" olarak tanımlanan ve sosyal, çevresel, ekonomik ve teknolojik gelişmelere; planlama, konut ve kentsel politikalara ve sağlık, ulaştırma ve ekonomik politikalara yönelik olarak olarak sürekli gelişen kentsel form; bir şehrin fiziksel özelliklerini tanımlamak için kullanılan yerleşmedeki sabit elemanların mekansal yapılandırması veya "tüm ölçeklerde bir kentsel alanın morfolojik özellikleri" olarak da tanımlanmaktadır. Çalışmaya göre; kentsel form ölçek olarak kırsal bir yerleşme, merkezi iş alanı veya banliyöler gibi kentsel yerleşim türlerini içerebilmektedir.

[11] Litman 2013

"Kentsel form, sanayi, ticaret ve yerleşime ilişkin arazi kullanımının mekânsal dokusu ve aynı zamanda yerleşimin yoğunluğunun farklı düzeyleri ile tanımlanır (Rose, 1967)….Newton (2000) tarafından, "kentsel form" yada "prototip kent geometrisi"çeşitleri; dağınık kent, kompak kent, kenar kent, koridor kent, parmak kent olarak özetlenmiştir… Jarabeen tarafından "ideal sürdürülebilir form, yüksek yoğunluk ve yeterli çeşitlilik içeren, karma kullanımın da içinde olduğu kompak ve tasarımı sürdürülebilir ulaşıma, yeşillendirmeye ve pasif solar enerjisine dayalı olan formdur (Buxton, M., 2006)".

Nitekim kentsel formun elementlerine bakıldığında; temel olarak ulaşım yapılanması, konut/bina tipi, arazi kullanımı, yerleşim planı ve yoğunluk dinamiklerinden (Şekil 6) meydana geldiği görülmektedir.



Şekil 6. Kentsel Formun Elementleri [12]

Bu çerçeveden bakıldığında; nasıl ki ulaşım yapılanması, yerleşim planı ve arazi kullanımı kentsel formdan ayrı düşünülemiyorsa, ulaşım yapılanması kapsamında sürdürülebilir kentiçi ulaşım özelinde yularıda yer alan her bir çizelgede açımlanan araçlar ve tüm bunlara ilaveten EKG önlemlerinin yapısının da kentsel formdan ayrı düşünülmesinin mümkün olmadığı da ispatlanmış olmaktadır.

Çizelge 7. Kentsel Hayat İçin Ulaşım İlkeleri (WAPC, 2012)

Yürü	Yürümeyi teşvik edici komşuluk birimleri oluşturulması
Bisiklet kullan	Bisiklet yolları ağı ve güvenli bisiklet ar alanlarının önceliklendirilmesi
Bağla	Yürüyüş ve bisiklet için bloklar oluşturulması ve yoğun yol ve cadde bağlantılarının oluşturulması
Transit oluştur	Toplu taşım için ve otomobiller için alan oluşturulması ve yüksek kaliteli transitin desteklenmesi
Karıştır	Karma kullanım için plan yapılması
Yoğunlaştır	Yoğunluk ve transit kapasitesinin örtüştürülmesi
Kompak yap	Kısa mesafelerde yoğun bölgeler oluşturulması
Kaydır	Toplu taşım ve motorsuz ulaşım için yaya için geçişi kaydırmayı sağlanması ve otoparkların ve yol kullanımının, hareketliliği artıracak biçimde düzenlenmesi

[12] Dempsey, N., Brown, C., Raman, S., Porta, S., Jenks, M., Jones C. & Bramley, G. 2009

Öyle ki; şekil 5 ve 6 ile çizelge 4, 5 ve 6'da aktarılan EKG stratejilerinin, kentsel hayat bazında sürdürülebilir ulaşım odaklı olarak uygulamaya nasıl koyulabileceği aktarılmakta (çizelge 7) ve benzer şekilde kentsel yaşamdaki ulaşım ilkelerinin (çizelge 8) hangilerinin İten hangilerinin Çeken önlemler olduğu özetlenmektedir. Bu çerçevede; otomobil sahipliği oranı düşük ve az sürüş yapan topluluklar oluşturulduğunda; kirlilik, sera gazı emisyonları, halk sağlığı sorunları ve sürüş ile ilişkili diğer negatif dışsallıklar daha az olmakta, ve özel taşıt kullanımı vazgeçirmek için yürüyüş, bisiklet, transit ve paylaşımlı araç kullanımı gibi çeşitli biçimlerde "itme" tedbirleri ve geliştirmek için "çekme" önlemleri kullanılmaktadır.

Çizelge 8. Kentsel Yaşamda Ulaşım İlkeleri / İten ve Çeken Önlemler [13]

İTEN Önlemler	*ÇEKEN Önlemler*
Otopark yapmanın zorlaştırılması	Bisiklet
fiyatlandırma ve park tedarik kısıtlamaları	Yaya altyapısı
Otopark maliyetinin ilave edilmesi	Araba paylaşımı
Yerleşim birimlerinden ayrı otopark alanı	Kentsel tasarım

"Kentteki diğer mekânlarda olduğu gibi ulaşım ihtiyacı iki mekân arasındaki bağlantıyı gerektirdiğinden mekânlar arasında bağlantılar oluşturulmaktadır. Kentsel mekânlar arasında bağlantı oluşturmanın en temel şekillerinden birisi de izler ve akslardan yararlanmaktır. Ulaşım konusunda kent içi yerleşimin arazi kullanım desenine göre mekânlar arasındaki bağlantıların özellikleri hiyerarşik değişiklikler göstermektedir. Bundan dolayı arazi kullanım desenine bağlı olarak farklılaşan ulaşım talep düzeyi kentten kente, yerleşimden yerleşime farklı çözümlerin üretilmesine gerek duyabilmektedir……Ulaşım ana planları çözüme ulaştırmayı hedeflediği sorunlar açısından kentlerde benzer bir iş sürecini gerektirse de her kentin farklı nitelikteki dinamik yapısı iş süreci açısından farklılıklar gözlemlenebilmektedir (Ulvi, 2019)."

2.2. Ülkemizde Ulusal Düzeyde Ulaşım Ana Kararlarının İrdelenmesi

Kentiçi ulaşımda sürdürülebilirliği sağlamanın ön koşulları ise; öncelikli olarak buna yönelik bir istek (elde edilecek çevresel, sosyal ve ekonomik faydalar = katalizör etkiler), bu isteği gerçekleştirmeyi sağlayacak gereklilikler tespiti, tespit edilen gerekliliklerin yerine getirilmesi veya gereklilikler içinde tespit edilen uygulama araçlarının için bir planlama (zamansal, ekonomik ve sosyo kültürel), planın uygulamaya alınması ve uygulanan planın revizyonunu içeren bir döngüye ihtiyaç olduğu kesindir.

[13] Foletta F. & Field, S., 2011

Bu çerçeveden bakıldığında ve ülkemizde kentiçi ulaşımda sürdürülebilirliği sağlamada bir istek ve bu isteği gerçekleştirmeyi sağlayacak gerekliliklerin (donanım (ekip, ekipman), üst düzey kararlar (kanun, yönetmelik, ulusal plan vb.), ekonomi (bütçe)) hali hazırda mevcut olduğu önkabulü ile yola çıkıldığında –ki bu hususlara aşağıda kısaca değinilmektedir, bu gerekliliklerin kentiçi ulaşım planlamasında sürdürülebilirliği sağlayan unsurların işletimi, izlenmesi, gözden geçirilerek gerekli düzenlemelerin yapılması aşamasında, enerji korunumu-kent formu ilişkisinin, ülkemiz kentiçi ulaşım ana planları açısından değerlendirilmesinin sonuçları da bize kentsel dirençlilik çatısı altında bir pencere açmaktadır.

Bu kapsamda; kentiçi ulaşımda sürdürülebilirliği sağlamaya yönelik gerekliliklerden ekonomik ve donanımsal gereklililere değinmeksizin, bu gereklilliklerin ayrıntılarına girmenden ve var olduğu ön kabulü ile gereklilerden biri olan üst düzey kararlara aşağıda kısaca değinilmektedir.

Ulaşıma yönelik olarak genel olarak bakıldığında, Mülga Ulaştıma Bakanlığı tarafından 2005 yılında ilk olarak ülkemiz ulaştırma vizyonunun; "kişi hak ve gönencinden ödün verilmeyen, can güvenliğinin yüzde yüz sağlandığı, çağdaş teknolojiye ve uluslararası hukuk ve kurallarla uyumlu, çevrenin en üst düzeyde korunduğu bir ortamda, kentler arası ulaşımın en çok 1,5 saat, kent içi ulaşımın ise 30 dakikada (yük taşımacılığında ise bu süreler iki katıdır) sağlanabilmesi" olarak tanımlandığı görülmektedir.

Söz konusu tanımın oluşturulması sürecinde ve bu tanımn oluşturulduğu yılı takiben ülkemizde gerek ulaşıma gerekse kentiçi ulaşıma yönelik alınan kararlar, Kanun ve Yönetmelikler, strateji belgesi ve bu nitelikteki ulusal dokümanlara sırasıyla aşağıda yer verilmektedir. Diğer yandan, özellikle kentiçi ulaşıma yönelik mihenktaşı niteliği taşıdığı değerlendirilen bazı hususlar, böylesine derinlemesine bir çalışmanın ayrıntılarının bu makaleye sığmayacağı bilindiğinden, bir parça olsun ayrıntılandırılmaya çalışılmaktadır.

Bu çerçevede, üst ölçek olarak adlandırabileceğimiz ulusal düzeydeki belgeler şunlardır:

- Yerel Yönetimleri için Ulaşılabilirlik Temel Bigiler El Kitabı,
- IX. Kalkınma Planı,
- XI. Kalkınma Planı,
- Türkiye Ulusal Programı (2001, Revize 2003,
- 2003-2023 Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları Strateji Belgesi,

- Vizyon 2023 TÜBİTAK Teknoloji Öngörüsü Projesi kapsamında Ulaştırma ve Turizm Paneli Raporu,
- 2010-2023 Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı,
- 2010-2023 Ulusal İklim Değişikliği Strateji Belgesi,
- İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı,
- 2011 Ulusal Enerji Verimliliği Strateji Belgesi,
- 2011-2014 Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi,
- 2011-2020 Karayolu Trafik Güvenliği Stratejisi ve Eylem Planı,
- 2012-2023 Enerji Verimliliği Strateji Belgesi,
- 2012-2023 Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı,
- 2013, 11. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Şurası,
- 2013, Orta Vadeli Program,
- 2014-2018 X. Kalkınma Planı,
- 2014-2023 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi,
- 2017-2020 Ulusal Genişbant Stratejisi ve Eylem Planı,
- 2017-2023 Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı,
- 2018-2022 Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Stratejik Planı,
- 2020-2023 Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Stratejisi ve Eylem Planı,
- Hedef 2023 Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi.

Bu çerçevede incelendiğinde bazı belgelerin ve eylem planlarının, önceki yıllarda yapılan çalışmalara göre, içerik ve kapsam bazında, bir adım daha ileriye gittikleri söylenebilirken, bazılarında ise kısatlmalara gidildiği görülmektedir. Örneğin; 2009 yılında Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tamamlanan "Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı Hazırlama Projesi (KENTGES)" ve KENTGES'in devamı niteliğinde; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından, 2016 yılında temelleri atılan ve 2017 yılında sonlanan Şehircilik Şurası'nda şehirleşme vizyonunun; "Şehirlerimizde Kimlik, Planlama ve Tasarım", "Kentsel Dönüşüm", "Şehirleşme, Göç ve Uyum" ve "Şehirleşmenin Yeni Vizyonunda Yerel Yönetimlerin Rolü" başlıklarında kurulan 4 ana komisyon altında tartışıldığı ve kentiçi ulaşım konusunda ayrı bir başlık açılmadığı görülmektedir. Amacımız, söz konusu Şura sonuçlarına göre belirlenen vizyon altnda açılan başlıkların yeterliliğini sorgulamak olmadığından, burada sadece bir tespit yapıldığının altını çizmekte fayda görülmektedir.

Diğer yandan; 2019 yılında yapılan Türkiye Lojistik Master Planından önce 2018 yılında temelleri atılan ve 2023 yılı vizyonu "Kapsayıcı, yaşanabilir, yenilikçi, rekabetçi, iklim değişikliğine ve afetlere duyarlı, dayanıklı ve sürdürülebilir ülke mekânı" olan Türkiye'nin Mekansal Strateji Planı / TMSP (CSB, 2021) çalışmaları ile, sürdürülebilir kalkınma hedefi doğrultusunda

doğal çevrenin ve biyolojik çeşitiliğin korunması ve iklim değişikliğinin gözetilmesi, arazi kullanım ve çevre politkalarının entegrasyonunun sağlanması hedeflenmektedir. Türkiye MSP vizyonu kapsamında, "Sürdürülebilirlik", "Dayanıklılık", "Duyarlılık", "Yaşanabilirlik", "Kapsayıcılık", "Yenilikçilik", ve "Rekabetçilik" ilkeleri kapsamında 27 öncelik belirlenmiştir. Söz konusu önceliklerin kavramsal olduğu ve tüm sektörleri içine barındırdığı değerlendirilmektedir.

Tarihsel olarak bakıldığında; gerek ulaşım, gerek trafik ve gerekse kentiçi ulaşım özelinde ülkemizdeki yasal düzenlemeler şunlardır ki bazıları zaman içerisinde başlık ve içerik olarak yenilenerek güncellenmiştir:

- 237 Sayılı Taşıt Kanunu (1961),
- 2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu (1983)
- 3194 sayılı İmar Kanunu (1985),
- 572 Sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun Hükmünde Kararname (1997),
- 4925 Sayılı Karayolu Taşıma Kanunu (2003),
- 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu (2004),
- Trafikte Seyreden Motorlu Kara Taşıtlarından Kaynaklanan Egzoz Gazı Emsiyonlarının Kontrolüne Dair Yönetmelik (2005) yenilenmesi ile Egzoz Emisyon Kontrol Yönetmeliği (2009),
- 5378 Sayılı Özürlüler ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun (2005),
- Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği (2008),
- Ulaşımda Enerji Verimliliğinin Artırılmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik (2008)
- Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği (2010) yenilenerek Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği (2022),
- Plan Yapımına Ait Esaslara Dair Yönetmelik'in yenilenmesi ile Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği (2014),
- Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği (2017),

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığında Enerji Verimliliği Genel Müdürlüğü kurulmuş iken 2011 yılında Enerji İşleri Genel Müdürlüğü ve 2019 yılında merkez teşkilatına bağlı olmak üzere ana hizmet birimi olarak Enerji Verimliliği ve Çevre Dairesi Başkanlığı kurulmuştur. Bu tür kurumsal düzenlemelerin yapılmasının, aşağıda özetlenmekte olan yasal düzenlemeler kapsamında, gerek Enerji Verimliliği Kanunu (2007) gerekse söz konusu Kanun kapsamında hazırlanarak ilk olarak 2008 yılında yayımlanan "Ulaşımda Enerji Verimliliğinin Artırılmasına İlişkin Usul

ve Esaslar Hakkında Yönetmelik"in olgunlaşması çerçevesinde, kentiçi ulaşıma yönelik atılacak adımların hızlandırılması ve/veya sistematize etmeye gayret gösterilmesi hedefi ile uyuştuğu söylenebilir.

Yönetmelik ile ulaşımda enerji verimliliğinin artırılması amacıyla, motorlu taşıtların birim yakıt tüketimlerinin düşürülmesi, hava kirleticileri ve sera gazı emisyonlarının azaltılması, akıllı ulaşım sistemlerinin etkin uygulanması, araçlarda verimlilik standartlarının yükseltilmesi, sürdürülebilir şekilde ulaşım altyapısının iyileştirilmesi, toplu taşımacılığın yaygınlaştırılması, çevreci alternatif yakıt kullanımının teşvik edilmesi ve kentsel ulaşım planlarının hazırlanması amacıyla bir dizi tedbir ve hüküm getirilmişir.

Ulaşım altyapı yatırımlarının iyileştirilmesine önem ve öncelik veren ve 2019 yılında yeniden düzenlenerek revize edilen Yönetmelikte, Kentsel Ulaşım Planlamasının, Bakanlık tarafından hazırlanacağı belirtilen Ulaşım Ana Planlarının Hazırlanmasına İlişkin El Kitabı/ Rehber esas alınarak büyükşehir belediyeleri ve nüfusu 100.000'in üzerinde olan diğer belediyeler tarafından 15 yıllığına ve her 5 yılda bir yenilenmek üzere kentiçi ulaşım ana planlarının hazırlanması öngörülmektedir.

Bir önceki Yönetmelikde ulaşımda enerji verimliliğini artırıcı uygulama yöntemlerini ayrıntılı olarak anlatılırken, revize edilen Yönetmelikte bu yöntemlerin Ulaşım Ana Planı'na ve El Kitabı/Rehber'e gönderme yapacak şekilde düzenlendiği değerlendirilmektedir.

Diğer yandan; revize Yönetmelikte bir önceki Yönetmelikten farklı olarak, belediyelere ulaşım ve mekansal planlara uygun olarak Otopark Ana Planı hazırlama sorumluluğu verilmiştir. Son olarak; bir önceki Yönetmelikte şehir planları ile sürdürülebilir kentsel ulaşım planlarının birlikte ele alınması gerektiği hükme bağlanırken, revize Yönetmelikte mekansal planlamaya ve ulaşım planlarının söz konusu mekansal planlarala daha bütünleşik olarak olarak hazırlanmasına yönelik düzenlemeleri içerdiği değerlendirilmektedir.

Kentiçi ulaşıma yönelik hükümler ise ne yazık ki 5393 sayılı Belediye Kanununda hiç yer almamaktadır.

2.3. Kentiçi Ulaşımda Dirençlilik

Direnç deyince; bir etkiye karşı verilecek tepkide bir zorlama ve zorlanma,

sınırlar, sınırları aşmada engeller akla gelmektedir. Dirençlilik ise; etkilere verilen tepkilerin, hedeflenen düzeyde olup olmaması ile test edilebilir ve ölçülebilir.

Dirençli kentlerin oluşumunda bir yerleşmenin ve yerleşmede yer alan canlı cansız tüm unsurların, özellikle çeşitli "çevresel, sosyal ve ekonomik zorluklar karşısında hazırlıklı olma, değişime uyum sağlama ve işlevlerini sürdürebilme"[14]si olarak kabul edilmesi kaçınılmazdır.

Bu kapsamda, kentiçi ulaşımda dirençliliği sağlayan ulaşım planlaması; kentiçi ulaşımda dirençlilik mekanizmasının oluşturulabilmesi ve adapte olabilmesi (esneklik) amacıyla ulaştırma planlaması çerçevesinde yapılacak kapsamlı mekânsal, fiziki, ekonomik ve sosyal çalışmalar bütünüdür. Dolayısıyla; kentlerin, doğal afet'ten- ekonomik ve yapılı çevre olumsuzluklarına, kentsel yaşam ve gelişimi olumsuz etkileyecek tehlike ve tehdit durumuna karşı savunma düzeneğinin oluşturulması ve böylelikle, esneklik göstererek, uyum sağlanması amacıyla ulaşım planlamasında yapılacak çalışmaların bütünüdür.

Kentsel dirençlilik açısından, kentsel yapılanmanın ögelerinden özellikle üçünün ulaşımda dirençli kentsel yapılanmada önemi büyüktür. Bunlar:

i. Stratejik önemdeki kentsel yapılar ve kullanımlar,
ii. Kentsel açık alanlar,
iii. Kentsel dirençli Ulaşım ağı'dır.

Dirençli kentsel ulaşım sağlanmasının temel ilkeleri, Ebinger, Vandycke (2015) çalışmasına bakılarak, aşağıdaki gibi tanımlanabilir:

1. Kentin stratejik ve mekânsal planlaması ile ulaşım ana planının bütünleşmesinin sağlanması.
2. Dirençli ulaşım için kaynak kullanımı ve yatırımlarla ilgili paydaşların görev ve sorumluluklarının belirlenmesi ve eşgüdümü.
3. Dirençlilik amaçlı kurumlararası işbirliği, toplumun bilinçlendirilmesi ve katılımcılığın sağlanması
4. Esnek, dirençli ve dayanıklı bir fiziksel altyapının sağlanması.

Dirençlilik bileşenli ulaşım planlarının yapılmasında basit bir süreç anlatımı için de Pena, M. (2022)'ye bakılabilir.

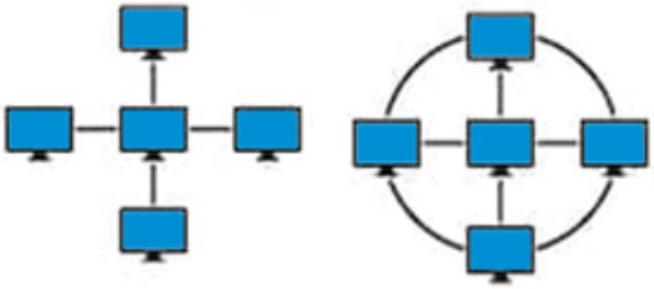
[14] Lfarak, R., 2021

Ülkemizde bu konuda çalışma bugüne kadar, pek fazla bulunmamaktadır. Bu konudaki az çalışmalardan birisi, İstanbul Büyükşehri için yapılan planlama çalışmasını örnekleyerek, dirençli ulaştırmanın afet yönetimi süreci ile bütünleştirilmesini belirlenen bazı yöntem ve ilkeler kapsamında, genel hatlarıyla inceleyen çalışmadır (Çiriş, 2017). Dirençliliğin, kentsel ulaşımın planlanmasında kent formu- enerji korunumu ilişkisi bağlamında alınması, temel bir konusu olan dayanıklılık-verimlilik ilişkisinin de ele alınmasını gerektirir.

Dayanıklılık ve verimlilik genellikle spektrumun karşıt taraflarında yer alır. Verimlilik anlamında etkin bir ulaşım sisteminin ulaşım ağı verimlilik kapsamında yerleştirilmiş bir dayanıklılık düzeyine sahip olsa bile esnekliği az olan bir ağdır. Ulaşım açısından bakıldığında, "verimlilik" temelli ulaşım ağı düzenlemesinde, birkaç bağlantıya sahip yüksek kapasiteli güzergahlara bağlanmış, verimli bir ağ yapılandırılmıştır. Dayanıklı bir ağ ise, seçenek güzergahlara olanak tanıyan daha fazla bağlantıdan oluşacaktır.

Ulaştırma sistemlerini ilgilendiren bir risk, plancıların ve ulaştırma işletmecilerinin, güzergahta kesintilerin nadir ve rastgele olacağı beklentisiyle verimliliğe öncelik vermeleridir. Verimli bir ulaşım ağının içerdiği esnekliğinin, olası kesintilerden en çok beklenenleri ile başa çıkmak için yeterli olduğu varsayılmaktadır. İklim değişikliği de, afet riski de, hele deprem riski, ulaşım altyapılarının tahmin edilmesi zor şekillerde kesintiye uğrama riskini artıracağına, yurtdışında yapılmış çeşitli çalışmalarda değinilmektedir.

Risk ve dirençlilik üzerine ayrıntılandırılan unsurlara yer veren bir çalışmada[15] vurgulanan hususlara istenirse ayrıntılı olarak da bakılabilir. Şekil 7, ulaşım ağındaki ilişkilerin düzeneğinin, dayanıklı ve tabiatıyla dirençlilik temelli yaklaşım bazında daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır.



Şekil 7. Verimlilik Temelli Ulaşım Ağı / Dirençlilik Temelli Ulaşım Ağı

[15] Linkov, I. and J.M. Palma-Oliviera (eds), 2017

3. Büyükşehir Ulaşım Ana Planlarının İlişkin İrdelenmesi

Bildirinin bu bölümü; kentiçi ulaşımın sürdürülebilirliğe yönelik doktora çalışması kapsamında yapılan ampirik çalışmalardan bri olan anket çalışması hakkında bilgilere yer verecek olup ayrıca, bir önceki bölümde özetlenen kavramsal ve kuramsal çerçeve irdelemesi sonucunda ulaşılan sürüdürülebilir kent içi ulaşım göstergelerine göre büyüşehir belediyelerinin kentiçi ulaşım planlarının irdelenmesi neticesinde varılan sonuçları içermektedir.

Diğer yandan; kentiçi ulaşımın ve ulaşım planlarının irlemesinin yapıldığı bazı çalışmalar da mevcut olup bu çalışmaların içeriklerine ilişkin bilgi sahibi olunduğunu da belirtmekte fayda vardır.

Kaplan H. (1991, 1995), Zorlu F. (2005), Babalık E. S. (2005), Özalp M. Ve Öcalı E. (2008), Öner ve Aytemiz (2019), Çubuk, Türkmen ve Erdem (2020), Şengül ve Atıntaş (2020), Ulvi H. (2019) ve Kocakuşak A. (2021) tarafından yapılan çalışmaların da bu çalışmanın olgunlaşmasında fayda sağladıklarını bir kez daha belirtmekte yarar görülmektedir.

Bu kapsamda öncelikli olarak sahasal anket çalışması ile başlamakta fayda görülmektedir.

3.1. Sahasal Anket Çalışması

Çizelge 9. Anket Sorularına İlişkin Özet İrdeleme

ANKET NO ve İÇERİK	GÖNDERİM YILI	GÖNDERİM ADEDİ	GÖNDERİLEN MUHATAP	GELEN CEVAP SAYISI
ANKET – I 19 SORU	2013, Kasım		akademisyenler, kamu çalışanları, belediye çalışanları.	78
ANKET – II 20 SORU	**2015, Ekim**	**453**	**büyükşehir belediyelerinde özellikle imar ve planlama ile ulaşım birimlerinde görev yapan uzmanlar, akademisyenler, kamu çalışanları.**	**78**
ANKET – III 6 SORU	2015, Kasım	113	büyükşehir belediyelerinin genel sekreteri ve kent konseyi üyeleri	0
ANKET – IV 23 SORU	2019, Aralık	113	büyükşehir belediyelerinin imar ve ulaşımdan sorumlu birimleri ve kent konseyleri	4

Bu çalışma kapsamında 4 ayrı anket çalışması gerçekleştirilmiştir (çizelge 9). IV nolu anket sorularına sadece 4 adet cevap gelmemesinin nedeninin, Covid-19 salgını ile başlayan evden çalışma ve sağlık kaygıları olabileceği değerlendirilse de anketlerin cevaplanması yönünde yapılan hatırlatıcı

elektronik posta iletilerine ramen yine de beklenenin çok çok altında cevap gelmesi düşündürücüdür.

Çizelge 10. Tezin Hipotezlerinin, Anket Soruları ve Tezin İzleri Çerçevesinde Tanımlanması

TEZ KAPSAMI	ENERJİ KORUNUMU	KENTSEL FORM
HİPOTEZ		
"kentiçi ulaşımda sürdürülebilirliğin sağlanmasında; kentsel form dikkate alınarak yapılan kentiçi ulaşım planları ile ulaşımda enerji korunumu arasında anlamlı bir ilişki vardır"	ANKET SORULARI	
ALT HİPOTEZLER		
Enerjinin korunumunu sağlayıcı önlemler, aynı zamanda kentiçi ulaşımın sürdürülebilirliğini de sağlar	8-10-12-13-16-17-18-22-23	
Taşıt teknolojisinin adaptasyonualanında alınan önlemler ile kentiçi ulaşımda enerji korunumunu sağlama arasındabir ilişki vardır	2-3-6-9-14-15-17-21	
Çevrenin korunumunu sağlayıcı önlemler ile kentiçi ulaşımda enerji korunumunu sağlama arasında bir ilişki vardır		6-7-8-16-17-23
Kent formunu ulaşım altyapısı ile birlikte gözeten önlemler ile kentiçi ulaşımda enerji korunumunu sağlama arasında bir ilişki vardır		2-3-4-6-9-13-16-17-18-22-23

Tez kapsamında ele alınan sahasal anket çalışmasının her bir sorusu; doktora tezinin hipotezlerine ve alt hipotezlerine dolayısıyla tezin izleri olan enerji korunumu ve kent formu ilişkisinin irdelenmesine katkı sağlayacak nitelikte hazırlanmıştır (çizelge 10).

ÖLÇÜTLER	ÖNLEM GRUPLARI					
	ENERJİ KORUNUMUNA İLİŞKİN ÖNLEM GRUBU			KENT FORMUNA İLİŞKİN ÖNLEM GRUBU		
	İLGİSİ ÇOK ZAYIF (0 PUAN)	YARISI DOLAYINDA İLGİLİ (0,4-0,6 PUAN ARASI)	TAM veya TAMA YAKIN İLGİLİ (1,0 PUAN)	İLGİSİ ÇOK ZAYIF (0 PUAN)	YARISI DOLAYINDA İLGİLİ (0,4-0,6 PUAN ARASI)	TAM veya TAMA YAKIN İLGİLİ (1,0 PUAN)
Kurumsal yapıya ilişkin analiz						
Model önerisi						
Trafik sayımları						
Hız seyahat süreleri						
Konut ulaşımı anketleri						
Yolculuk tahminleri						
Mevcut sistemin optimizasyonu						
Yük taşımacılığı						
Kentler arası ulaşım						
Toplu taşım sistemi seçenekleri						
Akıllı ulaşım ve/veya sinyalizasyon						
Raylı sistemler						
Toplu taşıma						
Otobüsler						
Tramvay						
Dolmuş ve minibüs						
Servisler						
Taksi						
Motosikletlere yönelik düzenlemeler						
Yayalara yönelik düzenlemeler						
Bisikletlere yönelik düzenlemeler						
Bilet ve ücretlendirme						
Otopark düzenlemeleri						
Arazi kullanım analizi						
Üst ölçek planlama kararları						
Park-et devam et veya sür- devam et uygulamaları						
Türler arası aktarma veya bütünleşme						
Yaya ve yol şebekesi						
Hiçbir şey yapılmaması analizi						

Şekil 8. Kentiçi Ulaşım Planlamasında; Ölçütlerin, Önlem Gruplarına Olan İlgililik Durumu

Bu bildiri kapsamında anket sonuçlarının yorumlarına dair bilgiye yer verilmeyecek olmasının nedeni, böyle bir girişimin başlı başına bir yazıya konu olabileceğidir.

Diğer bir çalışma olan ölçüt ağırlandırması çalışması da; Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nda görev yapmakta olup, 17'si lisansüstü (3'ü doktora) eğitim seviyesinde 32 kişiden oluşan katılımcılara yöneltilen bir dizi ağılıklandırma çalışmasıdır.

Katılımcıların 22'si kadın, 10'u erkek olan ve tamamı 35 yaş üzeri 32 katılımcının yine tamamına yakını mimar mühendis veya şehir plancısı mesleğine sahiptir.

Söz konusu katılımcılardan yukarıdaki çizelgede yer alan göstergelerin ağırlıklandırılması talep edilmiştir ki böylece büyükşehir belediyelerinin kentiçi ulaşım planlarının enerji korunumu-kent formu ilişkisi çerçevesinde sürdürülebilirliği ölçülebilsin. Yine bu bildiri kapsamında bu çalışmanın da ayrıntılarına girilmeyecek olsa da ölçütlere ilişkin bir fikir vemesi amacıyla çizelge 10'ndan ve şekil 9'den faydalanılabilir.

Diğer bir çalışma olan büyükşehir belediyesinin kentiçi ulaşım ana planı raporlarının ölçütlerin ağırlıklandırılması analizi çalışmasının ayrıntılarına ise aşağıdaki kısımda yer verilmektedir.

İZ	ÖLÇÜTLER	PUAN	İZ	ÖLÇÜTLER	PUAN	İZ	ÖLÇÜTLER	PUAN
ENERJİ KORUNUMU	Kurumsal yapıya ilişkin analiz	0,69	ENERJİ KORUNUMU	Raylı sistemler	0,89	KENTSEL FORM	Otopark düzenlemeleri	0,80
	Model önerisi	0,84		Toplu taşım	0,95		Arazi kullanım analizi	0,86
	Trafik sayımları	0,80		Otobüsler	0,86		Üst ölçek planlama kararları	0,81
	Hız seyahat süreleri	0,83		Tramvay	0,88		Park-et devam et veya sür-devam et	0,70
	Konut ulaşımı anketleri	0,63		Dolmuş ve minibüs	0,81		Türler arası aktarma veya bütünleşme	0,70
	Yolculuk tahminleri	0,70		Servisler	0,84		Yaya ve yol şebekesi	0,84
	Mevcut sistemin optimizasyonu	0,84		Taksi	0,69		Hiçbir şey yapılmaması analizi	0,38
	Yük taşımacılığı	0,70		Motosikletlilere yönelik düzenlemeler	0,64			
	Kentler arası ulaşım	0,75		Yayalara yönelik düzenlemeler	0,56			
	Toplu taşıma sistemi seçenekleri	0,98		Bisikletlilere yöenlik düzenlemeler	0,80			
	Akıllı ulaşım ve/veya sinyalizasyon	0,94		Bilet ve ücretlendirme	0,77			

Şekil 9. Ölçütlerin Puan Sonuçları

3.2. Büyükşehir Belediyelerinin Ulaşım Ana Planlarının İrdelenmesi

Kentiçi ulaşımın sürdürülebilirliğini sağlamak ve kentiçi ulaşımda enerji korunumunu sağlamak olduğu hedeflerinden yola çıkıldığında, kentiçi ulaşım planlamasının asıl amacının; kent formu ile uyumlu kentiçi ulaşım planlarının kriterleri belirlenirken kentsel çevrenin korunması, kentsel mekan kalitesinin artırılması ve iklim değişikliği ile mücadele kapsamında da ilerleme kaydedilmesi gerekliliği olduğu kaçınılmazdır.

Bunun gerçekleşmesi için yapılması gereken eylemlerin kentlerin mekan ve hava kalitesinin iyileştirilmesini içermesi gerekliliği de bir diğer kaçınılmazdır. Bu aşamada toplu taşımın en büyük ve en etken aktörü olarak karşımıza büyükşehir belediyeleri gelmektedir ki nüfus ve mekânsal gelişmenin en yaygın olduğu kentler, büyükşehir belediyelerinin yetki ve sorumluluğunda kalmaktadır.

Bilindiği üzere; 18/4/2007 tarihli ve 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanununun 7nci maddesine dayanılarak Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından hazırlanan 9 Haziran 2008 tarihli "Ulaşımda Enerji Verimliliğinin Artırılmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" gereğince nüfusu 100.000'in üzerinde olan belediyeler ile tüm büyükşehir belediyeleri tarafından 15 yıllığına ve her 5 yılda bir yenilenmek üzere kentiçi ulaşım ana planlarının hazırlanması öngörülmektedir.

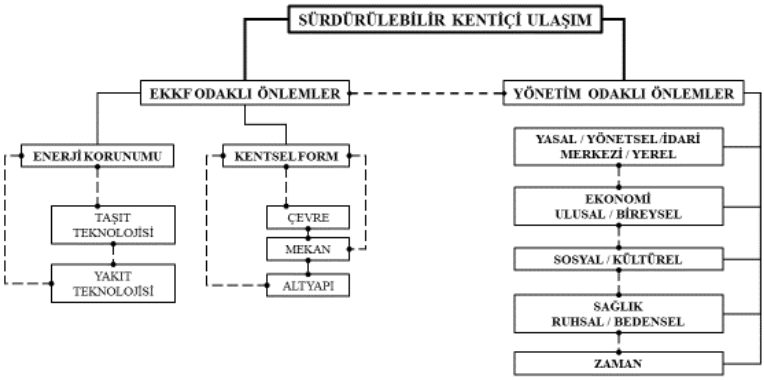
Diğer yandan; 2012 yılına kadar, ülkemizde 16 adet büyükşehir belediyesi bulunmakta idi. 12 Kasım 2012 tarihinde TBMM Genel Kurulu'nda kabul edilerek 6360 sayılı Kanun olarak yasalaşan Büyükşehir Yasa Tasarısı ile 14 il daha büyükşehir statüsü verilerek ; toplam büyükşehir sayısı 30 olmuştur.

Çizelge 11. Ulaşım Ana Planları

No:	Şehir ve Plan	Hazırlanma Yılı	Hedef Yılı	Kim Tarafından Hazırlandığı
1	Adana Kent Ulaşım Raporu	2011	-	Adana Kent Konseyi
2	Ankara Ulaşım Ana Planı	2013	2038	KUTEM
3	Antalya Ulaşım Ana Planı	2014	2040	Antepe A.Ş. Ulaşım Art Ltd.
4	Bursa Ulaşım Ana Planı	2012	2030	Bernard Groppe
5	Diyarbakır Ulaşım Ana Planı	2012	2025	Boğaziçi Proje Mühendislik A.Ş.
6	Erzurum Ulaşım Ana Planı	2013	2030	Boğaziçi Proje Mühendislik A.Ş.
7	Eskişehir Ulaşım Ana Planı	2015	2035	ITU-Eskişehir Osmangazi Üniveristesi
8	Gaziantep Ulaşım Ana Planı	2016	2030	Boğaziçi Proje Mühendislik A.Ş.
9	İstanbul Ulaşım Ana Planı	2011	2023	JICA
10	İzmir Ulaşım Ana Planı	2010 2017	2020 2030	Dokuz Eylül Üni. & Pamukkale Üni. Boğaziçi Proje Mühendislik A.Ş.
11	Kayseri Ulaşım Ana Planı	2008	2030	Eser Müşavirlik Mühendislik A. Ş.
12	Kocaeli Ulaşım Ana Planı	2012	2025	Boğaziçi Proje Mühendislik A.Ş.
13	Konya Ulaşım Ana Planı	2001	2020	Yüksel Proje-Ulaşım Art
14	Mersin Ulaşım Ana Planı	2010	2032	Boğaziçi Proje Mühendislik A.Ş.
15	Sakarya Ulaşım Ana Planı	2013	2023	Mescioğlu Mühendislik
16	Samsun Ulaşım Ana Planı	***Erişim Sağlanamadı***		

Bu bildiri kapsamında; 2012 yılına kadar büyükşehir belediyesi olan 16 kent baz alınarak kentiçi ulaşım ana planlarının irdelemesi yapılmaktadır (Çizelge 9). Söz konusu irdeleme yapılırken, kentiçi ulaşım ana planlarının hazırlanmasına kolaylık sağlayan ve rehberlik yapan; 2014 yılında Belediyeler Birliği tarafından hazırlanmış olan "Ulaşım Ana Planı Hazırlama Klavuzu" ve Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından 2018 yılında onaylanmış olan "Ulusal Ulaştırma Ana Planı"nda yer alan "Kentsel Ulaşım Ana Planlarının Hazırlanmasına Yönelik Klavuz" da dikkate alınmıştır. Her iki kılavuzu da ayrıca kaynaklarda belirtmekteyiz.

Ayrıca; "Kentiçi Ulaşım Planlamasında Enerji Korunumu Kent Formu" başlıklı doktora tezi kapsamında ayrıntılı olarak yapılan analizler ve tespitlerden faydalanılark oluşturulan göstergelerden faydalanılmıştır. Söz konusu göstergeler; kentiçi ulaşımın sürdürülebilir planlanmasına yönelik kuramsal gelişmeler ve yurtdışı deneyimlerinden faydalanılarak yapılan analizler neticesinde oluşturulmuştur.



Şekil 10. Çalışmanın İzlerinin İlişki Analizi

Bu kapsamda; aşağıda yer alan çizelgede özetlendiği üzere, kentiçi ulaşımda sürdürülebilirliği sağlayıcı göstergeler gruplanmış ve Enerji Korunumu-Kentsel Form (EKKF) Odaklı Önlemler ile Yönetim Odaklı Önlemler (YOÖ) olmak üzere sınıflandırılmıştır.

Çizelge 12. Enerji Korunumu-Kentsel Form (EKKF) Odaklı Önlemler

ÇALIŞMA	*İZLER / EKSENLER*				
	ENERJİ KORUNUMU		*KENT FORMU*		
ANA BAŞLIKLAR	*Enerjinin Korunumunu Sağlayıcı Önlemler*	*Taşıt Teknolojisinin Adaptasyonu Alanında Alınan Önlemler*	*Çevrenin Korunumunu Sağlayıcı Önlemler*	*Kent Formunu Ulaşım Yapılanması İle Birlikte Gözeten Önlemler*	***Enerji Korunumu-Kentsel From (EKKF) Odaklı Önlemler Toplamı***
ALT BAŞLIKLAR	Enerji	Teknolojik	Çevresel	Altyapı &Mekansal Düzenlemeler	
GÖSTERGE ADEDİ	31	19	17	50	**117**

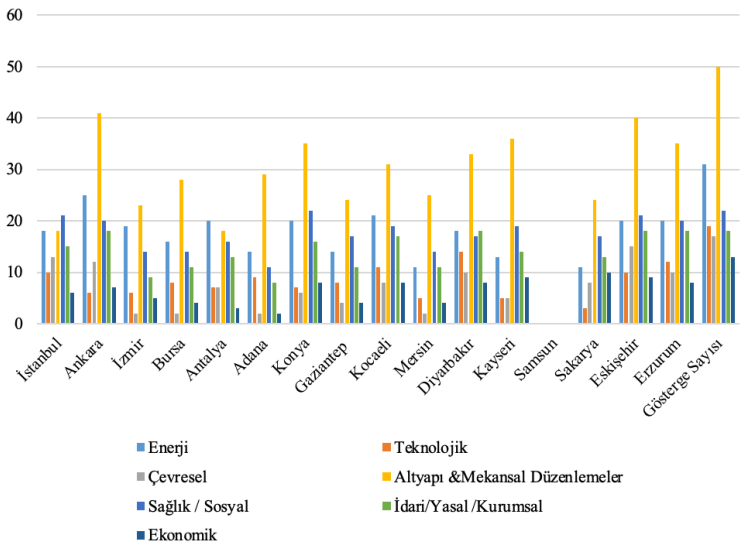
Çizelge 13. Yönetim Odaklı Önlemler (YOÖ)

	Yönetim Odaklı Önlemler (YOÖ)			***YOÖ Toplamı***
ALT BAŞLIKLAR	*Sağlık / Sosyal*	*İdari/Yasal/Kurumsal*	*Ekonomik*	
GÖSTERGE ADEDİ	22	18	13	**53**

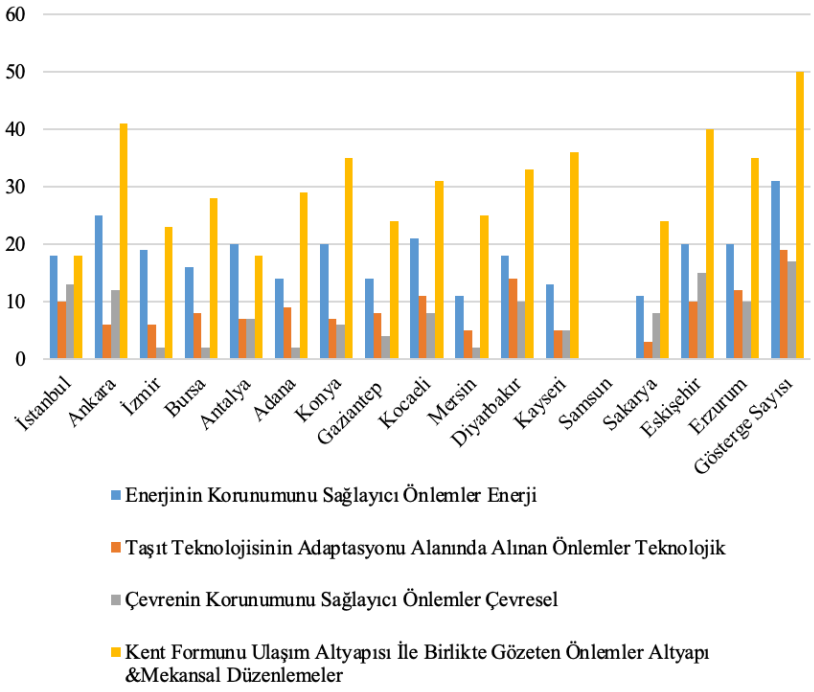
Tespit edilen 117 adet Enerji Korunumu-Kentsel Form (EKKF) Odaklı önlem ile 53 adet Yönetim Odaklı Önlem (YOÖ) olmak üzere toplamda 170 adet gösterge baz alınarak 2012 yılına kadar büyükşehir belediyesi olan 16 kentin kentiçi ulaşım ana planlarının irdelemesi yapılmakta olsa da temel olarak kentiçi ulaşım planlamasında sürdürülebilirliği sağlamada kanıt olarak kabul edilen ve öncelikli olarak enerji korunumu-kent formu ilişkisi temelinde yapılan irdelemelerin sonuçlarına bir sonraki kısımda yer veilecektir.

Ülkemizde yapılan ulaşım ana planlarının kentsel dirençlilik yerine verimliliğe yönelik planlar olduğu, anlaşılmaktadır. Ancak, verimlilik de, maliyet-fayda analizi gibi herhangi bir değerlendirmeye tabi tutulmadan, çoğu planda, belli terim ve tanımlamalara başvurularak, yapıldığı anlaşılmaktadır. Kentsel dirençlilik; ulaşım planlarının elde edilmesinde kentsel dirençlilik konusunda yasal düzenlemelerin yapılmasına; ayrıca, planlama sürecinin izlenmesinde ve planların onayında merkezi yönetimin ve yerel yönetimin bu konuda, kendi görev ve sorumlulukları ile ilgili tanım ve izlencelerini gerçekleştirmeleri gerekmektedir.

4. Sonuç ve Öneriler



Şekil 11. Büyükşehirler Tarafından Yapılan "Kentiçi Ulaşım Ana Planları"Nın Konu Başlıkları Kapsamında Karşılaştırılması



Şekil 12. Kentiçi ulaşım ana planlarının EKKF odaklı önlemler kapsamında karşılaştırılması

Gerek EKKF ve YOÖ bazında tespit edilen 170 ölçüt eş değer olarak ele alınması neticesinde, gerekse ölçütlerin ağırlandırılması neticesinde yapılan irdelemeler neticesinde, her bir büyükşehir belediyesine ait kentiçi ulaşım ana planlarının, sürdürülebilirliğin iki temel ekseni olarak kabul edilen enerji korunumu ve kent formu odaklı olarak bulundukları yeri, aşağıda yer alan şekiller (Şekil 11-12-13) aktarmaktadır.

ALT HİPOTEZ BAŞLIKLARI	Kent Formunu Ulaşım Altyapısı İle Birlikte Gözeten Önlemler	Enerjinin Korunumunu Sağlayıcı Önlemler	Taşıt Teknolojisinin Adaptasyonu Alanında Alınan Önlemler	Çevrenin Korunumunu Sağlayıcı Önlemler	EKKF ODAKLI GÖSTERGELER
B.B.	Altyapı &Mekansal Düzenlemeler	Enerji	Teknolojik	Çevresel	
İstanbul	18	18	10	13	59
Ankara	41	25	6	12	84
İzmir	23	19	6	2	50
Bursa	28	16	8	2	54
Antalya	18	20	7	7	52
Adana	29	14	9	2	54
Konya	35	20	7	6	68
Gaziantep	24	14	8	4	50
Kocaeli	31	21	11	8	71
Mersin	25	11	5	2	43
Diyarbakır	33	18	14	10	75
Kayseri	36	13	5	5	59
Sakarya	24	11	3	8	46
Erzurum	35	20	12	10	77
Gösterge Sayısı	50	31	19	17	117
Toplam	117				

Şekil 13. EKKF odaklı önlemlerin tablo halinde gösterimi

Çizelge 14. EKKF Odaklı Önlemler ile Ulaşım Ana Planının Sürdürülebilirliğinin Ölçülmesi

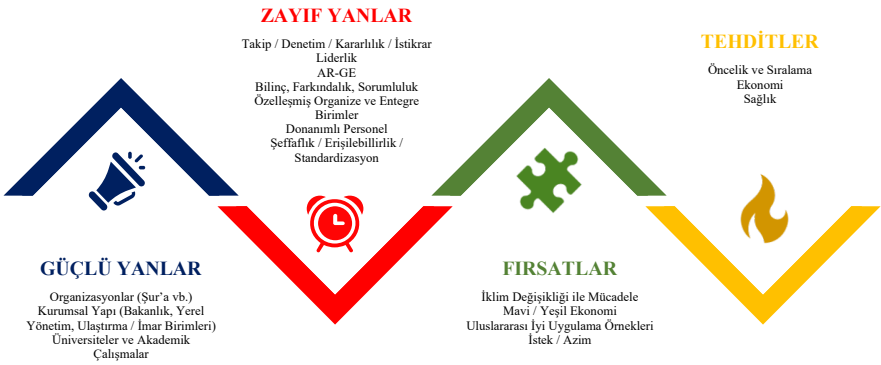
GÖSTERGE GRUBU	GÖSTERGE ADEDİ	GÖSTERGENİN VARLIĞI	KİŞİ BAŞINA DÜŞEN MİKTAR / ORAN	TOPLAM (YOL AĞI vb.) İÇİNDEKİ PAYI	İLERLEME ORANI
ALTYAPI & MEKANSAL DÜZENLEMELERE İLİŞKİN ÖNERİLER	44				
ENERJİ KORUNUMUNU SAĞLAYICI ÖNERİLER	32				
TEKNOLOJİK ÖNERİLER	20				
ÇEVRENİN KORUNUMUNU SAĞLAYICI ÖNERİLER	18				
İDARİ/ SAĞLIK / SOSYAL	25				
EKONOMİK	35				

Yukarıdaki çizelgede (çizelge 14) yer alan gösterge gruplarının her birinde, farklı göstergeler bulunmaktadır. Kentiçi ulaşım planının, söz konusu gösterge gruplarında yer alan göstergelerin; göstergelerin varlığı (var/yok), söz konusu göstergenin niteliğine göre kişi başına düşen oranı, göstergenin özelliğine göre toplam plan içindeki payı/oranı ve planın hedefine veya planı yapan idarenin alacağı karara veya daha üst düzeyde alınan bir karar (Kanun, Yönetmelik vb) doğrultusunda bir önceki dönemdeki tespiti baz alınarak bu plan veya izlemem yılı itibari ile ilerleme oranının belirlenmesi yöntemi ile sürdürülebilirliğinin dolayısıyla dirençliliğin ölçümlenmesi, izlenmesi ve gerekli düzenlemelerin yapılması mümkün olabilecektir.

Diğer taraftan; söz konusu doktora tezinin konusu enerji korunumu-kent formu olduğundan, EKKF odaklı önlemlere yönelik göstergelere yönelik izleme ve ölçümleme kriterleri belirlenmiş olup, bundan sonraki çalışmalarda İdari/Sağlık/Sosyal ve Ekonomik göstergeleri içeren Yönetim Odaklı Önlemlere (YOÖ) yönelik izleme ve ölçümleme kriterleri ayrıntılandırılmamıştır.

Çalışmanın neticesinde tespit edilen sınırlıklar;

- Yasal sınırlıklar
- Sürece ilişkin sınırlıklar
- Yönetsel sınırlıklar
- Sürdürülebilirliğe (uygulamaya) ilişkin sınırlıklar'dır.



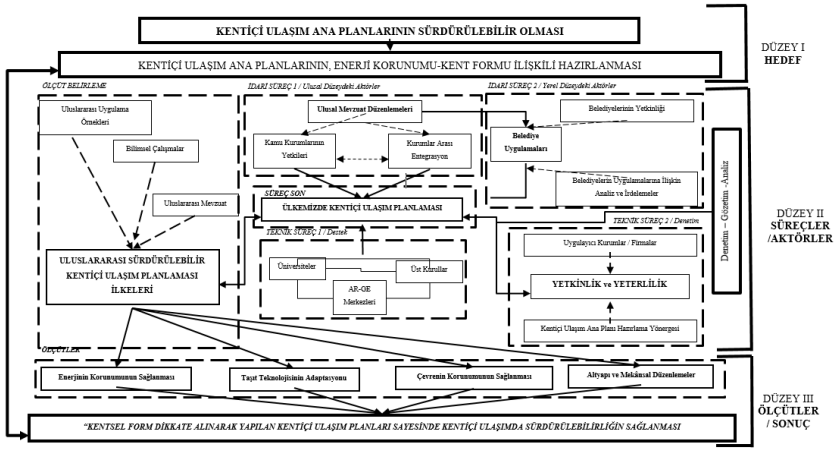
Şekil 14. Ülkemiz Ulaşım Ana Planlarının Enerji Korunumu–Kent Formu odaklı sürdürülebilir kılınmasına yönelik GZFT Analizi

Şekil 14 bize ülkemizde ulaşım ana planlarının enerji korunumu–kent formu odaklı sürdürülebilir kılınmasına yönelik güçlü ve zayıf yönleri ile fırsatları ve tehditlere yönelik bir fikir sunabilir. Bu fikirden de yola

çıkarak ve sürdürülebilirlik ilkeleri ile özellikle dirençlilik yani sağlamlık ve esneklik hususlarını içinde barındıran bakış açısının içerisinde olması gerektiği değerlendirilen hususlar, sınırlıklarda da belirlendiği üzere -ki bunlar direnç oluşturan unsurlar arasında kaldığı değerlendirilmektedir, kısaca:

- Göstergelerin belirlenmesi ve buna göre kentiçi ulaşım ana planlarının izlenebilirliğinin sağlanması ile planlara ölçülebilirlik kazandırılması,
- Şeffaflık -ki doktora tezi çalışması esnasında, planlarının belediyeler ile yüklenici arasında sıkışıp kalmasından kaynaklı olarak planın paylaşımında en çok karşılaşılan kısıtlardan biri olmuştur,
- İnsan hayatına verilen önem -ki 06 Şubat 2023 yılında yaşanan deprem felaketi sonrasında gerek deprem bölgesi içinde gerekse deprem bölgesine erişilebilirlik hususunda fiziki olarak yaşanan olaylardan etkilenmemek kimse için mümkün olmamıştır,
- İnsan hayatının sadece fizyolojik bir canlılık hali olmasından öte, gerek doğal afetler sonrasında gerekse öncesinde, kişilerin ruhsal ve fiziksel sağlığının korunması hususunun, sürdürülebilirliğin ana bileşenleri ile entegre olarak ele alınması –ki kentiçi ulaşım planlarının enerji korunumu-kent formu ilişkisi dahilinde yapılması halinde, ne kadar katma değer koyacağının kanıtı olduğu değerlendirilmektedir,
- Hızlı, ani, çabuk kararlar yerine emin adımlarla ve sakin bir şekilde sakin şehir kavramına adım atmak, -ki bu kavramın içindeki uygulama araçlarının enerji korunumu-kent formu ilişkili kentiçi ulaşım planı içinde var olduğu görülmektedir,
- Mükemmeliyetçilikten uzaklaşarak, hedef odaklı, daha iyisini öğrenerek, paylaşarak, örnek alarak, NASIL sorusuna odaklanılması,
- Revizyon ve gözden geçirmenin bir yük değil, esnekliğin önemli bir parçası olduğunun kabulü,
- Ekolojiye, Çevreye, Doğa SAYGI ilkesi ile yola çıkılması -ki sürdürülebilir kentiçi ulaşıma erişimin ve buna ulaşmada önemli bir etken olan enerji korunumu-kent formu ilişkili kentiçi ulaşım planı yapmanın daha kolay olacağı değerlendirilmektedir,
- Katılımcılığın ve sosyal sorumluluğun her alanda teşvik edilmesi ve son olarak;
- Ekonomik kayıpların en aza indirilmesinin gerekliliği ve eko-verimli çalışmaların bir çok yolu olduğunun bilinci ile buna erişmek için gerekli olan isteğin kararlı ve tutarlı adımlarla canlı tuutlması

olarak özetlenebilir.



Şekil 15. Kentiçi Ulaşım Ana Planlarının Sürdürülebilirliği Modeli Ön Taslağı (Özbahar, Z., 2023)

Tüm bu değerlendirmelerden yola çıkılarak, doktora tezinde de önerilen kentiçi ulaşım ana planının hazırlanmasına rehberlik eden Kentiçi Ulaşım Ana Planlarının Sürdürülebilirliği Modeli Ön Taslağı Şekil 15'de sunulmaktadır.

5. Kaynaklar

Buxton, M. (2006). Urban Form and Urban Efficiency, http://www.deh.gov.au/soe/2006/emerging/urban-form/index.html

Çiriş, S. (2017). "Kentsel planlamada paradigma değişiminin bir ürünü: Dirençli ulaştırma ve İstanbul kenti üzerine inceleme", 12. Ulaştırma Kongresi (Ulaştırma Politikaları) Bildiriler Kitabı, 24-26 Mayıs 2017.

Dalkmann, H. & Huizenga, C. (2010). Advancing Sustainable Low Carbon Transport, A STAP Advisory Document, Scientific and Technical Advisory Panel of GEF, https://www.thegef.org/sites/default/files/publications/STAP-Sustainable_transport.pdf

Dempsey, N., Brown, C., Raman, S., Porta, S., Jenks, M., Jones C. and Bramley, G. (2009). "Elements of Urban Form, (Chapter 2)". In Sustainable City Form. New York: CRC Press, 21-28.

Foletta F. and Field, S. (2011). Europe's Vibrant NewLow Car(bon) Communities, Institute for Transportation (ITDP), https://www.itdp.org/publication/europes-vibrant-new-low-carbon-communities/
Jane Olga Ebinger J. O.,Vandycke, N. (2015). Moving Toward Climate-Resilient Transport : The World Bank's Experience from Building Adaptation into Programs, https://thedocs.worldbank.org/en/doc/326861449253395299-0190022015/render/WorldBankPublicationResilientTransport.pdf

Kaplan, H., 1989. "Kentsel Ulaşımın Planlamasında Erişilebilirlik Yeri ve Önemi", Planlama, 89/1 (5): 28-34.)

Linkov, I. and J.M. Palma-Oliviera (eds) (2017). "Risk and Resilience" The NATO Science for PEace and Security Programme, Amsterdam: Springer. https://www.researchgate.net/profile/Marina-Dabetic-Ex-Filipovic/publication/318854788_Contribution_to_Enhancement_of_Critical_Infrastructure_Resilience_in_Serbia/links/59a86e44a6fdcc2398387982/Contribution-to-Enhancement-of-Critical-Infrastructure-Resilience-in-Serbia.pdf

Litman, T. (2023a). Towards More Comprehensive and Multi-Modal Transport Evaluation, Victoria Transport Policy Institute, https://www.vtpi.org/comp_evaluation.pdf

Litman, T. (2023b). Well Measured: Developing Indicators for Sustainable and Livable Transport Planning, Victoria Transport Policy Institute, https://www.vtpi.org/wellmeas.pdf sayfasından erişilmiştir.)

Nakamura, K. and Hayashi, Y. (2013). "Strategies and Instruments for Low Carbon Urban Transport: An International Review on Trends and Effects", Transport Policy, 29, 264-274.

Sakamoto, K. Dalkman, H. & Palmer, D., (2010). A Paradigm Shift Towards Sustainable Low Carbon Transport, ITDP Institute for Transportation and Development Policy, https://seors.unfccc.int/applications/seors/attachments/get_attachment?code=GTGVR98NQ350BBLRZNSSMVOEFXR8OJA2

Özbahar, Z. (2023). "Kentiçi Ulaşım Planlamasında Enerji Korunumu-Kent Formu İlişkisinin İrdelenmesi", Doktora Tezi, Ankara.

Pena, M. Et al (2022). Integrating Resilience Concepts And Strategies Into Transportation Planning Contractor's Final Project Report Prepared For National Cooperative Highway Research Program Transportation Research Board of The National Academies of Sciences, Engineering, And Medicine, Project No. NCHRP 08-129 .

Rania LFARAK, R. (2021). "Dirençli bir şehre doğru (Dirençlilik ve kentsel sistemler arasındaki bağın araştırılması)", YL Tezi, https://openaccess.iku.edu.tr/server/api/core/bitstreams/cced4083-e07c-4612-8a0a-191d03684038/content

TBB (Türkiye Belediyeler Birliği), (2014). Ulaşım Planlama Çalışmaları Ve Ulaşım Ana Planı Hazırlama Kılavuzu, https://doczz.biz.tr/doc/272362/ula%C5%9F%C4%B1m-plan%C4%B1-k%C4%B1lavuzu---t%C3%BCrkiye-belediyeler-birli%C4%9Fi

TDM Encyclopedia, (2021). "Energy Conservation and Emission Reduction Strategies" TDM Encyclopedia, Victoria Transport Policy Institute, Web: https://www.vtpi.org/tdm/tdm59.htm, Son Erişim Tarihi: 24/03/2023.

Ulvi, H. (2019). "Stratejik Planların Teoriden Pratiğe Proje Üretim Sürecinin Analizi: Büyükşehir Ulaşım Ana Planları Örneklemi", İdealkent, 27(10), 489-517.

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (UAB), (2018). “Türkiye Cumhuriyeti Ulusal Ulaştırma Ana Planı”, https://sgb.uab.gov.tr/uploads/pages/ulusal-ulastirma-ana-plani/cilt-1-ulusal-ulastirma-ana-plani.pdf

BİSİKLET KULLANIMININ TOPLUMSAL CİNSİYET BAĞLAMINDA ANALİZİ: DÜZCE ÖRNEĞİ

Büşra Soylu Küçükkaya
Palye Danışmanlık Mühendislik Ulaşım Proje Tic.Ltd.Şti.

Burçak Karlı
Palye Danışmanlık Mühendislik Ulaşım Proje Tic.Ltd.Şti.

Nurgül Bozaslan,
Palye Danışmanlık Mühendislik Ulaşım Proje Tic.Ltd.Şti.

Dr. Faruk Özlü
Düzce Belediyesi, Belediye Başkanı

Bekir Ilıcalı
Palye Danışmanlık Mühendislik Ulaşım Proje Tic.Ltd.Şti.

Prof. Dr. K. Mert Çubukçu
Dokuz Eylül Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Özet

Bu makalenin amacı, bisiklet kullanımındaki cinsiyet farkını incelemek ve belirgin bir cinsiyet farkı tespit edilirse bisikletli ulaşım politikalarının daha adil ve cinsiyete duyarlı bir şekilde tasarlanmasına katkı sağlamaktır. Çalışmanın metodolojisi, bisiklet kullanımının toplumsal cinsiyet perspektifinden analiz edilmesidir. Veri seti, Düzce Ana Planı kapsamında 8,428 kişi ile yüz yüze yapılan hanehalkı anketlerine dayanmaktadır. Betimsel istatistiklere ek olarak, coğrafi bilgi sistemleri aracılığı ile bir erişilebilirlik endeksi hesaplanmış ve kadınların bisikletli yolculuklarında tercihlerini etkileyen mekânsal özellikler incelenmiştir. Çalışma sonunda, bisiklet kullanımında cinsiyet eşitsizliğini azaltacak mekânsal ve mekânsal olmayan politikalar önerilmiştir. Çalışma bulguları, cinsiyetler arasında bisiklet kullanımı açısından 10 kat fark olduğunu göstermektedir. Çalışmanın önerileri doğrultusunda, veri toplama süreçlerinde cinsiyet faktörünün dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Fiziksel engellerle taşıt trafiğinden ayrılan bisiklet yolları, kadınların bisiklet kullanma oranlarını arttırmaktadır. Kadınların bisiklet kullanımını teşvik edecek politikaların sadece kentsel alan düzenlemeleriyle sınırlı kalmaması; aynı zamanda evden çıkma oranı, iş gücüne katılım ve eğitime erişim gibi kentsel hareketliliği destekleyici önlemleri de içermesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bisiklet Kullanımı, Cinsiyet Eşitliği, Düzce, Ulaşım Politikaları, Toplumsal Cinsiyet

ANALYSIS OF BICYCLE USE IN THE CONTEXT OF GENDER: THE CASE OF DÜZCE

Abstract

The aim of this article is to examine the gender gap in cycling and, if a significant gender gap is identified, to contribute to a more equitable and gender-sensitive design of cycling policies. The methodology of the study is to analyze cycling from a gender perspective. The dataset is based on household surveys conducted face-to-face with 8,428 people within the scope of Düzce Master Plan. In addition to descriptive statistics, an accessibility index was calculated through geographic information systems and spatial characteristics affecting women's preferences for cycling trips were analyzed. The study concludes by recommending spatial and non-spatial policies to reduce gender inequality in cycling. The findings of the study show that there is a 10-fold difference between genders in terms of cycling. In line with the recommendations of the study, it is emphasized that the gender factor should be taken into account in data collection processes. Bicycle lanes separated from vehicle traffic by physical barriers increase women's cycling rates. Policies to encourage women's cycling should not only be limited to urban space regulations, but should also include measures to support urban mobility such as leaving the house, participation in the labor force and access to education.

Keywords: Cycling, Gender Equality, Düzce, Transportation Policies, Gender

1. Giriş

Günümüzdeki kentlerin büyük bir kısmı, tarihsel olarak erkeklerin ihtiyaçlarını merkeze alarak tasarlanmıştır. Kadınların nüfusun yarısını oluşturduğu göz önüne alındığında ulaşım planlamasında cinsiyete dayalı verilerin toplanmaması, kadınların kentsel hareketlilikte karşılaştıkları zorlukların yeterince anlaşılmamasına ve bu sorunların çözümsüz kalmasına neden olmaktadır. Bu eksiklik, kadınların bisiklet kullanımı konusunda erkeklere kıyasla daha fazla engelle karşılaşmasına yol açmaktadır.

Bisiklet kullanımı, sürdürülebilir ulaşım politikalarının önemli bir bileşeni olarak dünya genelinde giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Hem çevresel hem de bireysel sağlık açısından sunduğu faydalar, bisikletin kent içi ulaşımda teşvik edilmesini sağlamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, bisiklet kullanımındaki cinsiyet farkını incelemek ve belirgin bir cinsiyet farkı tespit edilirse bisikletli ulaşım politikalarının daha adil ve cinsiyete duyarlı bir şekilde tasarlanmasına katkı sağlamaktır. Düzce kentinde elde edilen bulgular, diğer benzer ilçeler için de örnek teşkil edebilir ve bu benzer ilçelerde de sürdürülebilir ve kapsayıcı ulaşım çözümlerinin yaygınlaşmasını destekleyebilir.

İlk olarak, kadınların kent içi ulaşım davranışlarını inceleyen bir dizi literatür taraması yapılmıştır. Çalışmanın yöntem kısmında, hanehalkı anketi ve veri toplama süreci detaylandırılmıştır. Ardından yapılan erişilebilirlik endeksi çalışmasında, kadınların bisiklet kullanmayı tercih ettikleri bölgelerin mekânsal özellikleri değerlendirilmiştir.

Çalışma sonuçları, kadınların bisiklet kullanımını teşvik edecek politikaların sadece güvenli bisiklet altyapısının geliştirmesi ve kentsel alanın düzenlemesiyle sınırlı kalmayacağı, aynı zamanda evden çıkma oranı, işgücüne katılım ve eğitime erişimin de desteklenmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Son olarak, elde edilen veriler ışığında mekânsal ve mekânsal olmayan öneriler geliştirilmiştir. Bu öneriler, bisiklet kullanımında cinsiyetler arası farkı azaltmaya yönelik stratejik adımları içermektedir.

2. Literatür Araştırması

Caroline Criado Perez'in 2019 senesinde yayınlanan kitabı Invisible Women

– Exposing Data Bias in a World Designed for Men, kadınların kentsel alanda karşılaştıkları zorlukları, erkeklerin ihtiyaçlarının temel alınarak tasarlandırılmasına dayandırır. Kitap, cinsiyet ayrımı olmayan veri toplama ve veri analizinin cinsiyet eşitsizliğini pekiştirdiğini savunur. Kadınların günlük hayatta karşılaştıkları sorunların altında yatan nedenlerden biri olarak bu veri boşluğunu gösterir. Perez, kadınların cinsiyetleri ve beden ölçüleri sebebiyle dünyayı erkeklerden farklı deneyimlediğine ve bu da farklı ihtiyaç ve önceliklere yol açtığını belirtmektedir. Kadınların toplumun yarısını temsil ettiği düşünüldüğünde, veri toplama ve analiz süreçlerinde cinsiyet faktörünün bilinçli bir şekilde dikkate alınmasının gerekliliğini vurgulamaktadır (Perez, 2019).

Ng ve Acker (2018) cinsiyetin kent içi seyahat davranışları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla üç kıta ve sekiz şehirde bir çalışma yürütmüştür. Söz konusu çalışmaya göre, kent sakinlerinin hangi ulaşım türünü (özel araç, toplu taşıma, bisiklet, yürüme) kullanacaklarını belirlemede cinsiyetin genellikle yaş veya gelirden daha güçlü bir belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır. Kadınların yolculukları daha çok günlük aktiviteler, ev işleri, çocuk bakımı gibi yerel faaliyetlerle ilişkili olduğundan erkeklere göre daha fazla noktaya seyahat etmektedir. Erkekler ise çoğunlukla iş amaçlı seyahatler yapmaktadır. Erkeklerin iş amaçlı yolculukları, kadınların iş amaçlı yolculuklarına oranla daha uzun mesafelidir. Bu durum, kadınların iş yerini evlerine daha yakın konumlarda seçtikleri şeklinde yorumlanır. Aynı çalışma, kadınların erkeklerden daha fazla toplu taşıma araçlarını tercih ettiğini ve yürüme gibi aktif ulaşım modlarını daha sık kullandığını ortaya koymaktadır (Ng ve Acker, 2018).

AB Hareketlilik ve Ulaştırma Genel Müdürlüğü'nün 2021 yılı Gender and Mobility raporunda, kadınların ulaşım alanında karşılaştıkları sorunların fark edilebilmesi için bu alanda daha fazla kadının istihdam edilmesi ve yönetici pozisyonunda görev almalarının teşvik edilmesi gerektiğinden bahsedilmektedir. Sekiz ülkede yapılan çalışmaya göre, özel araçlar daha çok erkekler tarafından kullanılmaktadır. Kadınlar ise haneye ait otomobillerde daha çok yolcu olarak seyahat etmektedir. Öte yandan, kadınlar ulaşımla ilgili akıllı uygulamalara adapte olma konusunda (en kısa güzergâhı bulma veya yolculuk zaman yönetimi gibi) erkeklere oranla daha başarılı bulunmuştur. Çalışmanın bir diğer önemli bulgusu ise kadınların tacize uğrama ve geç saatte yolculuk yapma konusunda erkeklere oranla daha fazla endişe duyduğudur. Ayrıca kadınların tam zamanlı işe katılımı erkeklere oranla daha düşük, yarı zamanlı işe katılımı ise daha yüksektir. Ek olarak, aile izni kadınlarda daha önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır

(Ramboll, 2021).

Goela vd. (2021), bisiklet davranışlarını inceleyen çalışmalarında bisiklet kullanımını etkileyen faktörler arasında ulusal ve yerel politikalar, altyapı kalitesi, seyahat mesafesi ve demografik değişkenlerin (cinsiyet, yaş, gelir vs.) yer almadığını belirtmektedir. Ancak mevcut araştırmaların genellikle yüksek gelirli Batı ülkelerine odaklanması nedeniyle dünyanın geri kalanını temsil etme konusunda sınırlı olduğunun altını çizmektedir (Goela ve diğerleri, 2021). Bu sebeple ilgili çalışma, altı kıtada on yedi ülkeyi kapsamaktadır.

Çalışmaya göre, bisiklet kullanımının düşük olduğu ülkelerde erkeklerin bisiklete binme oranı kadınların bisiklete binme oranından daha yüksek seviyededir. Bisiklet kullanım oranının yüksek olduğu ülkelerde ise kadınlar erkeklere oranla daha fazla bisiklete kullanmaktadır. Kadın, çocuk ve yaşlı bireyler gibi dezavantajlı grupların bisiklete binme oranının en yüksek olduğu ülkelerde güçlü bisiklet altyapısının olduğu saptanmıştır. Geniş bisiklet ağına ve altyapısına sahip olan Hollanda, Almanya, Finlandiya ve Japonya gibi ülkelerde kadınların ulaşım amaçlı bisiklete binme oranı %50'ye yakın veya üzeridir. Bu nedenle, mahallelerin bisiklet dostu hale getirilmesi ve iş dışı yolculuklar için de güvenli rotaların oluşturulmasının önemine değinmektedir. Bisiklet politikalarının değerlendirilmesinin sadece genel kullanıma bazında değil cinsiyet ve yaş gruplarına göre belirlenen ihtiyaçlara dahilinde tasarlanması gerektiğini savunur (Goela vd. 2021).

Bisikletle ulaşım payının düşük olduğu ülkelerde, kadınların bisiklete binme oranının erkeklere göre önemli ölçüde daha düşük olması nedeniyle Avustralya'da 2007 senesinde bisiklet yollarının motorlu araç trafiğinden ayrılmasının cinsiyetlere göre etkisi incelenmiştir. Çalışma, motor trafiğinden fiziksel bariyerlerle yüksek derecede ayrılan bisiklet yollarının kadınlar üzerinde olumlu bir etkisi olduğunun ve bu yolların kadınların bisiklete binme oranlarını arttırdığı tespit edilmiştir. Bu nedenle, kadınlar gibi yeterince temsil edilmeyen nüfus grupları arasında bisikletli ulaşımın payını arttırabilmek amacıyla bisiklet altyapısının iyileştirilmesinin önemi sıklıkla vurgulanmaktadır (Garrard, Rose ve Lo, 2007). New York'ta yapılan bir başka çalışma ise bisiklet park yerleri, açık yeşil alanlar ve oturma elemanların sayısındaki artışın, kadınların bisikletle yaptığı yolculukların oranlarıyla anlamlı ve pozitif bir ilişki içinde olduğunu tespit eder. Bu sebeple, bisiklet altyapısına önem vermenin bisiklet kullanımındaki cinsiyet farkını azaltacağına işaret etmektedir (Wang ve Akar, 2019).

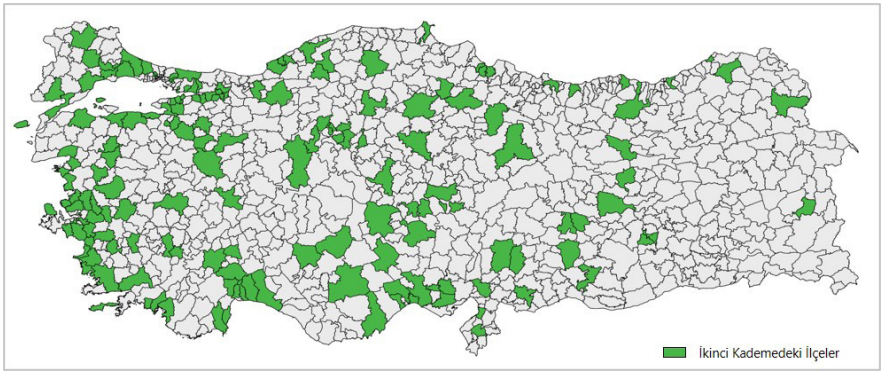
3. Yöntem

Uluslararası çalışmalar dâhil olmak üzere bisiklet yolculuklarına ait çalışmaların önemli bir kısmı bisiklet kiralama sistemine ait kart verilerine dayanmaktadır. Bu yaklaşım, yalnızca söz konusu sistemi kullanan kullanıcılar hakkında bilgi sağlamaktadır. Rastlantısal seçim sonucu yapılan hanehalkı anketleri ise gerçeğe daha yakın sonuçlar elde edilmesine olanak tanımaktadır. Bu çalışmada, Düzce Ulaşım Ana Planı kapsamında toplanan veri seti kullanılmıştır.

3.1. Çalışma Alanı

Çalışma alanı olarak seçilen Düzce Merkez İlçesi, İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması'na göre (SEGE-2020) ikinci kademede yer almaktadır. Bu kademede yer alan ilçeler, ilkokul ve üzeri mezun kadın oranının Türkiye ortalamasının üzerinde olmasıyla dikkat çekmektedir. Bu durum, Düzce kentinde toplumsal cinsiyet bağlamında yapılan çalışmayı değerli kılmaktadır.

Türkiye genelinde yapılan bu araştırmada, ilçeler sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerine göre altı kademede gruplandırılmıştır. Birinci kademe en gelişmiş ilçeleri kapsarken, altıncı kademe gelişmişlik düzeyinin en düşük olduğu ilçeleri içermektedir. Demografi, istihdam, sosyal güvenlik, eğitim, sağlık, finans, rekabetçilik, yenilikçilik ve yaşam kalitesi boyutlarında toplam elli altı değişken kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, ikinci kademede yer alan Düzce Merkez İlçesi ile birlikte toplam 173 ilçe bulunmaktadır.



Resim 1: İkinci Kademedeki İlçeler (SEGE-2020)

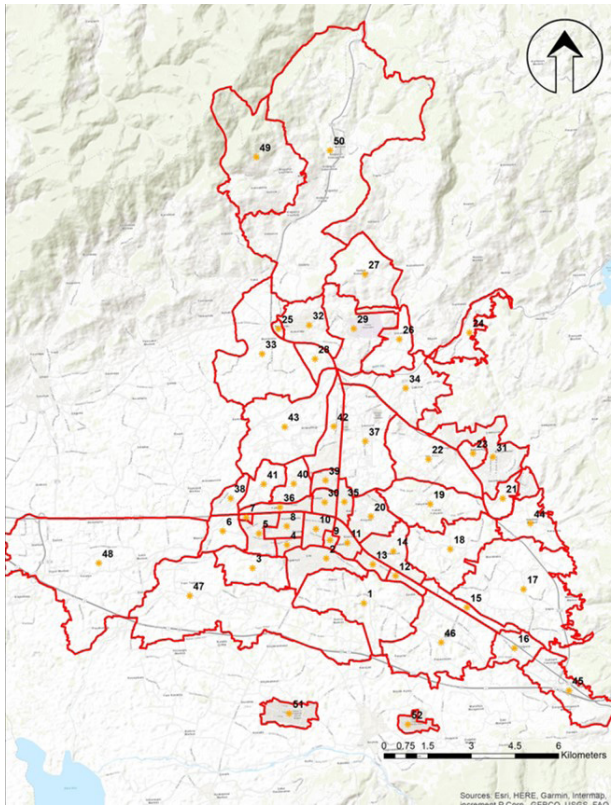
Düzce Merkez İlçesi ile aynı kademede bulunan diğer 172 ilçenin benzer ulaşım davranışlarına sahip olduğu kabul edilmektedir. Bu benzerlik, Düzce kentinde elde edilen bulgular ve uygulanan stratejilerin diğer kentlere örnek teşkil etme potansiyelini artırmaktadır. Bu durum, sürdürülebilir ve kapsayıcı ulaşım çözümlerinin yaygınlaşmasını desteklemektedir.

3.1. Veri Toplama

Düzce Merkez İlçesi'ne bağlı 63 mahalle ve 35 köyde (Resim 2) hanehalkı anketi yapılmıştır. Toplam nüfus 219,062 kişi olup, (TÜİK, 2020) nüfusun %4'ü ile anket çalışması tamamlanmıştır. Toplamda 2,640 hanede, 8,428 kişiyle yüz yüze anket gerçekleştirilmiştir. Anket çalışması, okula başlamış 6 yaş ve üzerindeki bireylerle yapılmıştır.

Resim 2: Çalışma Alanı

Hanehalkı anket çalışması, Aralık 2021-Şubat 2022 tarihinde akşam 18:00-22:00 saatleri arasında yaklaşık 50 kişilik bir saha ekibiyle gerçekleştirilmiştir. Hanehalkı anketlerinin yapıldığı dönemin, kentsel hareketlilik alışkanlıklarının etkilenmediği bir zaman dilimi olmasına dikkat edilmiştir. Eğitim kurumlarının açık olduğu, resmî tatillerin olmadığı ve sel/deprem gibi doğal afetlerin yaşanmadığı bir zaman dilimi seçilmiştir. Anketlerin yapıldığı sırada ortalama sıcaklık değeri 18 °'dir.



Resim 3: Çalışma Alanı- 52 Adet Trafik Analiz Bölgesi

Ulaşım planlaması çalışmalarında trafik analiz bölgeleri (TAB) adı verilen coğrafi alanlar kullanılmaktadır. Klasik bir ulaşım ana plan çalışmasında trafik analiz bölgeleri (TAB) seçilirken mahalle sınırları dikkate alınmaktadır. Ancak Düzce Ulaşım Ana Planı için hazırlanan 52 adet TAB alanları nazım imar planı, arazi kullanım, çevre düzeni planı ve doğal-yapay eşikler dâhil edilerek oluşturulmuştur (Resim 3). Anket yapılacak binalar, CBS ortamında rastgele nokta atama yöntemiyle seçilmiş ve anketler 8,428 kişiyle yüz yüze gerçekleşmiştir.

3.2. Veri İçeriği

Anket yapısı, temelde iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm, birey ve hane ile ilgili özelliklerin toplandığı bölümdür. Cinsiyet, yaş, engel durumu, eğitim durumu, çalışma durumu ve araç sahipliği gibi bilgileri içermektedir. Bireye ait özellerin detaylandırılması, kadınlar ve erkekler arasındaki günlük yaşam alışkanlıklarını ve ulaşım tercihlerini daha iyi anlamaya yardımcı olmaktadır.

Resim 4: Hanehalkı Anketi- Özet Veri Seti İçeriği

Anket çalışmasının ikinci bölümünde ise yolculuk hareketliliğine ilişkin veriler toplanmıştır. Bu bölüm "Dün evden çıktınız mı?" sorusuyla başlamaktadır. Bir kişinin gün içinde yaptığı tüm yolculukların (24 saat) verisi toplanmıştır. Yolculukların nereden, nereye, ne zaman gerçekleştirdikleri, seçtikleri ulaşım türleri ve bu yolculukların amaçları hakkında detaylı bilgileri içermektedir.

3.3. Veri Kalitesi

Toplanan verinin kalitesinin ve doğruluğunun anlaşılması için 2020 yılı resmi TÜİK verisiyle karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma, anketin yaş ve cinsiyet dağılımları açısından yüksek bir doğruluk yüzdesine (%98) sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, anket nüfusunun demografik yapısını doğru bir şekilde temsil ettiğini ve güvenilir sonuçlar sunduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla çalışma metodolojik olarak sağlam temellere dayanmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1: 1 Hanehalkı Anketi ile TÜİK Verisinin Karşılaştırılması

	TÜİK Verisi Erkek Oranı	Anket Verisi Erkek Oranı	**TÜİK Verisi Kadın Oranı**	Anket Verisi Kadın Oranı
5-14 yaş	17%	15%	16%	13%
15-24 yaş	18%	20%	18%	15%
25-44 yaş	34%	32%	34%	36%
45-65 yaş	23%	25%	23%	26%
65+ yaş	8%	9%	10%	10%

3.4. Erişilebilirlik Endeksi

Anket sonuçları doğrultusunda kadınların bisiklet kullanmayı tercih ettikleri trafik analiz bölgeleri belirlenmiştir. Bu veriler ışığında, Düzce kentinde toplumsal cinsiyet eşitliği bağlamında kadınların bisiklet kullanmayı tercih ettikleri mekanların özelliklerini tespit etmek amacıyla bisiklet altyapısını

temel alan erişilebilirlik endeksi çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla, öncelikle literatürde bireylerin bisiklete binmeyi tercihlerini etkileyen mekânsal özellikler incelenmiştir. Bu noktada;

1. Trafik güvenliği (Rybarczyk ve Gallagher, 2014; Hull ve Holleran, 2014; McNeil,Monsere ve Dill, 2015; Arellana vd., 2020)
2. Trafik yoğunluğu, (Dai vd., 2023, Karolemeas vd., 2022, Arellana vd., 2020)
3. Yolların erişilebilirliği (Dill, 2004; Hull ve Holleran, 2014, Dai vd., 2023, Biljecki,2021, Karolemeas vd., 2022, Valenzuela vd., 2022 , Ewing ve Cervero, 2001)
4. Bisiklet altyapısı (Krenn vd.,2015; Ito ve Biljecki,2021, Porter vd., 2020, Winters vd., 2016)
5. Toplu taşıma altyapısı (Karolemeas vd., 2022,, Dai vd., 2023)
6. Topografya (Krenn vd.,2015; Lowry vd., 2012, Lin ve Wei, 2018, Karolemeas vd., 2022, Valenzuela vd., 2022)
7. Arazi kullanım çeşitliliği (Hull ve Holleran, 2014, Lowry vd., 2012, Schmid-Querg, Keler ve Grigoropoulos, 2021, Biljecki,2021, Lin ve Wei, 2018)
8. Nüfus yoğunluğu (Porter vd., 2020) parametrelerinin bisiklet kullanımı üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

Trafik analiz bölgeleri için söz konusu bu sekiz parametre hesaplanmıştır. Tablo 2'de hesaplanan parametreler ve bu parametrelere göre bisikletli yolculuklarda tercih edilen bölgelerin tespitleri sunulmaktadır. Burada belirtmek gerekir ki, söz konusu parametreler sahadan elde edilen mikro ölçekli ayrıntılı analizler değil, coğrafi bilgi sistemleri aracılığı ile ölçülen fiziksel çevre özelliklerine dayanmaktadır.

Tablo 2: Kadınların Bisikletli Ulaşımda Tercih Ettikleri Trafik Analiz Bölgelerinin Mekânsal Özellikleri

Mekânsal Özellikleri			Kadınların Bisikletli Yolculuklarda Tercih Ettiği Bölgeler*											
Parametre	**Değişken**	**Değer Aralığı**	**1**	**2**	**4**	**8**	**9**	**10**	**14**	**19**	**20**	**37**	**46**	**47**
Trafik güvenliği	Düşük Hız Sınırı	30-100	50	50	50	50	49	51	54	54	55	58	59	58
	Düşük Dereceli Yollar	1-4. derece yollar	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4
	Kaza Noktalarının Olması	1: var 0: yok	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Trafik Yoğunluğu	Düşük Araç Sayımı	0-1	0,14	0,17	0,12	0,46	0,58	0,42	0,15	0,37	0,27	0,27	0,19	0,10
Erişilebilirlik	Yüksek Merkezilik Değeri	0-1	0,17	0,40	0,45	0,90	0,65	1,00	0,25	0,13	0,43	0,09	0,05	0,04
	Yolun Sürekliliği	0-1	0,71	0,75	0,73	0,70	0,71	0,71	0,81	0,69	0,73	0,74	0,74	0,69
	Yüksek Kavşak Yoğunluğu	0-1	0,43	0,79	0,88	0,89	0,99	1,00	0,51	0,39	0,70	0,34	0,15	0,17
Altyapı	Bisiklet Yolunun Varlığı	1: var 0: yok	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Eğim	Düşük Eğim	%	0,95	0,63	0,63	0,63	0,38	0,57	0,66	0,86	0,52	0,71	0,99	0,63
Toplu Taşıma Altyapısı	Yüksek Hat Sayısı	0-1	0,38	0,65	0,60	1,00	0,75	0,79	0,35	0,31	0,46	0,40	0,27	0,00
	Yüksek Durak Sayısı	0-1	0,22	0,49	0,14	0,56	0,13	0,32	0,24	0,24	0,28	0,43	0,09	0,00
Arazi Kullanım Çeşitliliği		0-1	0,16	0,17	0,06	0,19	0,11	0,35	0,06	0,04	0,11	0,13	0,00	0,00
Yüksek Nüfus Yoğunluğu		0-1	0,31	0,68	0,15	0,37	0,14	0,35	0,29	0,09	0,66	0,48	0,10	0,22

* bölgelerdeki ortalama değerler

Tabloda yer alan parametreler, çeşitli mekânsal ve altyapısal faktörlere dayalı olarak hesaplanmıştır;

1. Trafik güvenliği; düşük kent içi hız sınırları, düşük dereceli yollar ve kaza noktalarının varlığı dikkate alınarak hesaplanmıştır.
2. Trafik yoğunluğu, hanehalkı anketlerinin sonucunda, en kısa mesafe ile tercih edilen güzergâh çalışmasından elde edilen araç sayımları üzerinden tespit edilmiştir.
3. Erişilebilirlik; sokakların yüksek merkezilik değerine sahip olması, yolun sürekliliği ve yüksek kavşak yoğunluğu bir arada düşünülerek mekân dizim analizi aracılığı ile hesaplanmıştır.
4. Altyapı; bölgelerde bisiklet yolunun varlığı üzerinden değerlendirilmiştir.
5. Eğim; sokaklardaki ortalama eğimin hesaplanması ile elde edilmiştir.
6. Toplu taşıma altyapısı; hat sayısının ve durak sayısının fazla olması dikkate alınarak hesaplanmıştır.
7. Arazi kullanım çeşitliliği; bölgelerdeki arazi kullanım paylarının çeşitlilik oranları ile hesaplanmıştır.
8. Nüfus yoğunluğu; bölgelerdeki yüksek nüfus üzerinden değerlendirilmiştir.

Tüm bu parametreler bir arada düşünülerek coğrafi bilgi sistemleri aracılığı ile bir erişilebilirlik endeksi hesabı yapılmıştır. Bu bağlamda; erişilebilirlik, bisiklet altyapısı, toplu taşıma altyapısı, arazi kullanım çeşitliliği ve nüfus yoğunluğu gibi değişkenler endeks üzerinde pozitif etkili iken hız sınırının yüksek olması, yüksek dereceli yollar, kaza noktalarının varlığı, araç sayımının fazla olması ve eğim yüksekliği gibi unsurlar erişilebilirliği negatif etkilemektedir.

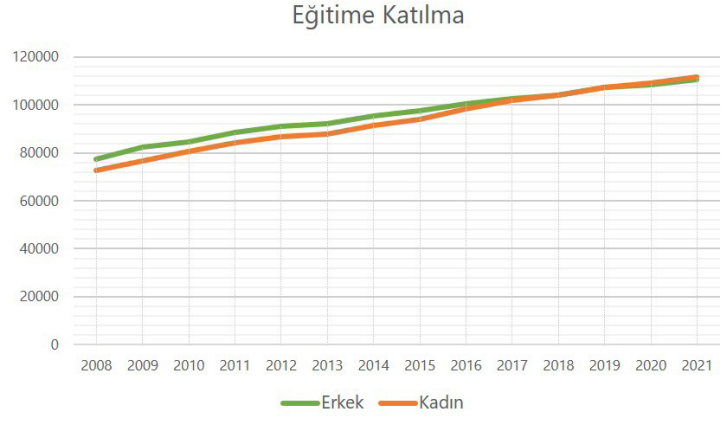
4. Bulgular

Çalışma kapsamında kullanılan veri setinin, %50.43'ünü erkekler, %49.57'sini ise kadınlar oluşturmaktadır. Cinsiyet bağlamında, hareketlilik, bisikletli yolculuklar, türel dağılım, yolculuk amacı, çalışma durumu, mesafe ve erişilebilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir.

4.1. Cinsiyet Bazında Hareketlilik

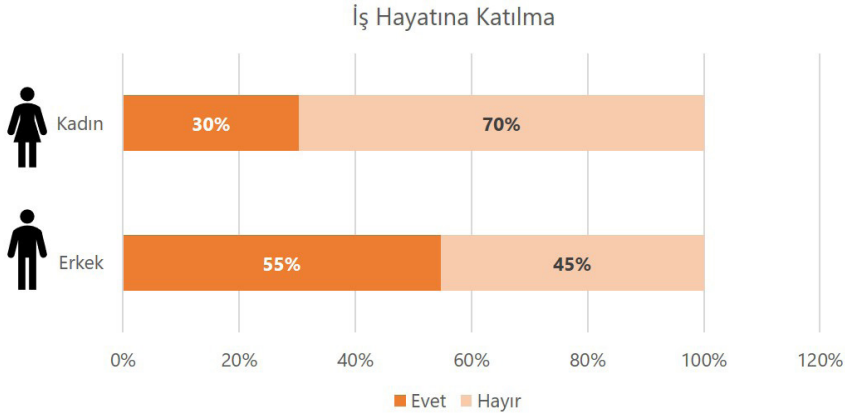
Cinsiyet bazında hareketlilik incelendiğinde, net hareketlilik oranı kadınlarda 1.11, erkeklerde ise 1.70 oranındadır. Bu fark, cinsiyet temelli hareketlilik farklılıklarını açıkça ortaya koymaktadır.

Kadınların evden çıkma oranı %52 iken erkeklerde %76'dır. Başka bir deyişle her 10 kadından 5'i evden dışarı çıkarken her 10 erkekten 7'si evden dışarı çıkmaktadır. Kadınların ortalama yolculuk sayısı 1.06 iken erkeklerde bu oran 1.60'tır. Kadınlar, sosyal ve ekonomik hayata katılımda erkeklere göre daha az yer almaktadır. Bu kapsamda kadın ve erkeğin eğitim ve iş hayatına katılım durumu incelenmiştir.



Resim 5: Cinsiyete Göre Eğitime Katılma Durumu (TÜİK, 2022)

Resim 5' te yer alan TÜİK verilerine göre, Düzce kentinde kadınların okullaşma oranı 2008-2021 yılları arasında erkekleri geçmektedir.



Resim 6: Cinsiyete Göre İş Hayatına Katılma

Resim 6'da ise hanehalkı anketleri göz önüne alındığında, kadınların %30'u erkeklerin ise %55'i iş hayatına katılmaktadır. Bu sonuç, işgücüne katılımda toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin belirgin olduğunu göstermektedir. Kadınların eğitime katılımının artmasına rağmen işgücüne katılımda erkeklerin gerisinde kaldığını göstermektedir.

4.2. Cinsiyet Bazında Bisikletli Yolculuklar

Hanehalkı anket sonuçlarına göre, türel dağılım içinde bisikletli yolculukların payı %2'dir. Bu payın cinsiyet dağılımını %95 oranla erkekler, %5 oranla kadınlar oluşturmaktadır. Bu bağlamla Düzce kentindeki bisiklet kullanımına ilişkin sonuçlar, literatürdeki bulgularla benzerlik göstermektedir. Bisiklet altyapısının yetersiz olduğu kentlerde erkeklerin bisiklet kullanımı kadınlarınkinden fazladır.

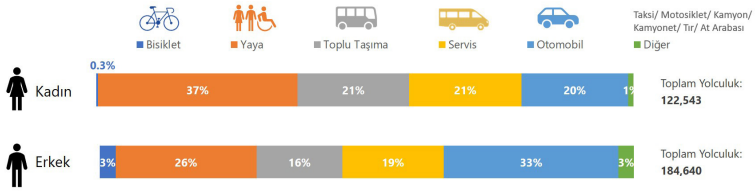
Tablo 3: Cinsiyet Bazında Bisikletli Yolculuklar

	Bisikletli Yolculuk Sayısı	**Bisikletli / Toplam Yolculuk**
Kadın	345	3/1000
Erkek	5,487	30/1000

Düzce kentindeki, kadınların toplam yolculukları içinde bisiklet kullanım oranı 1000'de 3 iken, erkeklerde bu oran 1000'de 30'dur. Bu durum, bisiklet kullanımında 10 kat fark olduğunu göstermektedir (Tablo 3).

4.3. Cinsiyet Bazında Türel Dağılım

Cinsiyet bazında türel dağılım sonuçları da benzer şekilde literatürdeki bulgulara paraleldir. Kadınlar, daha çok yaya ve toplu taşımayı tercih ederken, erkekler daha çok otomobil ile yolculuk yapmaktadır (Resim 7).



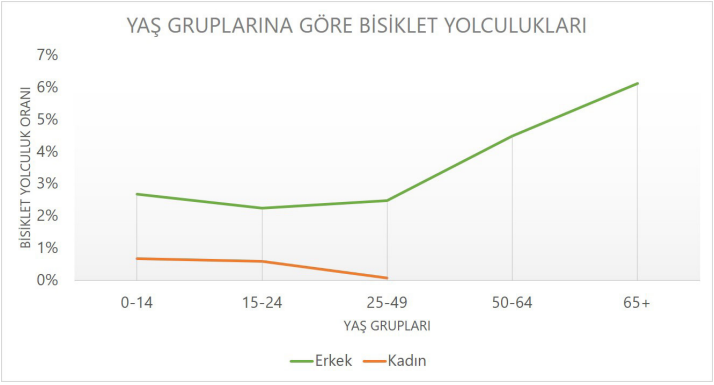
Resim 7: Cinsiyet Bazında Türel Dağılım

İlk bakışta, bu durum kadınların çevreye duyarlı ulaşım türlerini daha fazla seçtiği izlenimini yaratmasına rağmen, bu sonuçlar kadın ve erkeğin aynı ulaşım seçeneklerine sahip olup olmadığının sorgulanmasına neden olmuştur. Bu nedenle hem haneye hem de kişiye ait otomobil sahipliği analiz edilmiştir. Kişiye ait otomobil sahipliği incelendiğinde; otomobil sahipliğinin %89'unu erkekler oluşturmaktadır. Bir diğer ifadeyle, kentteki 10 otomobilden 9'u erkekler tarafından kullanılmaktadır.

Cinsiyet bazında haneye ait otomobil kullanımı incelendiğinde ise otomobili olan hanelerde erkeklerin %64'ü otomobil ile yolculuk yaparken %36'sı diğer ulaşım türlerini kullanmaktadır. Otomobili olan hanelerde kadınların %38'i otomobille yolculuk yaparken %62'si diğer ulaşım türlerini seçmektedir. Bu sonuç, haneye ait otomobilin daha çok erkekler tarafından kullanıldığını göstermektedir. Kadınların haneye ait otomobil kullanma oranlarının erkeklerden düşük olması toplumsal cinsiyet rollerinin ulaşım tercihlerini etkilediğini göstermektedir.

4.4. Yaş ve Cinsiyet Bazında Bisikletli Yolculuklar

Resim 8'de bisiklet kullanımında yaş ve cinsiyet faktörlerinin belirleyici olduğu sunulmaktadır.

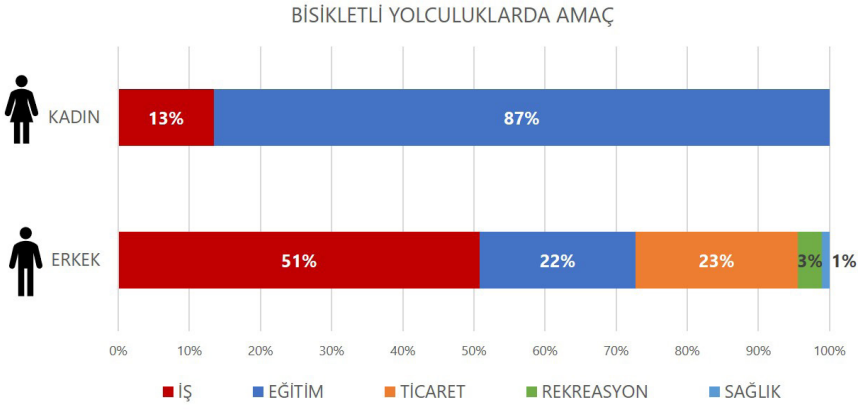


Resim 8: Yaş Gruplarına Göre Bisiklet Yolculukları

Kadınlar bağlamında, okul ve üniversite çağındaki bireyler arasında bisiklet kullanımı yaygın olup bu yaş gruplarında bisiklet türel dağılım oranı %1 civarındadır. 50 yaş ve üzeri kadınlarda ise bisiklet kullanımı gözlemlenmemektedir.

Erkeklerde bisiklet kullanımı daha geniş bir yaş yelpazesinde yayılmaktadır. 0-14 ve 15-24 yaş gruplarında bisiklet türel dağılım oranı %3 civarında seyrederken 50 yaş ve üzeri yaş gruplarında bu oran %7' ye kadar çıkmaktadır. Bu sonuçlar, erkeklerin yaşlandıkça bisiklet kullanımını artırdığını göstermektedir.

4.5. Yolculuk Amacına Göre Bisikletli Yolculuklar



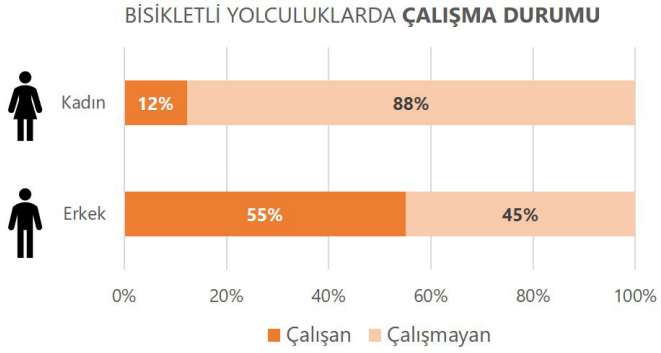
Resim 9: Bisikletli Yolculukların Yolculuk Amaçları

Bisikletli yolculukların amaçlarına bakıldığında, erkeklerin daha esnek davrandığı ve bisikleti iş, eğitim, ticaret, rekreasyon ve sağlık gibi çeşitli amaçlarla kullanıldığı görülmektedir. Kadınlar ise bisikleti ağırlıklı olarak eğitim ve iş amaçlı kullanmakta, rekreasyon veya alışveriş için kullanmamaktadır (Resim 9).

4.6. Çalışma Durumuna Göre Bisikletli Yolculuklar

Çalışma durumlarına göre bisikletli yolculuklar Resim 10'da sunulmuştur. Kadınların bisiklet kullanımı, özellikle çalışan kadınlar arasında oldukça düşük (%12) bir orana sahiptir. Ev hanımı veya işsiz kadınlar bisikleti tercih etmemektedir. Bu durum, kadın öğrencilerin (%88) bisiklet yolculuğu yaptığını ortaya koymaktadır.

Erkeklerde ise çalışıp çalışmama durumu (emekli olma veya işsiz olma) bisiklet tercihinde belirgin bir etken olarak görülmemektedir. Çalışan erkeklerin bisiklet kullanma oranı %55 iken, çalışmayan erkeklerde %45'tir.

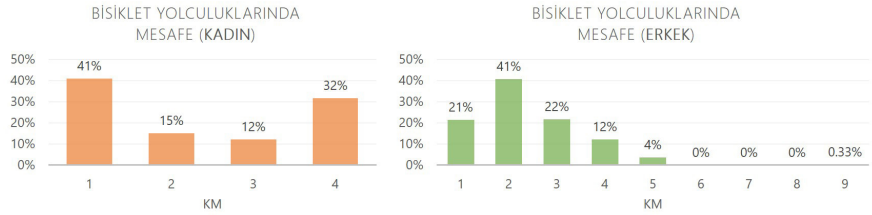


Resim 10: Çalışma Durumuna Göre Bisikletli Yolculuklar

4.7. Mesafeye Göre Bisikletli Yolculuklar

Kadın ve erkek kullanıcıların bisikletle kat ettikleri mesafeler ve bu mesafelerin dağılımı, kullanıcıların bisikletle yolculuk yapma alışkanlıklarını ortaya koymaktadır. Analiz sonuçları, kadınların genellikle kısa mesafelerde bisiklet kullanmayı tercih ettiğini ancak 4 kilometre gibi orta mesafelerde de önemli bir kullanım oranı olduğunu göstermektedir. Erkek bisiklet kullanıcılarının, kadınlara kıyasla daha uzun mesafeleri tercih ettiği ve kullanım oranlarının 2 ve 3 kilometre mesafelerinde yoğunlaştığı görülmektedir (Resim 11).

Bisiklet yolculuklarının %91'i 7 km'nin altında olup 30 dakikaya tekabül eder. Bu sonuç, bisikletin şehir içi ulaşımda özellikle kısa ve orta mesafeli yolculuklar için yaygın bir tercih olduğunu ortaya koymaktadır. Düzce kentinde bisikletle katedilen mesafe, Avrupa kentlerindeki bisiklet yolculuklarının mesafeleriyle uyumludur. Güvenli bir bisiklet altyapısı sağlandığı takdirde, bireylerin Avrupa kentlerindeki gibi bisiklet kullanımı tercih edecekleri öngörülmektedir.

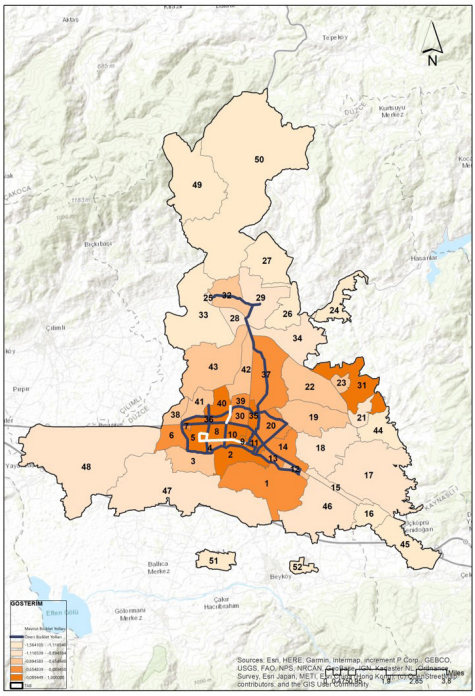


Resim 11: Bisiklet Yolculuklarında Cinsiyete Göre Mesafeler

4.8. Erişilebilirlik Endeksi

Anket sonuçlarından elde edilen bilgilerin yanında, birde bisiklet kullanılan bölgelerin mekansal özellikleride ayrıca incelenmiştir. Bu kapsamda, trafik analiz bölgelerinin mekansal özelliklerine ilişkin erişilebilirlik endeksi çalışması yapılmıştır. Endeks sonuçlarına göre kadınlar bisikletli yolculuklarında; araç sayısının ve trafik hızının düşük, yolun sürekli, toplu taşıma hattının yüksek olduğu güzergahları tercih ettiği ortaya çıkmıştır.

Resim 12 incelendiğinde, erişilebilirlik analizinin sonuçları görülmektedir. Renk koyulaştıkça endeks değeri artmakta ve dolayısı ile erişilebilirlik değeri de artmaktadır. Üzerinde bulunan lacivert renkli bisiklet ağı, Düzce Ulaşım Ana Planı çerçevesinde önerilen bisiklet yollarıdır. Beyaz renkli yollar ise mevcut bisiklet yollarını göstermektedir. Öneri ve mevcut bisiklet ağı incelendiğinde aslında, mekansal veriler ile elde edilen erişilebilirlik endeksi çalışmasında yüksek değerlere sahip bölgeler ile benzeşmektedir.



Resim 12: Erişilebilirlik Endeksi Analizi

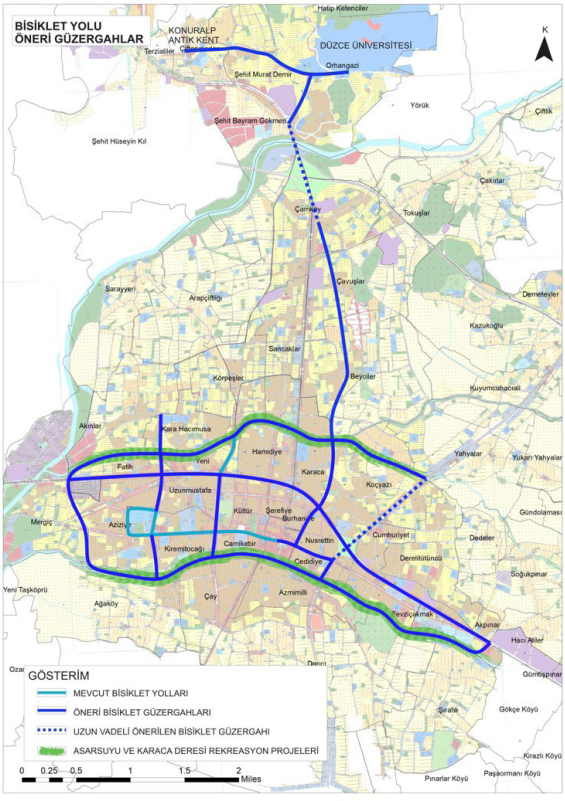
5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, bisiklet kullanımındaki cinsiyet farklılıklarını analiz etmek ve belirgin bir cinsiyet farkı ortaya çıkarsa, bisikletli ulaşım politikalarını daha adil ve cinsiyet duyarlı bir şekilde geliştirmeye katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

Çalışma, Düzce Ulaşım Ana Planı doğrultusunda 8,428 kişi ile yüz yüze yapılan hanehalkı anketlerine dayanmaktadır. Oldukça kapsamlı ve yoğun emek gerektiren bu anket çalışmasından elde edilen betimsel istatistiklere ek olarak coğrafi bilgi sistemi temelli bir mekânsal erişilebilirlik analizi hesaplanmıştır. Böylece hem mekânsal özelliklere hem de bireylerin gerçek yolculuk davranışlarına temellenen kapsamlı bir çalışma yürütülmüştür. Bu çalışma, Düzce Belediyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü ve Palye Danışmanlık Mühendislik Ulaşım Proje Tic. Ltd. Şti. iş birliğiyle gerçekleştirilmiştir. Bu iş birliği modeli, hem teorik hem de pratik olarak uygulanabilir çözümler üretme açısından örnek teşkil etmektedir.

Analiz bulguları incelenerek çeşitli öneri ve stratejiler geliştirilmiştir;

- Bisiklet kullanım eğilimleri üzerine yapılan araştırmalar, erkeklerin bisiklet kullanımının altyapı koşullarından daha az etkilendiğini, kadınların ise bu koşullardan daha fazla etkilendiğini göstermektedir. Düzce kentinde bisiklet kullanımı, uygun bisiklet altyapısının bulunmaması nedeniyle güvenli değildir. İstanbul Caddesi'nde belirli bir bisiklet yolunun tamamlanması gibi bazı ilerlemeler kaydetmiş olsa da bu yolları birbirine bağlayan tutarlı bir ağ henüz oluşturulamamıştır. Bu zorluklara karşın, kent merkezinde eğim olmaması, bisiklet kullanımının önemli bir potansiyel taşıdığını göstermektedir. Literatürde yer alan bulgulara göre bisiklet altyapısının zayıf olduğu ülkelerde erkeklerin bisikletli ulaşım oranı kadınlarınkinden fazladır. Düzce kentinde cinsiyetler arasındaki bisiklet kullanım farkı 10 kat olarak tespit edilmiştir. Resim 13'te gösterildiği gibi güvenli ve erişilebilir 42 km'lik bisiklet ağının uygulanması, özellikle kadınların bisiklet kullanımını arttıracaktır.



Resim 13: Bisiklet Yol Ağı Önerisi (Düzce Ulaşım Ana Planı, 2023)

- Literatürde de sıklıkla ifade edildiği gibi güvenlik bisiklet kullanımında önemli bir faktördür. Erişilebilirlik analizi sonucunda; kadınlar araç sayısının ve trafik hızının düşük, yolun sürekli olduğu güzergâhlarda bisikletli yolculuk yapmaktadır. Fiziksel bariyerlerle taşıt trafiğinden ayrılmış ve sürekliliği olan bisiklet yollarının varlığı desteklenerek kadınların güvenlik hissi pekiştirilmelidir. Yaya-bisiklet öncelikli yolların veya bölgelerin geliştirilmesi gerekmektedir. Taşıt yolunda Arnavut kaldırımı veya parke taşı gibi pürüzlü malzemeler kullanılarak araçların hızlarının düşürülmesi sağlanmalıdır. Bisiklet öncelikli trafik ışıklarının yaygınlaştırılması desteklenmelidir. Bu noktada, sıklıkla kazaların yaşandığı kent merkezindeki Atatürk Bulvarı, Kuyumcuzade Bulvarı, Aydınpınar Caddesi, İstanbul Caddesi, Eski Bolu Caddesi, Akçakoca Yolu ve D-100 Karayolu'nda bisiklet güvenliğini arttıracak acil eylemler ele alınmalıdır.
- Düzce kentindeki cinsiyete bazında türel dağılım sonuçları, literatürdeki bulgularla örtüşmektedir. Kadınlar genellikle yaya ve toplu taşımayı tercih ederken erkekler daha çok otomobil ile yolculuk yapmaktadır.
- Literatürde kadınların günlük aktivitelerinin, ev işleri ve çocuk bakımı gibi yerel faaliyetlerle ilişkili olarak daha fazla noktaya seyahat ettiğinden bahsedilmektedir. Ancak, literatürdeki bulguların aksine, Düzce kentindeki kadınların evden çıkma oranı ve ortalama yolculuk sayısı erkeklerinkinden düşüktür. Bu durum, kadınların sosyal hayata katılımlarıyla ilişkilendirilebilir veya ekonomik kriz gibi daha büyük sebeplerden kaynaklanabilir. Kadınların kentsel hareketliliğe katılımının arttırılması, bisiklet kullanımını doğrudan ve dolaylı olarak artırmaktadır. Kadınların bisiklet kullanımını teşvik edecek politikaların sadece kentsel alanın düzenlemesiyle sınırlı kalmayacağı aynı zamanda evden çıkma oranı, işgücüne katılım ve eğitime erişimin de desteklenmesi gerekmektedir. Dolayısıyla, bisiklet kullanımını artırmayı hedefleyen politikalar, öncelikle kadınların kentsel hareketliliğe katılımı artırmayı amaçlamalıdır.
- Bisikletli yolculuklarda kadınların katettiği mesafelerin erkeklere kıyasla daha kısa olduğu gözlemlenmektedir. Bu bağlamda, bisiklet güzergahları boyunca açık yeşil alanların ve oturma elemanlarının sayısındaki artışın, kadınların bisiklet kullanım oranlarına anlamlı bir katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Ayrıca bisiklet yollarının ve park alanlarının iyi aydınlatılması, bisikletli sürüşlerde güvenlik hissini arttırmaya yardımcı olacaktır.
- Bisikletli yolculukların %90'ının 7 km'nin altında yapılması, arazi

kullanım planının etkin bir şekilde düzenlenmesini gerektirmektedir. Alt merkezlerin oluşturulması ve bu merkezlerin konut alanlarından bisikletle 30 dakika mesafede erişilebilir olması, özellikle kadınların bisiklet kullanımı açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu bağlamda, nazım planların revize edilmesi oldukça önem arz etmektedir.

- Kadınların özellikle toplu taşıma hattının yüksek olduğu güzergâhları tercih ettiği gözlemlenmektedir. Toplu taşıma duraklarına yakın bisiklet park yerlerinin yapılması, kadınların bisiklet kullanım oranlarını arttırmada önemli bir strateji olabilir.
- Kadınlar bisikleti ağırlıklı olarak eğitim ve iş amaçlı kullanmaktadır. Kent merkezi, üniversite çevresi ve okul bölgelerinde motorlu taşıt trafiğinin sınırlandırılması ve hız sınırının 30 km/h olması sağlanmalıdır.
- Erkeklerin yaşlandıkça bisiklet kullanımını arttığı gözlemlenirken kadınlarda 50 yaş ve üzeri hiç bisiklet yolculuğu yapılmamaktadır. Farkındalık oluşturma kampanyaları, bisiklet sürme eğitim programları, sağlık kuruluşlarıyla iş birliği, sosyal etkinlikler ve gibi çeşitli yöntemler, 50 yaş ve üzeri kadınların bisiklet kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.
- Cinsiyet farkındalığıyla yapılan veri toplama, kadınların kentsel alanlarda karşılaştıkları sorunların daha iyi anlaşılmasını ve bu sorunlara yönelik çözümler geliştirilmesini sağlamaktadır. Bu doğrultuda bir iletişim ağının oluşturulması önerilmektedir. Bu ağ, kent sakinlerinin cinsiyet, yaş ve engellilik durumu gibi bireysel özelliklerini belirterek kent içi bisiklet yolculuklarında karşılaştıkları sorunları konum bilgisiyle birlikte belediye ile paylaşmalarını mümkün kılacaktır. Bu sistem sayesinde bisiklet kullanıcıları, yaşadıkları problemleri doğrudan belediyeye iletebilecek ve belediye de bu geri bildirimleri haritalandırarak problemli bölgelerde hızlı ve etkili müdahalelerde bulunabilecektir.

Özetle, çalışmanın kapsamlı bir iş birliği modeli ile yapılması, bisiklet kullanımının toplumsal cinsiyet perspektifinden analiz edilmesi ve geniş bir örneklem setine sahip olması özgün yanlarını oluşturmaktadır. Çalışma bulguları, Düzce kentinden bisiklet kullanımının güvenli olmadığını ve literatürle uyumlu olarak kadınların bisiklet kullanımının altyapı koşullarından daha fazla etkilendiğini göstermektedir. Ancak literatürdeki çoğu çalışma yüksek gelirli Batı ülkelerinden örnekler içerdiğinden, Düzce kent örneği, kadınların bisiklet kullanımını artırmayı hedefleyen politikaların öncelikle kadınların kent hayatına ve kentsel hareketliliğe katılımını artırmayı amaçlaması gerektiğini göstermektedir. Bununla

birlikte, anket çalışmasına ek olarak yapılan mekânsal analizlerin mikro ölçekte yapılmamış olması, sorun ve potansiyellerin kapsamlı bir şekilde incelenememesi çalışmanın eksikleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda, ilerleyen araştırmalarda bu eksiklikler göz önünde bulundurularak daha kapsamlı stratejiler geliştirilebilir.

6. Kaynaklar

Arellana, J., Saltarín, M., Larrañaga, A. M., González, V. I., & Henao, C. A. (2020). Developing an urban bikeability index for different types of cyclists as a tool to prioritize bicycle infrastructure investments. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 139, 310–334. https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.07.016

Dai, S., Zhao, W., Wang, Y., Huang, X., Chen, Z., Lei, J., Stein, A., & Jia, P. (2023). Assessing spatiotemporal bikeability using multi-source geospatial big data: A case study of Xiamen, China. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 125, 103539. https://doi.org/10.1016/j.jag.2023.103539

Ewing, R., & Cervero, R. (2001). Travel and the built environment. Transportation Research Record, 1780, 87–114. https://doi.org/10.3141/1780-10

Garrard, J., Rose, G., & Lo, S. K. (2008). Promoting transportation cycling for women: The role of bicycle infrastructure. Preventive Medicine, 46(1), 55–59. doi:10.1016/j.ypmed.2007.07.010

Goel, R., Goodman, A., Aldred, R., Nakamura, R., Tatah, L., Totaro Garcia, L. M., Zapata-Diomedi, B., Herick de Sa, T., Tiwari, G., de Nazelle, A., Tainio, M., Buehler, R., Götschi, T., & Woodcock, J. (2022). Cycling behaviour in 17 countries across 6 continents: Levels of cycling, who cycles, for what purpose, and how far? Transport Reviews, 42(1), 58–81. https://doi.org/10.1080/01441647.2021.1915898

Hartanto, K., Grigolon, A., Maarseveen, M. F. A. M. van, & Brussel, M. J. G. (2017). Developing a bikeability index in the context of transit-oriented development (TOD), Temmuz 2017, Conference: 15th International Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management (CUPUM) Conference, Adelaide, Australia

Hull, A., & Holleran, C. O. (2014). Bicycle infrastructure: Can good design encourage cycling? Urban Planning and Transport Research, 2(1), 369–406. https://doi.org/10.1080/21650020.2014.951429

Ito, K., & Biljecki, F. (2021). Assessing bikeability with street view imagery and computer vision. Transportation Research Part C: Emerging Technologies, 132, 103371. https://doi.org/10.1016/j.trc.2021.103371

Karolemeas, C., Vassi, A., Tsigdinos, S., & Bakogiannis, D. E. (2022). Measure the ability of cities to be biked via weighted parameters, using GIS tools: The case study of Zografou in Greece. Transportation Research Procedia, 62, 59–66. https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.02.010

Lin, J. J., & Wei, Y. H. (2018). Assessing area-wide bikeability: A grey analytic network process. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 113, 381–396. https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.05.009

Lowry, M. B., Callister, D., Gresham, M., & Moore, B. (2012). Assessment of communitywide bikeability with bicycle level of service. Transportation Research Record, 2314, 41–48. https://doi.org/10.3141/2314-06

McNeil, N., Monsere, C. M., & Dill, J. (2015). Influence of bike lane buffer types on perceived comfort and safety of bicyclists and potential bicyclists. Transportation Research Record, 2520, 132–142. https://doi.org/10.3141/2520-14

Ng, W.-S., & Acker, A. (2018). Understanding urban travel behaviour by gender for efficient and equitable transport policies (International Transport Forum Discussion Papers 2018/01). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/5jrs2c1hpv3v-en

Perez, C. C. (2020). Invisible women: Data bias in a world designed for men. (M. Şengel, Çev.) Epsilon Yayınevi.

Porter, A. K., Kohl, H. W., Pérez, A., Reininger, B., Pettee Gabriel, K., & Salvo, D. (2020). Bikeability: Assessing the objectively measured environment in relation to recreation and transportation bicycling. Environment and Behavior, 52(8), 861–894. https://doi.org/10.1177/0013916520912840

Ramboll (2021). Gender and (smart) mobility, Green Paper Raporu https://womenmobilize.org/wp-content/uploads/2021/07/Gender-and-mobility_report-komprimiert.pdf

Rybarczyk, G., & Gallagher, L. (2014). Measuring the potential for bicycling and walking at a metropolitan commuter university. Journal of Transport Geography, 39, 1–10. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2014.05.001

Schmid-Querg, J., Keler, A., & Grigoropoulos, G. (2021). The Munich bikeability index: A practical approach for measuring urban bikeability. Sustainability, 13(1), 428. https://doi.org/10.3390/su130100428

Valenzuela, A. L. E. M., Lopes, A. A. dos S., Araujo, P. A. B. de, Justina, M. D. D., Arins, G. C. B., & Rech, C. R. (2022). Geospatial indicators of bikeability index as cycle-friendly city design: A systematic review. Brazilian Journal of Physical Activity & Health, 27, 1–12. https://doi.org/10.12820/rbafs.27e0255

Wang, K., & Akar, G. (2019). Gender gap generators for bike share ridership: Evidence from Citi Bike system in New York City. Journal of Transport Geography, 76, 1–9. doi:10.1016/j.jtrangeo.2019.02.00

Wei-Shiuen Ng & Ashley Acker, 2018. "Understanding Urban Travel Behaviour by Gender for Efficient and Equitable Transport Policies," International Transport Forum Discussion Papers 2018/01, OECD Publishing.

Winters, M., Teschke, K., Brauer, M., & Fuller, D. (2016). Bike score®: Associations between urban bikeability and cycling behavior in 24 cities. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 13(1), 18. https://doi.org/10.1186/s12966-016-0344-2

Zhao, C., Carstensen, T. A., Nielsen, T. A. S., & Olafsson, A. S. (2018). Bicycle-friendly infrastructure planning in Beijing and Copenhagen—Between adapting design solutions and learning local planning cultures. Journal of Transport Geography, 68, 149–159. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.03.016

Panel

Planlamanın Birikimi: Sorunlar, Arayışlar

Moderatör: **Kübra CİHANGİR ÇAMUR**

Ayşe IŞIK EZER

Orhan SARIALTUN

Dr. Ceren Gamze YAŞAR

Kübra CİHANGİR ÇAMUR

Kübra CİHANGİR ÇAMUR: Bugünkü panelimiz konusu Planlamanın Birikimi, Sorunlar, Arayışlar. Panelimize başlamadan önce de dünya Şehircilik gününün 100. yılının kutlanmasında bu oturumların panelin gerçekleşmesinde emeği geçen hem yönetim kurulu üyelerimize hem bilim kurulumuza hem de odamızın tüm değerli çalışanlarına bir kez daha teşekkür etmek istiyorum.

Şimdi kısaca bugünkü çalışmamızın ve tartışmamızın açıklamalarımızın içeriği hakkında giriş yapmak istiyorum. Şöyle bir şey düşündüm: Acaba biz bugüne kadar Dünya Şehircilik Günleri'nde, kolokyumlarında ve kongrelerinde neler tartışılmış, konular nasıl evrilmiş, bu birikim, deneyim ve sorunlar hangi başlıklar altında tartışılmış diye baktığımızda, kendi içinde bir dönüşüm olduğunu görüyoruz. Bu değişim, dönüşüm ve gelişmelere panelistlerimiz çok değerli katkılar yapacaklar; ama ben kısaca başlıklar üzerinde uzatmadan durmak isterim.

Aslında bizim de mezuniyetimize denk gelen 1980'li yılların sonları, 90'lı yılların başları, planlama açısından çok önemli ve değerli yılları temsil ediyor. Örgütlenme sorunları, mimarlık disiplininden ayrılıp kendi ayaklarımızın üzerinde o temelleri kurgulamanın sorunları, süreçleri çok önemli bir şekilde ve çok değerli bir biçimde tartışıldığını ve yazına

yansıdığını görüyoruz. Dolayısıyla 90'lı yıllar, planlama mesleği açısından benim de düşüncem paralelinde, çok önemli bir kuruluş yıllarından sonra yükseliş yıllarını temsil ediyor; kamuda da aslında planlamanın çok daha, bugün de tartışılacak, önemle ele alındığı ve planlamaya değer verildiği yıllar olarak karşımıza çıkıyor.

O yıllarda neler tartışılmış diye baktığımızda, aslında kendi alanımızı hem örgütlenme boyutunda hem de mesleğin yetkinliği anlamında çokça tartışmışız. Planlamanın diline, planlama ve tasarım arasındaki ilişkiye bu toplantılarda çokça girmişiz. Yine yasal-yönetsel çerçevede planlamanın çok daha hak ettiği yere gelmesiyle ve yaşamı, kentsel alanı, mekanı değiştirip dönüştürüp düzenlemesi ile ilgili çok yeni yeni konulara girmişiz. Mesela dönüşüm tartışmaları, aslında ilk o yıllarda çok net bir şekilde ıslah imar planlarından sonra mevcut dokunun, planlı dokunun dönüşümü ile ilgili tartışmaların da o yıllarda başladığını görüyoruz.

Yasal-yönetsel çerçeveye ilişkin çokça toplantı yapmışız; planlama eğitiminin niteliğinin, içeriğinin geliştirilmesini artırılmasına yönelik çalışmalar yapmışız. Yine koruma, ekoloji, çevre konuları, bu yıllarda temellerinin tartışıldığı alanlar olarak karşımıza geliyor. Kentsel alanları daha çok tartışmışız, ama kırsal alanlar da 2000'li yıllardan, özellikle 2010'lu yıllardan sonra, daha sıkça ele alınmaya başlamış. 2000'li yıllar ve 2010'lu yıllar, daha çok uzmanlık alanlarına ve planlamanın kendi içindeki geliştirdiği kanallara yönelik tartışmaların ele alındığı, bizim planlamanın dilinden örgütlenmeden, yasal-yönetsel çerçeveden daha alt uzmanlık alanlarında kendimizi geliştirmeye başladığımız yıllar olarak karşımıza çıkıyor.

Örneğin korumayla ilgili çalışmalar çok önemli temelleri ama; kentsel koruma, kırsal koruma ve farklı koruma alanlarında çalışmalar başlamış. Yine ekoloji, çevre, iklim değişikliği boyutlarındaki çalışmalar önem taşıyor. Kırsal alanlar daha çok çalışılmaya başlanmış, 2010'lu yıllardan sonra da bu dönüşüm konusu, kentsel rantlar, yine bizim Dünya Şehircilik Günü tartışmalarımız içinde en çok ele alınan konular arasında yer alan konular. Yaşam kalitesi, yaşamla ilgili algı, mekanla ilgili algı gibi konular da bu içeriğe giriyor. Özellikle 2019-2020'den sonra pandemi, kentsel sağlık, kırsal alanlar, kentselden kırsala doğru geri dönüşle ilgili tartışmaların gündeme girdiğini görüyoruz. Bu seneki toplantıda da aslında, teknoloji, dijitalleşme, teknolojinin geldiği aşamayla, yapay zekayla birlikte planlama süreci nasıl değişiyor sorularına yanıt aramaya başlamışız.

Ben böyle bir genel çerçeveyi çizdikten sonra, size panelistlerimizi tanıtmak isterim. Sayın Ayşe Işık Ezer, Sayın Orhan Sarıaltun ve Sayın Dr. Ceren Gamze Yaşar. İlk konuşmacımız Ayşe Işık Ezer. Ayşe Işık Ezer'in geçmişine baktığımızda, bu panelde özellikle hangi boyutta bize katkı sağlayacağına ilişkin bilgiler veriyor. Özgeçmişinde en önemli bölümü merkezi idarede aldığı roller ve merkezi idarenin örgütlenmesindeki değişimler ve dönüşümleri görebiliyoruz. Kendisi detaylı olarak değinecek ve planlama yaklaşımındaki değişimler nelerdir, göreceğiz. Kendinizi kısaca mezuniyet yılınızda birlikte başlayarak tanıtırsanız çok sevinirim. Buyurun.

Ayşe IŞIK EZER

Ayşe IŞIK EZER: Teşekkür ederim. Ben yüksek şehir plancısıyım. Aslında benim özgeçmişim bir anlamda da hem kamu idarelerindeki değişimi de biraz belki ifade eder. 10 yıl kadar özelleştirilen bir devlet kurumunda şehir planlama altyapı bölüm başkanı olarak çalıştım. ÇED projelerinden özel çevre koruma bölgesi projeleri, Milli Parklar 2873 sayılı Milli Parklar kanunu kapsamındaki alanlarda planlamaya ilişkin çalışmalarda bulundum 10 yıl içinde. 1983-2000 yılları arasında bir özelde Barhan İdil ve Yavuz Taşçı bizim duayenlerimiz, mimar kökenli şehir plancıları, onların ofislerinde çalışma fırsatı buldum. 2000'den emekli olduğum 2017 yılına kadar Orman Bakanlığı, Çevre Orman Bakanlığı, Çevre Şehircilik Bakanlığı diye bakanlıkta milli parklar şube müdürlüğü olarak çalıştım. Daha sonra da mekansal planlar şube, mekansal planlar genel müdürlüğünde çevre düzeni planları ile ilgili çalışmaları yürüttüm. Emekli olmadan önce de en son Yapı İşleri Genel Müdürlüğünde'ydim. Odada yönetim kurullarında görev aldım. Şehir Plancıları Odası ve TMMOB yönetim kurulu odasında. 35 yıllık, 30-40 yıla yakın çalışma ya da meslek hayatımın büyük bir kısmını doğa koruma üzerinde ve korunan alanlarda planlama çalışmaları yürüttüm. Evet, ben şeye geçebilir miyim sunumumu, şeyden yapayım…

Teşekkür ederim. Sözlerime başlamadan önce Cumhuriyetimizin kurucusu ulu önder Atatürk'ü yitirdiğimiz için saygıyla ve minnetle anmak istiyorum. Ayrıca Cumhuriyetin ve Ankara'nın başkent oluşunun 100. yılında Cumhuriyetin ilk dönem sembol mekanlarından biri olan Gençlik Parkı'nda da bu kolokyum yapmaktan duyduğum mutluluğu da paylaşmak isterim.

4-5 dönemde bitmeyen bir 5. dönem üzerinde aktarmaya çalışacağım bu dönüşümü. Aslında dönüşüm dönemlerini de biz mekanı düzenleyen disiplin olarak ne ideolojiden ne de sosyoekonomik politikalardan bağımsız olarak planlamayı yürütmemiz ya da geliştirmemiz mümkün değil. Bu anlamda da sosyoekonomik politikalar, Cumhuriyetin ilk döneminde olduğu gibi daha sonraki dönemlerinde de planlamanın ele alışını ve onun kurumsal yapılanmasını da belirledi. İlk dönem, Cumhuriyetin kuruluşu, kamucu yaklaşım. 1945'e kadar sürdü söyleyebiliriz ilk aşaması olarak. 1945-59 serbest piyasa dönemi. 1960-80 dönemi planlı kalkınma ve kapsamlı planlamanın başladığı yıllar. 1980-2000 dönemi açık ekonomi. 2011-halen çok kurum, çok ölçek, plansız projeler, ben buna bir isim bulamadım bu dönem için. Evet, 1. dönemde aslında yanmış, yıkılmış, gerçekten kent denebilecek yerleşmelerin çok az elimizde kaldığı bir dönem. Bu anlamda da Cumhuriyet kentini örnek başkentini imar etme çabaları ve bu kaygı var Yeni Başkentin, Ankara'nın imarı Cumhuriyetle özdeşleştiren yani buradaki planlama buradaki imar burada yaratılacak mekan cumhuriyetin bir başarısı olarak da değerlendiriliyor. Ama bir temel kaygı var aslında, planlama değil oradaki belki yaklaşım sıhhileşme, sağlıklı yerleşimler, kentler elde etme. Burda bir de göçmen sorunu var. İlk dönemde mübadeleler nedeniyle hatta bakanlığa bile ismi verilmiş. Dolayısı ile sıhhileştirme en önemli problemi Cumhuriyet'in ve bu nedenle de planlamadan ziyade imar işleri var ve yabancı uzmanlar var bu dönemde. Çıkarılan yasaların belli başlılarını bizi planlama açısından önemli olanlarını buraya aktardım. Sıtma ile mücadele ve umumi hıfzı sıhha kanunu, umumi hıfzı sıhha kanunu içinde çevre kirliliği, halk sağlığı, şehir planlama ile ilgili ölçütler var ve kurallar getirilmiş. Bir diğer önemli kanun Mühendislik, daha sonra da Mühendislik ve Mimarlık Kanunu. Yani yetkin kişilerin, uzman kişilerin bu fenni işi yapması, sağlıklı yerleşimleri onların kontrolünde oluşturulması amaç edinilmiş.

İlk Ankara planlaması birçok konuda olduğu gibi planlama açısından da ilklerin kenti bunu 2-3 gündür de birçok konuşmada değinildi. Şehir imar, Ankara Şehir İmar Müdürlüğü kuruluyor 1928 yılında, 30'da Belediyeler Kanunu, 33'te de Belediye Yapı ve Yollar Kanunu yürürlüğe giriyor. Belediye Bankası daha sonra sonra söyleyeceğim İller Bankası adını aldı, mali yardım ve destek oluşturulması amacıyla oluşturuluyor ve bir belediyeler imar heyeti kuruluyor. Birden fazla bakanlığın bir arada olduğu çünkü o dönemdeki yerel yönetimlerde teknik kadro, uzman kadro yetişmiş personelinden bahsetmek ve mali olanaklardan bahsetmek mümkün değil. Bayındırlık İşleri şartnamesi çıkarılıyor, 1936, ve Bayındırlık Bakanlığı bünyesinde ilk şehircilik bürosunun kurulması gerçekleşiyor, 39'da. Şimdi bu dönemde planları onaylama yetkisi bakanlıkta, biraz önce söyledim,

idare heyetine verilmiş durumda. Onama işleri merkezi otoriteye bırakılıyor. Belediye kanununda İmar Kanunu, imar planlarını yapma görevi her ne kadar belediyelere, yerel yönetimlere verilse de böyle bir olanaktan, mali ve teknik olanaktan yoksun olduğu için onu da merkezi idare üstleniyor ve yol istikamet planları yapılıyor o dönemde. Bugün çok bizim kullandığımız yıllardır kullandığımız ve hala kullanılan kamu yararı kavramına rastladım bunu da paylaşmak istedim. 1960 öncesi 24 anayasasıyla herhalde onun 74 maddesine göre kamu yararı sadece bataklıkların kurutulması amacıyla kullanılabiliyor çünkü sıhhileştirme. Onun da bağlantısını ifade etmek istedim. Hatta imar uygulamaları için kamu yararını kullanılamayacağı belirtiliyor o dönemde. Şimdi 1945-1959 dönemi, kurucu dönemden sonra çok partili döneme geçiş, serbest piyasa ekonomisi. Kamu kendini bir önceki dönemde kamu adına halkı odağına alan ve onun sağlıklı yerleşmesini amaç edinen planlama ya da anlayış değişmeye başlıyor çünkü sosyo-ekonomik politikalar değişmeye başlıyor. İthal ikame sanayii tercih ediliyor. Merkezi idare ve kenten kırdan kente göçü hızlandırıyor. İlk gecekondulara diğer ilkler gibi Ankara'da rastlanıyor ve arsa spekülasyonu başlıyor planlı gelişen başkentte.

Emlak Eytam Bankası önemli buradaki planlamanın gelişmesi açısından ya da imar hareketlerinin gelişmesi açısından, Saraçoğlu Mahallesi, İstanbul'da Levent ve Ataköy, Emlak ve Kredi bankasının mali katkılarıyla hayata geçiyor. Bu yıl çok önemli bir şey oluyor. Ondan sonra 1945'ten 2011 yılına kadar Planlama için bir ikinci okul olan İller Bankası Genel Müdürlüğüne dönüştürülüyor Belediyeler Bankası. Biraz önce söylemiştim ve bu dönemde kentlerde ikili bir yapı, planlı dönem kaygısı kamu idaresinin temel amacı iken aynı anda kırdan kente başlayan göç ilk imar affında Ankara için getiriliyor 1948 yılında. Bugüne kadar bütün kentlerimiz, hatta mevzuatları dahi değiştiren bu ikili yapı 1948 yılında yasallaşıyor ve kabul görüyor aslında idari, merkezi idare tarafından. Bu 1949 yılında da Türkiye geneli ile ilgili ilk imar affı çıkıyordu. Şimdi bu dönemde planlama ile ilgili kurumlar; Bayındırlık Bakanlığı, Yapı ve İmar İşleri'ne bağlı Şehircilik Fen Heyeti, belediyeler imar heyeti görevini de üstleniyor ve İller Bankası Genel Müdürlüğü. Planlar nasıl elde ediliyor? Bakanlık kendisi yapabilir, İller Bankası aracılığıyla, ihale yoluyla ve imar planı yarışmalarıyla. Daha sonraki dönemde de 70'li yılların ortalarına kadar sürdü yarışmalar yoluyla imar planlarının elde edilmesi. Hemen aklıma ilk gelenler biliriz, Konya, Gaziantep gibi kentler. Ve yarışmaların Türk plancılar tarafından kazanılmış olması da o dönemde ülkede planlama ile ilgili bir birikimin olduğunu gösterdiği ifade ediliyor. Burada İller Bankası, Bayındırlık Bakanlığı ile birlikte aslında İller Bankası hem mali anlamda

destek sağlıyor hem de teknik anlamda. Ondan sonra onayda Bayındırlık Bakanlığı tarafından düzenleniyor. İlk kapsamlı imar planı 1956 yılında çıkıyor, imar planı ve harita yapımı zorunluluğu geliyor. En önemli fark bir önceki dönemden. Kentleşmeye de daha üst ölçekten bakıyor bu yasa ve her türlü yapıyla ilgili, her türlü kentsel standartla ilgili birtakım standartlar ya da ölçütler getiriyor. Önemli bir değişiklik 1958 yılında İmar ve İskan Bakanlığı kuruluyor. Bu aslında imardan planlamaya geçişi de tarif ediyor ülke açısından. Bölge planlama örgütlenmesi, planlama tarihi açısından da bu anlamda önemli. Artık sadece imar planı bakılmıyor, kentlerin çevresiyle birlikte bölgesindeki konumlarıyla birlikte ele alınmayı da kamu sorumluluğu içine yerleştirilmiş oluyor. İller Bankası da bu arada İmar İskan Bakanlığına başlıyor. Yeni kurulan belediyeler imar planlama müdürlüğü de belediye ellerde de yeni yeni imar planlama müdürlükleri kuruluyor. Şimdi 1960-80 dönemi ulusal ölçekte yeni bir tercih. 60 yılında Devlet Planlama Teşkilatı'nın kurulması, sosyoekonomik politikaların planlı kalkınmaya geçişi ve planlı kalkınmaya geçişte İmar İskan Bakanlığı da mekansal planlama anlamından sosyoekonomik politikaların belirlendiği Kalkınma planlarıyla bağlantıyı kurma açısından önemli kuruluşlar. Ve anayasa değişikliği yapılıyor. Bu dönem demokratikleşme ve kalkınma için önemli kurumsal düzenlemelerin de yapıldığı dönem. 1965-69 yılları arasında Ankara'da nazım plan büroları kuruluyor önce ilk 3 kentte. Ankara, İstanbul ve İzmir'de, daha sonra yanlış hatırlamıyorsam eğer Samsun'da var. Onun dışında Akdeniz bölgesinde de olması lazım. Bu bürolar planlamanın birikiminin standartlarının geliştirildiği, kentin tek başına değil bölgesel ölçekte her türlü sosyo-ekonomik, ulaşım ve sağlık eğitim anlamındaki kademelenmelerinin de planlama açısından değerlendirildiği bürolardır.

Bir yeni kavram daha ekleniyor bu dönemde; Metropolitan alanların planlanması. Bu görev de İmar İskan Bakanlığına veriliyor. Ve bu kentsel planlama, demin de söyledim, ülke ve bölge planları ile koordine olarak yapılması yaklaşımını sağlıyor ve dönem kapsamlı rasyonel planlama yaklaşımı. Yine planlı gelişme çabalarına karşılık mevzi planlar dönemi var. İmar İskan Bakanlığı'nda, 80'li yıllara kadar da sürüyor. İkinci konut istilası başlıyor 70'li yıllardan sonra üst ölçekli plan eksikliği ile birlikte. İmar afları aynı hızıyla belli periyotlarda bu dönemde de devam ediyor. Artık kentler 70'li yıllara geldiğimizde üçte ikisinden fazlası özellikle İzmir, İstanbul ve Ankara'nın gecekondularla ile kuşatıldığı yani kaçak yapılaşmayla kuşatıldığı olduğu dönemler. Şimdi İller Bankası'na özel bir şey ayırmak istedim. 1949'dan 2011 yılına kadar kurumsal organizasyonu, uzman teknik personel yetiştirme programları, geliştirdiği teknik şartlaşmalar ve danışma denetleme kurulları ile ikinci bir okul oldu. Ne

demek istedim? İller Bankası hem belediyelere finans kaynağını sağlıyor hem haritaların yapımı, altyapı ve imar planlarının yapılmasını bizzat gerçekleştiriyor, belediyeler adına. Buradaki planlama ekipleri benim hatırladığım en son 12 idi, Türkiye çapında 12 plan inceleme komisyonu oluşturulmuştu, grubu. Kendi ilk başta hiçbir araştırmaya bizim bugün teknik şartname, teknik şartlaşma ya da planı nasıl yapacağımıza ilişkin şartnamelerin hiçbirinin olmadığı bir dönemde ilk olarak bunu İller Bankası geliştiriyor. Danışma denetleme kurullarının önemi çok farklı, çok özel bir önemi var. O da şu, katılım, katılımcı planlama dediğim bir şeyi bir nebze o dönemin koşullarında kurumsal düzeyde yapıldığı kurullar. İller Bankası müellifin teslim ettiği planları önce kendisi inceliyor. Ondan sonra bakanlıkların tüm ilgili bakanlık kurum kuruluş hem merkezi hem yerel planın yapıldığı ildeki ya da yerleşmedeki birimleriyle birlikte toplandığı, birlikte planı değerlendirdiği ve karar aldığı bir süreçti o dönemde. Ondan sonra planlar onaylanıyordu. Dolayısıyla danışma denetleme kurullarının o dönemin koşullarında gerçekten bir katılım sağlandığını, bir katılımcı yaklaşım olduğunu da ifade edebilirim.

Bu arada bir başka şey çıkıyor, bir yönetmelik: İmar ve Yol İstikamet Planlarının Tanzimi, Tarzları ile Bu İşleri Yapacaklarda Aranacak Ehliyete Dair Yönetmelik. Plan yapımını yüklenecek müelliflere ilişkin yönetmeliğin ilki. Bu arada da o dönemde serbest plancı olarak çalışabilmek için 2 yıl kamuda çalışma şartı var. Ancak ondan sonra, 2 yıl kamuda çalıştıktan sonra bu imar planları yapma hakkı elde ediliyor idi. Şimdi 1980-2000 dönemi, 80'li yıllardan itibaren biz 60'ta başlattığımız kalkınma ve planlamadan uzaklaştık. Neden? 24 Ocak kararları, yani bugün neoliberal politikaların başlangıcı dediğimiz yıl, ithal ikameci büyüme stratejisini terk ediyor merkezi idare. Dışa açık büyüme stratejisini, serbestleştirme ve özelleştirme politikalarını hayata geçiriyor, anayasa değişiyor. Bu arada 1982 yılında. 1960'lı yılların özgürlükçü, gelişmeci, akılcı ve bilimi esas alan yaklaşım bir anlamda değişmeye başlıyor. Nasıl değişiyor? İlk olarak İmar İskan Bakanlığı kapatılıyor, Bayındırlık Bakanlığı ile birleştiriliyor. Bakanlığın adından imar kısmı çıkarılıyor. Bu önemli bir planlama bakış açısında değişimdir, yapılaşma ve yapı birimine aslında indiğini de gösteriyor bakanlığın. Nazım Plan Büroları kapatılıyor, belediyelere devrediliyor. 1984 yılında Ankara Nazım Plan Bürosunu kısmen görme fırsatı bulanlardanım. Ve 3194 sayılı İmar Kanunu çıkıyor. En önemli dönüşüm, planlamanın imar planı yetkileri yerel yönetimlere devrediliyor, merkezi idareden. Ama bunu yaparken de yine Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'na üst ölçekli plan, kamu yatırımları gerektiren planlar için ve birden fazla yerleşmeyi ilgilendiren yerlerde plan yapma yetkisi, istisnaî yetki re'sen

plan yapma yetkisi, imar planı yapma ve onaylama yetkisi veriliyor. DPT'ye de bu kanunla birlikte bölge planı yapma yetkisi de verilmiştir. Halen belediyelerde birdenbire geçmişte merkezi idarenin yüklendiği ve teknik ve mali olanaklarını büyütüp geliştiren merkezi idareden aniden bu tür olanaklardan yoksun yerel yönetimlere planlama yetkileri aktarılıyor. En kapsamlı imar affı da bu dönemde çıkarılıyor, 2981 İmar Affı. Orman alanları hariç hemen hemen her yerdeki yapılar affediliyor, yasallaştırılıyor. 1980-2000 döneminde Çevre Orman Bakanlığı plan yapma ve yaptırma yetkilerine bakarsak, temel değişiklik 2003 yılından sonra oluyor. Çevre ve Orman Bakanlığı kuruluyor. 1/100.000 ölçekli çevre düzeni planları yapma yetkisi 2007'de başlıyor, birden fazla ili ilgilendiren planlar. Bu arada Büyükşehir belediyelerinin yönetimi hakkında kanun çıkıyor 1984 yılında. İlk Büyükşehir belediyelerimize sahip oluyoruz. Büyükşehir belediyeleri il çevre düzeni planlarını, ilçe belediyeleri de imar planlarını yapmakla yetkilendiriliyor. Bayındırlık Bakanlığı yine biraz önce söyledim, 1/25.000 ölçekli çevre düzeni planı ve birden fazla yerleşimi ilgilendiren yerlerde plan yapma yetkisi, ayrıca da istisna, re'sen imar planı yapma ve onaylama yetkileri var.

İl Özel İdaresi kanunu ile birlikte il çevre düzeni planı, Büyükşehir olmayan yerlerde belediye sınırları dışında da nazım imar planlarını yapmaya yetkili kılınıyor. Kaçak yapılaşma aynı hızıyla devam ediyor. Evet 2011 ve halen DPT kapatılarak Kalkınma Bakanlığı kuruluyor. Tamamen kalkınma bütünlüklü, sektörel bazda sosyoekonomik politikaları mekansal gelişmelerle, kentsel politikalarla birlikte düşünme yaklaşımından vazgeçiliyor. 2011 yılında Cumhuriyet tarihi planlamasının gelişimine ya da teknik personel yetiştirilmesine damga vurmuş diyeyim, İller Bankası Genel Müdürlüğü, İller Bankası Anonim Şirketine dönüştürülüyor. Plan yapmaktan artık vazgeçiliyor, yerel yönetimleri desteklemekten, destekleme konuları çıkarılıyor ve bir şirkete dönüştürülerek özel projeler ve kentsel altyapı projeleri yapmaya başlıyor. Büyükşehirler bütün şehre evriliyor. 2012-2019 yılları arasında, şu an yanlış hatırlamıyorsam yenisi ilan edilmediyse 51 büyük şehrimiz var ve bu kanunla da hepiniz biliyorsunuzdur il sınırları belediye, Büyükşehir Belediyesi sınırlarına dönüştü, azman yerleşim birimlerine geldi. Kır ortadan kalktı, en önemlisi. En önemli kırılmalardan biridir bu ve burada önemli bir etki ve değişim daha var. Sermaye yatırımları artık kentsel planlamayı doğrudan etkilemeye başlıyor. Uzun erimli, geniş kapsamlı planlamadan vazgeçiliyor, kısa erimli ve proje odaklı planlama anlayışı benimseniyor. Ben aklıma gelenleri yazdım. Bugün itibariyle kaç kurumda imar planı ya da planlama yapma yetkisi var, ben sayamaz oldum artık. Çok iddialıydılar 2005 yılında. Planlamayı tek

elden bütüncül olarak gerçekleştirmek üzere kurumsal yapı oluşturuyoruz derken merkezi idare, bugün geldiğimiz nokta bu. Belli başlıları. Azman bir bakanlığa dönüştürüldü, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. Yeni kentsel dönüşüm başkanlığımız var. Ben tamamını incelemedim ama dönüşüm alanları sınırsız kamulaştırma ve el koyma yetkisi bana yeterli geldi ona verilen sınırsız, yeni başkanlığa verilen yetki açısından. Tarım ve Orman Bakanlığı, Milli Parklar, uzun devreli gelişme planı dedim.

Aslında burada bir şey daha değinmem gerekiyordu özellikle planlama açısından. İlk kez 2011 yılında koruma, doğa koruma alanlarına ilişkin yetkili kurum ikiye bölündü, ikiye ayrıldı. Çünkü 1956 yılında Orman Kanununa Milli Park kavramı eklenmesinden sonra 2011 yılına kadar Orman Bakanlığı çok değişik isimler alsa da, değişse de kurumsal yapılanması 2873 sayılı Milli Parklar kanunu kapsamındaki doğa koruma alanlarını tescil etme ve plan yapma onaylama yetkileri hiçbir kurumla paylaştırılmamıştı. Çevre Şehircilik Bakanlığı'nın Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü'nü yazmamışım, çok da var orada. Orada da özel çevre koruma bölgeleriyle birlikte doğa sit alanlarının yetki ve sorumluluğu verildi. Şimdi bütün bu, tabii bir de çok kritik olan şeylerden bir tanesi Özelleştirme İdaresi. Maliye Bakanlığı'na bağlı bir idare ve bu idare satışa çıkardığı yerleşmeleri daha fazla kar elde edebilmek, yüksek bedellere satabilmek için imar planı yapma yetkisi veriliyor. Yani dolayısıyla kurumsal bir bütüncül bakış açısından bir hangi bir araziyi, bu sadece kentsel arsalardan bahsetmiyorum artık hayatımızın bir parçası haline geldi, imar yetkisi ya da planlama yetkisi bu şekilde paramparça edildi.

Evet, son sözler. Cumhuriyet'in kuruluş yıllarında bir ülkeyi var etme çabalarında kamu için başlatılan planlama çalışmaları, planlı kalkınma örgütlenme yaklaşımı 1980'li yıllara kadar devam etti. Kaçak yapılaşma ve imar affı ile ikili yapı oluştu. Ucuz iş gücü sağlarken devlet barınma sorununu çözme maliyetini de üstlenmedi. 80 sonrası başlayan 2010'lu yıllarda derinleşen neoliberal politikaların benimsenmesi, özelleştirme, serbestleştirme, kuralsızlaştırma sonucunda da planlar projeye dönüştü. Merkezi idare yerel yönetimlerin yetki gaspına uzanan istisna yetkilerle donatıldı. 1948 yılından beri çıkarılan imar afları ile de hazine arazileri ile başlayan işgaller önce kıyılara giderek de ormanlara dönüp yayılmıştır. Bugün itibariyle de planlama, arazi rantı üzerinde temellenen ekonominin bir aracına dönüşmüştür. Beni dinlediğiniz için teşekkür ederim. İzin verirseniz bir şeyi atlamak istemiyorum. Şöyle bir deneyimi de paylaşmak istiyorum. Şimdi 1970'li yıllardan 80'e kadar kurumsal anlamda bakanlıklar arası bir plan elde etme anlayışından bahsetmek istiyorum. Bir deneyim, o da şu:

İlk Bayındırlık İmar İskan Bakanlığı o dönemde Güney Antalya projesi, bundan başka projeler de var, üst ölçekli plan yapılması kararı veriliyor ama bir protokol imzalanıyor. Her bakanlığın kendi sorumluluk alanları üzerinden yapılan yer de Beydağları Sahil Milli Parkı yani Olimpos Milli Parkı'nda bulunduğu yer, Güney Antalya. Sanırım Elmalı'dan Antalya ilçe merkezine kadar olan kısım, Kemer'i de içine alıyor. İmar İskan Bakanlığı şöyle bir protokolde şöyle bir şey yazıyor: Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın yetki alanı, doğal ve çevre değerleri için, doğal yapı için de Orman Bakanlığıyla planın birlikte yapılması kararı alınıyor ve bu 1970 yılında ilk protokol başlıyor, 1978'de yenileniyor. 1980'den sonra birdenbire Turizm Bakanlığı'nda bir geri çekilme başlıyor. 1982 yılında Turizm Teşvik Kanunu çıktığında da artık bu rafa kalkıyor. Çünkü 1982 yılında Turizm Teşvik Kanunu, ormanların turizm amaçlı tahsisi için değişikliği de beraberinde getiriyor. Bu bugünkü kurumsal yapı ve bütün bu kurumsal davranış biçimlerinin geçmişte böyle olmadığını, çok farklı deneyim ve planlamanın hem teknik anlamda hem de bakış açısıyla bütüncül yani imar planından kapsayıcı bütüncül bir planlama yaklaşımına geçiş sürecinde çok önemli deneyimlerden biri olarak sizle paylaşmak istedim. Tekrar teşekkür ederim.

Kübra CİHANGİR ÇAMUR: Sayın Ayşe Işık Ezer'e çok teşekkür ediyoruz. Biz plancılar olarak ne yaparken arka planda kamuda planlama yaklaşımları ve içeriği, plan yapma biçimleri nasıl değişti çok net bir dönemleme ile bize sundu. Çok teşekkür ediyoruz. Soruları en sonda alalım olur mu, hepsini birlikte bitirelim. Şimdi Sayın Orhan Sarıaltun'la devam edeceğiz. Kendisi 1990 ODTÜ Şehir ve Bölge Planlama mezunu, mezuniyetinden sonra serbest plancı olarak çalıştı. Odamızda çok önemli roller üstlendi, kurucu dönem ve sonraki olmak üzere dört dönem Ankara Şube Başkanlığı yaptı. Daha sonra üç dönem Şehir Plancıları Odası Genel Merkez Genel Başkanı olarak görev yaptı ve şu anda da TMMOB'de Yönetim Kurulu'nda Yürütme Kurulu üyesi olarak görev alıyor. Kendisi bize meslek alanı olarak serbest büro deneyimi, değişimi, dönüşümü başlıklı bildirisini sunacak. Buyurun Orhan Bey, 20 dakika verelim size de. Teşekkür ederim.

Orhan SARIALTUN

Orhan SARIALTUN: Benimki biraz tabii sohbet niteliğinde olacak, serbest bürolar için daha çok genç arkadaşlarımıza yönelik olacak. Genç meslektaşlarımıza. Şimdi Kübra Hocam şeyi anlatırken birkaç sohbette de söylemiştim, hayatımızın merkezleri vardır. Ben de hayatımın merkezine meslek odamı yerleştirenlerdenim, öyle tanıdığım arkadaşlarım da var. Herkes için böyle bir şeye ihtiyaç olduğunu düşünüyorum. İlk okuduğum, yani gençlik yaşlarımda ilk okuduğum klasik kitaplardan bir tanesi Montaigne'in Denemeler'iydi. Çok beğenmiştim. Çok etkilenmiştim. Defalarca okuyup bazı yerlerin altını çizmiştim hatta. Onlardan bir tanesi şuydu: "Tabii ki aileniz olsun, işiniz olsun ama bir tane de bir de arka bahçeniz olsun, sizi mutlu eden size ait olan" diye bir bölüm vardı. Yani benim için de aslında Oda biraz öyle bir şeydi.

Peki bunca yıl odanın çeşitli kademelerinde hizmet ettim, odaya zamanımı ayırdım ama hep ben mi verdim, hayır. Daima meslek odamdan yararlandım, meslek odamın birikimimi artırmasını gözlemledim, bana çok şey kattığını düşünüyorum. Yani ben çok şey vermiş gibi görünsem de meslek odamdan çok da şey aldım, özellikle genç meslektaşlarıma. Belki benim kadar böyle çok odağa koymasalar da ister kamuda olsunlar, serbest çalışsınlar, ister akademide olsunlar, ama mutlaka meslek odasından kopmasın diyebilirim. Orada aslında Oda bir yapı olarak bir şey üretmiyor, her birimiz bütün meslektaşlarımız orada bir şey üretiyor, üretirken de öğreniyor, deneyimini artırıyor. Bunu bir tavsiye olarak alabilirsiniz genç arkadaşlarıma. Şu an TMMOB Yönetim Kurulu üyeliği yürüttüğüm için hepimizi sarsan 6 Şubat depremi üzerinden de aslında bu başlangıcımı destekleyen bir şey anlatarak başlamak istiyorum size. Depremin hemen sonrasında sanıyorum ikinci günü yola çıkmıştık, genel sekreterimiz ve Harita Mühendisleri Odası Genel Sekreteri ve ben birlikte çeşitli noktaları da bulunduk, işte yardım dağıtımı kısmına dahil olabildik. Arama kurtarma ayrı bir konuydu çünkü ve hemen her bölgesini de gözlemledim. Gözlemlerken planını yaptığım bir yerden geçecektik, Islahiye'den sonra Hatay'a geçerken, çok heyecanlandım, endişelendim. Yüreğim yerinden fırladı, bir şey oldu mu, yıkım oldu mu? Gerçi 1995'ti zannediyorum, 1995'te yapmıştım, üstüne çok plan da geçirmiş olabilirdi. İki katın üstünde hiç yapı yapmamıştım. Çok bilinçli bir, muhtarlıktan gelme yaşlı, yeni bir belediye başkanı vardı. Bana şunu demişti sağolsun, "Belediye binasını bile 3'üncü kat yapsanız, 3 kat boş kalır, bize iki yeter" demişti zaten de kırsal bir dokusu olduğu için

ihtiyaç da yoktu. Endişem oydu, çok değiştirildi ise ve yıkım olduysa diye, çünkü orada nüfus yoğunluğu çok fazla o bölgede. Hiçbir şey olmamıştı. Neyse ki hiç kat artırımı da olmamış, hiçbir şey yapılmamış. Ama yanında bir dereyle ayrılan bir başka daha eski bir belediye vardı, orada yıkım çoktu. Bunu niye anlatıyorum? Çok genç yaşlarda Odada Genel Sekreterlik yapıp sonra işte askerlik falan böyle bir ayrıldıktan sonra Odayla erkenden tanıştığım dönemde o işi yapmıştım. Boğaziçi, adı Boğaziçi, Gaziantep'te. O plan esnasında hemen bitişiğindeki belediyeyle planın birleşmesi gerektiği için diyaloğum oldu ve bana bir iş teklifi yaptılar. 70-80 tane plan değişikliği yapmışlar, işte bunların bir revizyonla plana işlenmesi demişlerdi. Aslında yeni evlenmiştim, paraya da çok ihtiyacım vardı. Fakat o plan değişikliklerini incelediğimde ben bunun altına imza atamam dedim. Odayla tanışmamış olsaydım, Odadaki o kamusal yaklaşımı, kamusal bakış açısını gözlemlemiş olsaydım belki de o işi yapabilirdim diye düşünüyorum. Odanın bana kattığı en önemli şeylerden birisi o toplumcu kamusal bakış açısıdır. Aslında planlama eğitimi de öyledir ama bazen onu algılayamayabiliyoruz, hayat bizi öyle noktalara götürüyor ki oradan kopabiliyoruz. O bakımdan benim için çok değerlidir meslek odam.

Serbest bürolar açısından aslında Ayşe'nin anlattığı o planlama, kamudaki planlama sürecinin etkisini bürolarda da görüyoruz. Gözlemleyebiliyoruz. Genç arkadaşlarımı üzecek bir şey anlatayım: 90'da mezun olduğumda üç arkadaşımla büro kurmaya karar vermiştik, kendi aramızda konuşmuştuk. O dönem Murat Karayalçın, Ankara Büyükşehir Belediye Başkanı ve İmar Daire Başkanı da Raci Bademli, İyi Uygulamalar Ödülleri'ni verdik biliyorsunuz, yani Ankara Belediyesi böyle efsane bir planlama kadrosu var. Metropol İmar A.Ş. diye bir şirket var ve o şirket tamamen planlama çalışıyor, ki o dönem sonradan çok yozlaştırıldı, oynandı ama Dikmen Vadisi'ni çalışıyorlar. Çok güzel bir ekip kurdular. Yani çok örnek bir kentsel dönüşüm projesi üzerinde çalışıyorlar. Öyle bir dönemdi. Ve benim bilgim olmadan mezun olur olmaz amcam da bir belediye başkanıydı, Murat Başkan'la diyalog kurmuş. O da demiş ki (üzücek kısma geliyorum) gençleri gelsin istiyorsa İmar Dairesi'nde istiyorsa da Metropol İmar'da işe başlasın. Hiç bilgim olmadığı için ben tabii şaşırdım ve reddettim. 6 ay kadar amcam konuşmadı benimle, halt etmişim tabii ki. Çok müthiş bir deneyim olacaktı hemen büro açmaktansa.

Az önce Ayşe söyledi, çünkü kamuda çok ciddi bir açık da vardı orada plancılar açısından. Önce bir kamuda, kamuda bir deneyim sonrası büro çok daha mantıklı olabilirdi. En azından o ilk acemilik sıkıntılarını yaşamadan geçiş yapabilirdim. Benden önceki dönemi siz düşünün burada var bazı

örnekleri benden daha ileri yaşta olan meslektaşlarım var iş olanakları çok fazla idi. Özellikle kamuda çok ciddi açık vardı ve bugünkü gibi değil. Kamu çok önemli bir iş üstleniyor oldu yani planlama açısından da öyle tüm sektörler açısından da öyleydi ama son derece kadrosunu plancı açısından tamamlama niyetinde olan bir kitle vardı. İller Bankası gibi bir serbest büroları da etkileyen çok önemli bir olgu vardı. O bakımdan bugünkü geldiğimiz noktayla hiç alakası yok. Ben de o yeni mezun olduğum dönemde çok şikayetçiyim ama bugünü görünce o şikayetler çok yersizmiş. Bugün çok daha vahim bir noktaya geldi. Çok sayıda açılan üniversite ve kamuda istihdamın neredeyse yerlerde süründüğü bir dönemi yaşıyoruz. O bakımdan serbest bürolar kısmı da belki de daha önem arz ediyor. Serbest bürolar, Ayşe'nin anlattığı o süreçten doğrudan etkilendi demiştim. Mesela bir şeyi söyleyeyim: Benim mezun olduğum dönemde büroların %80'ine yakını Ankara'daydı. Neden? Çünkü plan süreçleri merkezi idareden yani Ankara üzerinden yürüyordu. Dolayısıyla da İzmir'de de mezun olsa bir meslektaşım Ankara'ya gelmeyi tercih ediyordu. Kamuda istihdam da Ankara'da çok yüksekti. İşte o 1985 ile birlikte dönüşüm bir anda ve merkezin kontrolü olmaksızın yapılınca birçok bakımdan aslında yerel de hazırlıksız yakalandı. Bugün dahi eksik olan kadrosuzluk düşünün, hiçbir plancının bırakın plancıyı, yakın mesleklerin dahi kadrosunda olmayan birçok belediye plan üretti. Bilinçli bir tercihti tabii ki, farklı bir konu ama bizi de çok etkilediği için değinmek istiyorum. Çok bilinçli bir tercihti, özellikle o merkezin korumacı yaklaşımını kırmak amaçlıydı. Çok da güzel de bir şeyi vardı tabii, çerçevesi vardı.

Yerelleşmek değerlidir, yerelin taleplerinin plana yansıması değerlidir, bence de öyle değerlidir, ama o kadrosuz ortamda ve sınırsız yetkiyle yapılıyor olması endişe vericiydi. Bu o günden bugüne kadroları gelişmiş belediyelerimiz var, büyük şehirlerimiz var ama bugün daha hala mesela o belediye meclisinin planlama yetkisinin ne olduğunu anlamayan büyükşehirlerimiz de var. Ya bir Büyükşehir Belediyesi meclis kararıyla plan yaptı, işte İzmir'de son bir karar almışlar, bu depremzedelerin sorununu çözmek için %20 emsal artışını meclis yapmış. Yani plan onama yetkisini plan yapma yetkisine dönüştürmüş, düşünün. O 85'li yıllardaki özellikle küçük belediyelerin durumunu. Az önce işte 80'i Ankara'da dedim, sonra bir anda yaygınlaştı serbest bürolar. Yani hemen her kente bu yayılan bir hale dönüştü. Şu an yine belki Ankara'da büro sayısı yüksek olabilir ama yine kamu da burada olduğu için halen daha ve farklı plan onaylayan kurumlar olduğu için halen yüksek. Ama şu an küçük ilçelere kadar yayılan planlama ofislerimiz var. Çok sayıda. Böyle bir etkisi oldu. Plan üretim süreci açısından da serbest bürolarda aslında bu bilgisayarın,

programların dahil olmasıyla bir dönüşüm yaşandı. Öncesinde bürolarda elle doğrudan üretim varken çok farklı ve geniş kadrolarla çalışılıyordu, mesela teknik ressamlar vardı planlama bürolarında. Sonrasında bir anda tamamen bilgisayara dönüşüm oldu. Orada bir kendi yaşadığım deneyimi aktarayım, bugün geldiğimiz noktayı görmek açısından değerli buluyorum. Çok tartışıldı tabii yani birçok alanda bilgisayar girdi, planlama üretime, birçok üretime, "planlamada olmaz, olur" tartışmaları vardı. 1993 zannediyorum şu an sanıyorum faaliyetini durdurdu, EGAS diye bir program vardı, NETCAD'e rakip rakibi konumundaydı o dönem, başka birkaç tane daha program vardı. Benden rica etmişlerdi. İşte bir planınızı böyle programı kullanarak üretin, programı ücretsiz vermişlerdi. Onlara da işte birikimlerimi aktarmam istemişlerdi kendilerini geliştirmeleri için. 93'te sanıyorum Batman Sason, GAP idaresinden, çizdim, çıktılarını aldım götürdüm. Tabii bayıldılar, ben de çok hoşuma gitmişti. İnceleyen kurum GAP İdaresi. Çünkü her şeyini bilgisayarla yaptım. Çok hoş görünüyordu o dönem, yoktu, alkışlandım. Sonra dediler ki bunu git bir de elle çiz getir dediler, kabul ettiremedim. Sonrasında İller Bankası'nda da benzer şeyler yaşandı. Ama sonra kamu tamamen bilgisayara döndü. Şu anda tamamen programlarla devam ediyoruz ve bu ofisleri de etkiliyor. Ben tabii bu kendi deneyimlerimle aktarmaya çalışıyorum şeyi ama sürem de azalmış, sorunlar ve arayışlar kısmına o zaman hızla birkaç bir şey söylemek istiyorum. Evet, serbest bürolar bu bilgisayarla dönüşürken, ihale sistemlerinden dolayı da çok sıkıntılar yaşadı. Öncesinde tüm aslında yapılaşmayı yönlendiren planı üreten kesim olduğumuz için bizim ihalelerimiz böyle en çok kıran, en ucuza verilen şekilde değildi. Dolayısıyla işlerimiz çok ucuz alınmıyordu, çok iyi rakam, yani şöyle söyleyeyim size, 90'lı yılların başında bir büro işte iki tane kamu işi aldığı takdirde kendi masraflarını çok rahatlıkla, personel maaşı dahi sağlayabiliyordu. bugün bunları konuşmak mümkün değil. Hiç bugün öyle bir durum söz konusu değil. Hatta şu vardı o yıllarda, öyle ya da böyle, hemen her büroya eşit derece kamu ihalesi denk gelebiliyordu, biraz daha saygılıydı bürolar birbirleriyle.

Bu rekabet savaşının içinde değillerdi çok fazla, mutlaka vardı ama bugünkü gördüğümüz anlamda değillerdi. İller Bankası ihaleleri, GAP İdaresinin ihaleleri büyük ölçüde serbest çalışan hemen her büroya, aşağı yukarı dağılabiliyordu. Diyalog kuruyorlardı. Bugün öyle değil, biz, benim odada da görev yaptığım dönemde çok uğraştığımız bir şeydi. Planlama ihalesi bir inşaat ihalesi ile eşdeğer değildir, en çok kırana verilecek, en ucuza olacak bir meslek alanı değiliz biz, anlatamadık. Özellikle bu Kemal Derviş sonrasında tüm ihaleler o şekle geldi, işte kamunun yararı en ucuz olarak görüldü. Oysa kamunun yararı planlamada en ucuz değildir,

maalesef aktaramadı. Biraz düzelmeler var ama halen daha benzer şey kullanılıyor. Planlama bürolarının aslında bir ihtisaslaşma sorunu var genel olarak söylersem. Şöyle ki ihmal ettiğimiz alanlar var, bunu özellikle genç meslektaşlarımız için de söylemek istiyorum. Mesela kentsel tasarım bugün peyzaj mimarlarının, mimarların çok daha yoğunlaştığı alanlar. Aslında geçmişteki Ayşe'nin söylediği o yarışmalar döneminden başlayarak plancıların da dahil olduğu ve ortak çalıştığı yani peyzaj mimarı, mimar ve şehir plancısı ortak çalıştığı çok sayıda proje üretimi söz konusuyken bugün böyle mesleklerin birbiriyle çekiştiği, yarıştığı bir şeye dönüştü. Biz ihmal ediyoruz bu alanda uzmanlaşmış bürolarımızın, meslektaşlarımızın olması lazım. Ulaşım konusu, ben şu an TMMOB'da tabii tüm mesleklerle birlikteyim. Hani inşaat mühendislerine hayır onlar olmasın demek için demiyorum ama Türkiye'de ulaşım konusu tamamen inşaat mühendislerine bırakılmış durumda maalesef. Yeterli düzeyde ulaşım konusunda uzmanlaşmış meslektaşımız da yok, serbest büromuz da çok az sayıda. Çok açık bıraktığımız bir alan bu. Yıllarca hep söyledik, plan değişikliğini zaten imar yasası öngörmez, onu tariflerken maddiyata ya da benzeri ihtiyaçları, kamusal ihtiyaçları tarifler. Ama şu an maalesef hemen her kentte plan değişikliği maddeleriyle uğraşıyor belediye meclisleri. O plan değişikliği yapılırken biz hep şunu söylüyorduk: En azından bir ulaşım etüdü olmalı, bir değerlendirme raporu olmalı, kenti etkisi değerlendirilmeli diye. Şimdi bir şey geldi, yakın zamanda bir düzenleme yapıldı ama altı boş. Tam adını şimdi hatırlamıyorum ama altyapı değerlendirme raporu kısaca söyleyeyim. Altyapı derken ulaşımı ve diğer altyapıyı da kastediyor.

Çok önemli bir şey ve biz yıllar bunu hep de söyledik. Belli ofisler aslında bu alanda uzmanlaşırsa en azından bu değerlendirme raporlarıyla geçinebilen meslektaşlarımız da olur diye söyledik. Şimdi kondu ama içi boş. Geçtiğimiz günlerde bir plan için ofiste çalıştık, araştırdık. Tek sayfadan oluşan rapor da var, herhangi bir etkisi yoktur deyip bitiren rapor da var, daha gelişen de var yani. Bunun bir an önce çerçevesinin nasıl olması gerektiğinin çizilmesi ve bizim meslektaşlarımızın da bu alanı sahiplenmesi gerekli. Burada bitireyim zaten sürem herhalde doldu. Teşekkür ederim.

Kübra CİHANGİR ÇAMUR: Çok teşekkür ediyorum süreye de riayet ettiğiniz için. İki konuşmacı da aslında hemen hemen 20 dakika içinde, 1-2 dakika fark ederek bitirdiler. Çok sağ olsunlar. Orhan Sarıaltun da plancıların aslında kendi deneyimine ve aynı zamanda aslında genel olarak planlama sürecindeki deneyimlere bağlı olarak sorumluluğunu ve etiğini vurguladı. Ben bunun çok önemli olduğunu düşünüyorum. Belki bu konuda soru gelirse kendisi tekrar açabilir. Yine planlama yetkilerinin

tek merkezlilikten çok plan onama yetkilerinin çok merkezli geçmesiyle plancıların, serbest planlama bürolarının nasıl değişim dönüşüm yaşadığını bize sundu. Daha sonra da uzmanlaşma konusu bence çok önemli. Yani özellikle ofislerin uzmanlaşması konusunda belki bitişte biraz tartışabiliriz. Çünkü bu konu yeni dönüşüm yasasıyla, dün bence çıkan yeni yasayla Türkiye'de dönüşüm süreci ve planlama süreçleri de yeni bir şeye girdi, evreye girdi diye düşünüyorum. Çünkü planlama ilk defa mülkiyete de el atma ve mülkiyeti kamu tarafından yeniden düzenleme içeriklerine dönüşen, özellikle dönüşüm süreçleri, kendi içinde de dönüşen bir evreye geldi. Yurt dışında gelişmiş ülkelerde planlama süreçlerinde kamunun mülkiyete dokunurken ne tür süreçler yaşadığıyla ilgili aslında bizim Türkiye'de çok fazla kamulaştırma süreçleri dışında çok deneyimimiz yok. Şimdi parsel ölçeğinde bunu görmeye başlayacağız ve yeni mezun olacak arkadaşlar için ben bu alanı çok önemli ve kendilerini uzmanlaştırdıkları takdirde çok daha değerli, yeni bir çalışma alanı olacağını düşünüyorum. Yeni bir soru gelirse bunun üzerinde tartışırız. Şimdi süremizi çok aşmamak üzere 3. ve son konuşmamıza geçiyoruz. Sevgili Doktor Ceren Gamze Yaşar bize 3. panelist olarak katkıda bulunacak. Kendisinin kısaca özgeçmişini ben okuyayım buradan ama çok detaylı bir özgeçmişi de var, eklemek istediği şeyler olursa oradan ekler. 2007 yılında ODTÜ Şehir ve Bölge Planlama bölümünden mezun oldu. 2010 yılında Kentsel Politika Planlaması ve Yerel Yönetimler anabilim dalında yüksek lisans yaparken önce Şehir Plancıları Odası Genel Merkezde Genel Sekreter Yardımcısı olarak, sonra ODTÜ Şehir ve Bölge Planlama Bölümün'de araştırma görevlisi olarak çalıştı. Ankara'da kentsel saçılma politikaları üzerine yazdığı yüksek lisans tezini tamamladıktan sonra kentsel politika planlaması ve yerel yönetimler ana bilim dalında doktorasına devam etti. Kent ve çevre hareketleri, şehir plancıları odasının ekoloji mücadelelerinin içinde yer aldı. Yine 2020 yılından bu yana da altyapı ve çevre sektöründe müşavirlik projelerinde çalışıyor. Doktorasında 2022 yılında "Büyükşehir Belediye Sistemi Altında Mekan Üretimi ve Tarımsal Üretim" konusunda Konya örneği üzerinde tamamladı. Kendisinin de eklemek istediği konular olursa eklesin. Panelde değineceği alt başlıklar da yine planlama ve planlamanın üstlenebileceği roller üzeri sorular soracak. 2. yüzyıla başlarken plancılar olarak neredeyiz, sfetler ve despotluk çağında plancı olmak, yeniden inşa ve deprem sonrası şehirciliğimiz nereye gider, 2. yüzyılda planlamanın umudu nerede duruyor? Bu arada deprem demişken hem 6 Şubat'ta hem de daha önceki depremlerde kaybettiğimiz tüm kayıplara başsağlığı, geride kalanlara da geçmiş olsun dileklerimizi diliyoruz. Evet, sevgili Ceren, 20 dakika sana da süre verelim.Gençlik Parkı'nda da bu kolokyum yapmaktan duyduğum mutluluğu da paylaşmak isterim.

Dr. Ceren Gamze YAŞAR

Ceren Gamze YAŞAR: B Teşekkür ederim Kübra Hocam, Orhan Hocam ve Ayşe Hocama da teşekkür ederim. Bir kamu sektörü ve özel sektör üstünde planlamanın geçtiğimiz yüzyılın tarihini okuduk aslında. Hem kişisel deneyimler hem de kurumsal deneyimler üstünden. Ben de size, adım Ceren, size 2. yüzyılın 12. gününden ve bir 10 Kasım gününden merhaba diyerek başlamak istiyorum. Cumhuriyetin 2. yüzyılının başındayız şu an ve tam bu an aslında çok tarihsel bir an, bir tür geçmiş muhasebesi yani geçtiğimiz yüzyılın bir değerlendirmesini yapmamız gereken bir an ve bir yandan da önümüzdeki yüzyılı çok daha iyi biçimde ve geçtiğimiz yüzyılda çözemediğimiz sorunları çözerek inşa etmemiz gereken bir andayız. Ama tam bu anda kendim dahil pek çok meslektaşım da, toplumun genelinde olduğu gibi özellikle 6 Şubat depremi sonrası ve belki seçimler sonrası da bir umut kaybı gözlemliyorum. Yani aradığımız bir umut var ama bunu bir yerde bulamıyor gibiyiz şu an. Ben biraz bu konu üstüne konuşmak istiyorum. Beni yerleştirdikleri oturum "Planlamada Birikimler ve Sorumluluklar" oturumu ama bana verdikleri başlık "Yeni Yüzyılda Planlama ve Üstlenebileceği Roller Üzerine". Yani bir yandan geçmişte yaşadığımız yüzyıldaki sorunlar, planlamanın yaşadığı ve deneyimlediği sorunlar, ama bunun üstüne de "Geleceği nasıl inşa edebiliriz?" sorusunu sormuşlar bana.

İlk kısmı bizim çok yatkın olduğumuz bir kısım açıkçası yani planlamada şu tartışmayı hocalarınız duymuşsunuzdur: "Planlama dediğimiz işte anlamakla sınırlı mı kalmalı yoksa dönüştürmeyi de amaçlamalı mı?" yani "anlama planlama" ikilisinden biz nerede durmalıyız plancılar olarak. Ben hep planlama tarafında duruyorum ama anlayan bir planlama tarafında durmayı tercih ediyorum. Dolayısıyla sunuş bu minvalde ilerleyecek, onu baştan söylemem lazım. Tabii bu alışık olduğum bir sunuş formatı değil yani bir PowerPoint slayt üstünden konuşma, başlıklar orada yazılı olarak ilerlemesi çok daha kolayken bir panel formatında ilk deneyimim olabilir sanıyorum. Dolayısıyla şimdiden affınıza sığınıyorum. Eğer sözü fazla uzatırsam Kübra Hocam'ın beni uyarmasını bekliyorum. Şimdi dediğim gibi şurada kaldık en son: 6 Şubat depremremiyle meslek insanları olarak bizim meslek alanı aslında gidilmesi gereken yolu biliyordu, sorunları biliyordu, bunların nasıl çözülmediğini biliyordu ve nasıl bu noktaya geldiğimizi biliyorduk. Ama büyük bir kayıp yaşadık yani toplam 11 ilde 13,5 milyon nüfusu yaklaşık doğrudan veya dolaylı etkileyen bir deprem

yaşadık. Ve sonrasında plancılar olarak çoğumuz "Ya şu yapılabilirdi, yapılmadı" dedik. Biz geçtiğimiz 20 yılın, son 20 yılın muhasebesine baktığımızda kötü değerlendirdik Türkiye'de. Örneğin binaların %40'ı yaklaşık 2000 sonrası üretildi ve biz bu bina stoku ile baş başayız şu an ve bu bina stokunu güvenemiyoruz, çok geniş bir coğrafyada da bunun önemli bir kısmını kaybettik. Tam böyle bir anda, afet nedeniyle yani daha doğrusu deprem nedeniyle daha despot bir planlama kulvarına girmiş olduk. Yani bunu biraz açmam gerekiyor: Nasıl buna girdik? Bu afet nedeniyle işte acele kamulaştırma, risk altındaki alanların dönüşümü, rezerv yapı alanları, işte mevcuttaki hak sahiplerine, orada yaşayan insanlara, kentlilere ve kırsalda yaşayanlara tabii herhangi bir söz hakkı tanımadan, kısa sürelerle tahliye zorunluluğu koşarak işte bir yeniden inşa süreci ve bu yeniden inşa sürecinde de özellikle son 6 Şubat depreminden sonra yaşadığımız planı baypas ederek plansız bir yeniden inşa sürecini teşvik eden bir süreçte yani son dönemde çıkan yönetmeliklere ve yasal değişikliklere bakarsanız genel olarak bir acele içinde ve plan çok da önemsenmeden, yeniden inşaya acil ihtiyacımız olduğu için ki bu hep acele olmakla meşrulaştırılıyor, böyle bir durumda, plancı olarak gündemi takip etmek, plancı olarak meslek alanında üretim yapmak, plancı olarak akademide olmak, üniversitede olmak; özel sektörde çalışıyor olmak, plan yapıyor durumunda olmak ya da kamuda çalışıyor olmak gerçekten bir zorluk haline geldi. Bunun da farkındayım. O yüzden geleceğe dair konuşurken yani yapmamız gereken şeylere dair konuşurken hem biraz umut vermek istiyorum hem de ufak da olsa bir yerden başlamamız gerektiğini hatırlatmak istiyorum. Ama yaşadığımız zorlukların bütün alanlarda ben de en az sizin kadar farkındayım, önce onu söylemek istiyorum.

Şimdi 3 yıl önce biz bir İzmir depremi yaşadık. Maraş depremine göre çok küçük ölçekliydi bu. Ekim 2020'de gerçekleşti. Toplam 6.000 bina planlı biçimde hala yıkılıyor. Bu depremde yeniden inşanın daha %10'una bile gelinmedi. Çok küçük ölçekli olmasına rağmen ve planlı yıkımların hala devam ettiğini söyleyebilirim, ben de bir Bornova'lı olarak. Bu ölçeği görüp, yani bu deneyimin nasıl bir yere henüz varamadığını görüp 3 yılda, Maraş bölgesi için çok daha büyük kaygılar taşıyorum. Antakya şehri için yani koca bir şehri kaybettik ve bu şehrin yeniden inşasının aslında şu an ne kadar boş umutlar ile, boş vaatlerle insanların hayatlarının geçiştirildiğini gözlemliyorum. Yani geçici yerleşimler var şu an orada ama bu yerleşimler oldukça sağlıksız durumda. İşte her yağmurda su basıyor haberlerini duyuyorsunuzdur.

Bir başka takım, Ayşe Hocamın çok güzel anlattığı planlamanın başından bu

yana aslında sıhhileştirme ile eş yürümesi gerektiği konusunu bize hatırlatır biçimde son derece sağlıksız koşullarda yaşam devam ediyor ve bu geçici yerleşimler kalıcılaşmaya başlıyor. Yani geçtiğimiz bir yılda bunların ne kadar nasıl desem içinden çıkılmaz bir hale gelebileceğini az çok gördük ve bunun ciddi bir ölçek meselesi olduğunu biliyoruz. Dolayısıyla bizim işimiz burada boş umutlarla yani işte "30.000 tane konut yapılacak şuraya ya da bu alanda yeni gelişme alanı önerilecek" diyerek varamayacağız, az çok anlamış olmalıyız bence. Yani burada şunu herhalde düşünmek lazım: Bir yeniden inşa, yani o 11 şehir için düşünelim ama başta Antakya için düşünelim, yeniden inşası ne kadar çimento gerektirir, ne kadar demir gerektirir, ne kadar para gerektirir, ne kadar emek gücü, ne kadar enerji gerektirir, kaç taş ocağı açılması gerekir, kaç maden yeni açılması gerekir buraları yapılmak için, bunları düşününce aslında kavrıyoruz ve bence planlama meslek alanı bu büyük taşın nasıl kucaklanamaz olduğunu anlayan meslek alanları arasında. Belki o yüzden de en derin umutsuzluğa düşmüş meslek alanları arasında. Ama tabii bundan çıkmamız lazım.

Bu, Murat Balamir Hocamı burada anmak istiyorum, "Plancının Kassandra Yazgısı" diye bir kitabı var. Biz plancılar, geçmişteki hataları sürekli fark ederek yaşayan bir meslek grubuyuz ve geleceğe dair özellikle bugünlerde bu böyle sürekli afetler yaşadığımız, daha despot bir zamana doğru gittiğimiz, savaşları deneyimlediğimiz bir çağda tüm bu parametreleri bir arada ele alıp analiz ettiğimizde gördüğümüz manzara hiç iç açıcı değil ve söylediğimiz şeyler plancı olarak genelde siz de çevrenizde yaşıyorsunuzdur, hep olumsuz şeyler yani biz Kassandra gibi sürekli kötü kehanetlerde bulunuyoruz. Kötü kehanetlerimiz de hepsi çıkıyor yani Maraş depremi öncesinde pek çoğu İstanbul için öngörüyordu bunu ama işte çok büyük bir yıkım olacak, biz bunun ülke olarak insani olarak altından kalkamayacağız, çok fazla insan kaybedeceğiz, çok çok fazla ekonomik bir kayıp olacak, kalkınma konusunda çok daha geriye düşeceğiz. Bunların hepsini aslında öngörüyordu plancılar. Biz bunu sadece şu an İstanbul'da değil, henüz değil ama Antakya bölgesinde ve Maraş civarında yaşadık yani bunun yakıcı biçimde önümüze konmuş, yani tam bir şehircilik disiplininin şu an içinde bulunduğu sorunlardan bir tanesi de bu aslında. Bir yandan 13 milyonu etkilemiş büyük bir deprem yaşadık ve bu bölgenin yeniden inşası bir yandan da 17-18 milyon kişinin yaşadığı İstanbul'u eli kulağında bekleyen bir depremle kaynıyor ve biz bunun için ne yapabiliriz? Sağlıklaştırma ve sağlamlaştırma konularında... Bunlar çok ciddi kaynak gerektiren şeyler ve bunun hem farkındayız hem de bu konuda mesleki olarak ne yapabiliriz yeterince konuşuyor muyuz, çok emin olamıyorum açıkçası. Yani bugünkü yöntemlerle kaldıramayacak bir taş olduğunu az çok herkes anladı. Plancılar

anlıyordu zaten ama bugünün belki tarihsel bir an olmasının nedeni genel olarak kamuoyunda da anlaşılan bir sorun olması bunun.

Şimdi bu çağda yani tam pek çok afeti yaşadığımız, başımıza gelen tek felaket maalesef deprem değil. Yani afetlerde işte seller var, yangınlar var, heyelanlar oluyor, savaşlar var, bölgede toplu göçler yaşanıyor, kentteki nüfus kırdaki nüfus dengesini zaten çoktan bozuldu ama deprem sonrası ciddi bir mesela göç alan şehirlerimiz var işte Antalya, Mersin gibi ya da Ukrayna Rusya Savaşı sonrası yine İzmir, Antalya gibi göç alan şehirlerimiz var. Bunlar konut sorununu derinleştiriyor şu an.

Bilmiyorum kaçınız ev sahibi kaçınız kiracı ama herkes beni gayet iyi anlayacak diye düşünüyorum yani konut pazarımız içinden çıkılmaz bir durumda. Paramız değersiz, maaşlarımız düşük, kiralar yüksek, konut fiyatları çok yüksek ama güvenemiyoruz da konutlara. Yani güvenemiyoruz konutlara, çok fazla kira ödemek ya da çok fazla para vererek satın almak durumundayız. Böyle günlerden geçiyoruz. Bu sadece plancı olarak değil, bu ülkenin vatandaşı olarak da başımıza gelen bir şey ve biz bu haldeyken çok geniş bir kitle de tamamen yakınlarını kaybetti, gündelik hayatında işte evini kaybetti, bütün belki gündelik hayat döngüsünü kaybetti, iş yerini kaybetti, konteynerlerde yaşıyor ve yakın bir gelecekte buradan çıkma umudu olmayan çok fazla insan var.

Şimdi şey, tabii mevcut durumu analiz etmesi bizim çok yatkın olduğumuz bir şey, plancı olarak meslek alanında çalışan plancılar olarak birkaç gruba ayrılıyoruz bence. Bir kısmımız örneğin akademide ya da özel sektörde olabilir, daha çok anlamaya çalışıyoruz ve analiz etmeye çalışıyoruz, raporlar üretiyoruz, araştırmalar yapıyoruz, bu meslek alanındaki sorunları ortaya koyuyoruz. Bir kısmımız piyasada çalışıyoruz, üstümüzde yoğun bir baskı var. Orhan Hocam beni çok rahat muhtemelen doğrular, üstümüzde derin bir baskı var piyasada çalışan plancılar olarak ve bu baskı altında yine de kamu yararına uygun, yani bizim mesleğimiz yapısal olarak kamu yararına uygun tarafta durmak zorunda, planlama politik bir meslek ve bizim politik tarafımız hep kamu yararı olmak zorunda mesleğin doğası gereği ama burada durmak zorlaşıyor ve hatta son süreçte plansızlaşma ile beraber yani afet yüzünden bakın bizim acilen çözmemiz lazım, planı baypas edelim deyip ilk vazgeçilen şey plan olduğu için teknik bilgimiz bile nasıl desem vazgeçmek durumunda bırakılıyoruz piyasada çalışan plancılar olarak. Dolayısıyla bu bu baskıların yanında işte ya da bir kısmımız mesela Ayşe Hocam gibi az miktarda olan 2 gram planlama kazanımını savunmakla geçiriyor ömrünü. Yani koruma alanlarını savunmak, planlama

kazanımlarını savunmak bizim meslek alanında şu an genel olarak deneyimlerimiz böyle gruplanıyor. Siz de bu yollardan birine giriyorsunuz: baskı altında planlama ve kamu yararından ödün vermek durumunda kalma; akademide olma, planlamaya uzak kalıp anlama ve analizde gelişme ama bunu bir uygulamaya dökememe; ya da üçüncü yol olarak savunma, bir şeyleri hani çok az da olsa kazanımlarımızı korumaya çalışma ama yine planlayamama. Çünkü aslında Ayşe Hocam çok güzel özetledi bugünlere nasıl geldiğimizi, bu planlamanın dağılması, daha parçacıl planların daha genel bir durum haline gelmesi,. Bu zamana kadar geçirdiğimiz imar afları, bizim geçtiğimiz yüzyılda biriktirdiğimiz hatalar bunlar. İmar afları ile geldik biz bu günlere. Deprem olmasaydı 24.sü olacaktı bildiğim kadarıyla imar aflarının. İşte plan tadilatlarıyla geldik. Yapılmış ama uygulanamayan planlarla geldik.

Bir de şöyle bir şey var: Belki çok çağımıza özgü bir durumdur, sadece bizim alanımızda değil, bence bütün alanlarda olan bir sorun bu: Acele içindeyiz sürekli ve gündelik hayatımız, meslek hayatlarımız da plansız. Yani siz bilmiyorum, ajanda kullanabiliyor musunuz ya da geleceğe dair plan yapabiliyor musunuz? Biz daha yarınımızı planlayamazken nasıl 20 yıl sonrayı planlayacağız? Aceleye getirdiğimiz şeyler. Hani hep böyle şey şu Behçet Necatigil'in şiiri var ya işte diyoruz: "Siz geniş zamanlar umuyordunuz ama hep dar vakitlerde planlamak zorundayız." Hep aceleye getiriyoruz bunları ve yıllar telaşla geçiyor gerçekten. Ve o geçen yıllarda geriye dönüp baktığımızda elimizde kalan güvenemeyedeğimiz bir yapı stoku, nasıl dönüştüreceğimizi bilemediğimiz milyonlarca bina, muazzam bir kaynak ihtiyacı. Yani çoğunluğun bir yandan tabii yine bu tarihsel noktada yani bir önceki konuya biraz geri dönmem gerekirse yine bu tarihsel noktada şöyle bir durum var: Bir yandan hem planlamanın en az kale alındığı, teknik bilgimizi bile savunamayacak bir köşeye sıkıştırıldığımız bir dönemden geçiyoruz ama bir yandan da hiç bize bu kadar kulak verilmemişti aslında ve hiç bu kadar planlama konuşulmamıştı. 6 Şubat depreminden sonra en çok konuşulan şeylerden biri "Yeni şehirler nasıl olmalı?" işte çoğunluğun sesi şöyleydi: "Bütün mevcut kentleri dümdüz edelim, her yere Amerikan banliyöleri gibi iki katlı bahçeli evler yapalım" işte bir takım mantıksız mantıksız fikirler ve bu şeyde yani çoğunluğun sesi her zaman tabii bilgeliğin sesi olmuyor, çoğu zaman olmuyor.

Bu ortamda bir yandan ama bu konular tartışılmaya başlandı. Yani daha önce konut sorunu işte "Yeni kentler nasıl olmalı?", "Nasıl yapılaşmalıyız?" vesaire konuları daha bu kadar gündeme gelmeyen konularken şimdi

mecburen konuşuyoruz herkes de korkuyla tabii kendilerine en yakın gördükleri şeye çok meslek alanında olmayan insanlar bu tip konulara sarılıyorlar. Dolayısıyla bizim, plancı olarak rolümüz burada daha da önem kazanıyor. Yani biz, evet umutsuzluğa düşmüş olabiliriz ama burada kalma gibi bir lüksümüz yok açıkçası. Mesleki bilgiye sahip insanlar olarak, önümüzdeki yüzyıl eğer yeni bir yüzyıl olacaksa, cumhuriyetin ikinci yüz yılında eğer biz bu cumhuriyetin hakkını vereceksek, bu şehirlerin daha iyi yerlere gelmesini sağlayabileceksek, mevcuttaki çok derin sorunları yani özellikle hep 6 Şubat depremi sonrası yaşadığımız kırılmayı düşünüyorum ben. Çünkü biz çok mekansal bir mesleğiz yani bizim asli unsurumuz mekan üretimi ve üretilmiş mekanların sorunlarını görüyoruz bugün 6 Şubat depremi sonrası. Dolayısıyla önümüzde acil, yakıcı, duran iki sorun var: biri yeniden inşa, diğeri sağlıklaştırma ve mevcut kentlerin kolaycılık içermeden planlı biçimde; yani sağlıklaştırma içinde, yeniden inşa içinde plandan ödün vermeden, aceleye getirmeden ama ertelemeden ve nasıl desem yani üstüne serin kanlı biçimde düşünerek; yani soğukkanlı biçimde gerçekten bir araya gelip farklı meslek gruplarıyla da bir araya gelip ve yeterli vakti, yeterli emek zamanı ayırıp bu sorunu çözmek gerekiyor.

Tabii, önümüzde acil ve yakıcı sorunlar var; geçici yerleşimler örneğin, yani çok hızlı çözülmesi gereken pek çok sorun var deprem bölgesinde. Ama bunu yaparken ilk vazgeçilen şey kesinlikle planlama olmamalı ve bu süreç içinde de sadece şehir planının kendisi değil, yani bir araç olarak planın kendisi değil, planı yapım süreci için de daha planlı ilerlemeyi gerçekten öğrenmemiz gerekiyor ve bir arada çalışmayı öğrenmemiz gerekiyor. Şu an biz ya ülke tarihinde belki en büyük kırılmalardan birindeyiz. Tamam o zaman, 3 dakikam kalmış, 3 dakikada kusura bakmayın daha fazla analiz yapmayayım.

Biz bu umudu nereden bulacağız, plancılar olarak? Yani işte 6 Şubat depremini gördük, çok fazla insan kaybettik, mekan yapılı çevre konusunda, yerleşimleri, şehirleri kaybettik. Biliyoruz ki bu başa çıkılması çok zor bir sorun, kaynaklar çok yetersiz. Şu an kamunun perspektifi ve özel sektörün perspektifi kesinlikle planlamada kamu yararını önceleyen biçimde değil. Bizi kimse dinlemiyor ama bizi zaten geçtiğimiz yüzyılda da kimse dinlememişti. Kimse bize ‘Buyurun burayı planlayın’ dememişti. Yine kazıya kazıya, buradaki daha yaşça büyük hocalarımı görüyorum, işte yaşça büyük meslektaşlarımı görüyorum onların kazıya kazıya uğraşıp elde ettiği şeylerdi bunlar.

Bizim de yeni yüzyılda bunu yapmamız gerekiyor ve plancılar olarak biz

bu umudu mecburiyette bulmak zorundayız çünkü konut sorunu, planlı yerleşimler, geleceğin kentleri bu konular bizim meslek alanımızda kalan konular ve biz bunları çözmezsek eğer, başka çözecek biri yok açıkçası. Dolayısıyla biz bunu hem afetlerde kaybettiğimiz insanlara hem de afetlerden geriye kalan yakınlarını kaybetmiş, bir tutunacak bir umuda ihtiyacı olan insanlara borçluyuz. Bir yanıyla bu, Edip Cansever'in bir satırı var: 'Umudu dürt, umutsuzluğu yatıştır' diye. Ben bu satırı ilk duyduğumda gülmüştüm açıkçası ama sonra yıllarca çok fazla kullandım çünkü çok doğru gerçekten. Bizim bunu yapmamız gerek gerekiyor. Kulak kesilen sayısı da hazır artmışken, planlama yani meslek alanımız şehircilik ilkeleri, planlama esasları konusunda çok daha fazla konuşmak gerekiyor. Kendi küçük nişlerimizde özel sektörde çalışıp çok ufak yerleri planlıyor olabiliriz ya da kamu sektöründe çalışıyor olabiliriz, akademide olabiliriz ama bu alanlarda yapılabilecek şeyler var. Bunlardan başlamak gerekiyor ve bunu biz gerçekten hem birbirimize yani meslektaşlarımıza hem de bütün ülkeye ve geçtiğimiz yüzyılda inşa edilmiş cumhuriyete borçluyuz. Dolayısıyla elimizden ne geliyorsa yapmalıyız kısacası. Genç meslektaşlarıma da bu yüzden bunu demek istiyorum. Yani umut en büyük silahlardan bir tanesi onu muhakkak kuşanın ve kendi girdiğiniz alan neresiyse orada kamu yararı adına ve meslek ilkeleri ve planlama esasları adına ne yapabiliyorsanız yapın diyerek bitirmek istiyorum. Teşekkür ederim geldiğiniz için.

Kübra CİHANGİR ÇAMUR: Çok teşekkür ediyoruz sevgili Ceren'e. Aslında bize hem geçmişten bugüne bir değerlendirme yaptı, hem de geleceğe yönelik umutlarımızı tazeledi. Planlama çok zor bir meslek, ben hep şunu söylerim; işte hukuk zordur derler, tıp zordur derler ama bizim bir dönem hem eğitimiyle zor hem uygulama alanıyla ve pratiğiyle zor bir alan. Bir dönem hukuk bitirmiş ve idare hakimi olarak atanacak öğrencilerimiz oldu bayağı sayısı da yüksek 14-15 tane. Hakimi yüksek lisans, işte bilirkişi raporlarını ve planlamayla ilgili davaları değerlendirmelerinde yardımcı olsun diye, öyle bir karar almışlardı yukarıdan bir karar. Belli sayıda hakimin de, Şehir ve Bölge Planlama bölümünde yüksek lisans yapmasını istemişlerdi. Onlar da bizim sınava girip kazandılar, toplu olarak ve biz bunlara farklı bir bilimsel hazırlık sınıfı, şey yaptık açtık. O bilimsel hazırlık sınıfının stüdyo dersinde ve bir takım teorik derslerinde ben de yer aldım ve işte hakim olmuşlar artık hakimlik şeyini geçmişler, hukuku bitirmiş olan bu şeylerle, arkadaşlarla bir senelik, iki dönemlik bir çalışma yaptık ve o iki dönem bittiğinde bir kısmı zaten bıraktı tamamlayamadı, çok ağır geldi program onlara. Bitirenler de şunu söyledi: 'İşte biz, hukuğun çok zor olduğunu düşünürdük hocam ama gerçekten Şehir ve Bölge Plancılarının hakkını yiyorlar. Yani, onların ne kadar zor bir eğitimden geçtiğini biz de

buraya gelmeden önce bilmiyorduk. Hep kolay bir iş diye düşünüyorduk.' demişlerdi. Gerçekten, planlama eğitimiyle pratiğiyle çok zor bir alan ama Orhan'ın da değindiği gibi, etik boyutuyla çok zor bir alan. Yani, hayır diyemeyeceğiniz, hayır demeniz gereken işler varken, diyemeyeceğiniz konumlarda olabiliyorsunuz. Ama bununla ilgili altyapıyı geliştirmenin ben çok önemli olduğunu düşünüyorum. Ya en önemli birikim, deneyim ve sorun alanı şu anda planlamada eşit etik değerlere sahip olmayan bir topluluğa sahip olmakla ilgili olduğunu da ya oradan kaynaklı çok sorunumuz olduğunu da bir düşünmek, tartışmak gerekli. Bu anlamda ben, üç konuşmacının konuşmasından da çok yararlandım. Yaptıkları açılımlar çok değerli. Kamuda planlama süreci nasıl gelişti, cumhuriyetin kuruluşundan bugüne hangi aşamalardan geçti, işte tek onama biriminden ben sayıyı da söyleyeyim, 1985 yılında 3194 sayılı yasanın kabulüyle birlikte tek olan onama yetkisi birden 3215 belediyeye dağıtıldı yani düşünün, böyle bir yapıya evrildi. Şu anda yapılmış planlara baktığınızda da çok rahatlıkla, aslında bu kırılma noktasını izleyebilirsiniz. Belediyeler çünkü teknik olarak hala çok yetersizler, o zaman hiç yani mümkün değil plancı falan olması. Biz 2001 yılında orta anadoluda TODA ile birlikte bir araştırmanın alan araştırmasına katıldım ben, şehir plancısı olarak görev almıştım.

Orada örneğin böyle 50.000'lik, 60.000'lik şehir il belediyelerinden bahsetmiyorum, daha küçük belediyelerde bile il belediyelerinde birkaç tane şehir plancısı varken, 2001 yılından bahsediyorum bakın, çoğu 30 40 50 binlik olan, daha işte böyle orta ölçeğin altındaki belediyelerde bir tane bile şehir plancısının olmadığı, artık 10.000'likleri, 20.000'likleri bir kenara bırakıyorum çünkü o zaman belediye olma ölçütü de 2000'lerdeydi, sonra ölçek 5000 kişiye çekildi. Ya böyle bir dönem geçirdik ve biz bunları mekanda çok rahatlıkla izleyebiliyoruz. Bir yerleşimin planını asın karşınıza 85'e kadarki dönemi ve 85 sonrasındaki o parçalı planlama sürecinin izlerini mekanda rahatlıkla izleyebilirsiniz. Planlama kaygılarının neler olduğunu rahatlıkla izleyebilirsiniz. Bütüncül bir planlamayla ortaya çıkan kentlerin planlarında da mutlaka eleştireceğiniz yerler olabilir ama asıl o parçacık yapının, biraz önce Ayşe Hoca'nın da söylediği gibi, çok sayıda ve giderek tüm kurumlara sirayet eden plan onama yetkilerinin, nasıl bir mekanda yaşamamıza neden olduğunu görebiliriz. Ama umutlarımız var, Ceren'in de söylediği gibi. Gerçekten bundan sonraki aşamalarda umudu yine kendimizde aramalıyız çünkü dışarıdan buna yönelik olarak, hele bu yani şu andaki yapıdaki şeyin bir yönetim erkinin planlamayla ilgili yetkileri plancının denetimine bırakmayla ilgili bir kaygısının olmadığını hepimiz biliyoruz ama hepimiz bazı noktalarda ne yapıyoruz bunu zorlamaya, daha

iyiye götürmeye çalışıyoruz. Yine bir gözden geçirdim, dün çıkan 375 sayılı, herhalde bu da çok meşhur olacak, 375 sayılı Kanun Hükmünde Kararnameyi. Ciddi anlamda mülkiyetin yeniden kurgulanması ile ilgili içeriği var ve 90 günlük, 30 günlük planlama ve mekan olarak baktığımızda çok kısa süreler diyeceğimiz süreler tanımlamış. Bakalım uygulamada nelere neden olacak. Evet, ben bu noktada kendi toparlamamı da bitirmek istiyorum. Salondan sorularımızı alalım. Bir de süremiz, bakalım 14:15'te diğer oturumlar başlayacak sanıyorum, 13:30'a kadar bu şeyi oturumu devam ettirebiliriz. Evet, soru varsa alalım. Değerlendirme, illa soru olması da gerekmiyor. Katkı. Biraz daha umut aşılamamız gerekiyor. Şeyi şeyi verebilir miyiz mikrofonu? Ama hocam onu adım adım örmek gerekiyor, böyle bir anda yarın olmayacak, o yüzden planlamada böyle küçük ideolojik bombalar yerleştirerek planlara ancak öyle olursa olur diye düşünüyorum kendi adıma yani. Bugünden yarına inşa, onu da inşa etmek gerekiyor. Bütün bu değişimi belki yapabileceğimiz şey o kadar çok gelmeyebilir ama plancılar olarak bulunduğumuz pozisyonlar aslında epey etkili sonuçları etkili olan yerler olabiliyor diye bitireyim.

Salondan: Ne yazık ki üçünüzün de vurguladığı, değişik bakış açılarıyla ve değişik açılardan konularla vurguladığınız sürecin hepsinde, hem planlamanın doğal olarak da biz plancıların aleyhine giden bir süreç yaşıyoruz. Yani o kamu, kamu, kamucu yaklaşımdan sonra çok hızla baş aşağı giden, aslında adı plan olan, içinde bizlerin de yer aldığı planlamanın hiç olmadığı, ranta paraya dönük insanların ya da mevkilerdeki insanların karar verdiği, bizlerin de bir biçimde işte becerebildiğim kadar engel olmaya çalıştığımız, taş koymaya çalıştığımız, kamuya döndürmeye çalıştığımız süreçlerin yer aldığı bir tablo ortaya çıktı. Bundan sonraki gidiş de çok iyi olmayacak, o öyle görünüyor zaten, hepimiz her sektörden, hepimiz işte akademide olsun, kamuda olsun, serbest piyasada olsun ve genç meslektaşlarımızın önünde çok daha büyük sorunlar olarak ortalara çıkacak. Çünkü biz bir miktar daha geçmişten gelen insanlar olarak, yapılan yanlışlara direnmemizi sağlayacak türden elimizde bir takım olanaklarımız var. Yeni meslektaşlarımız açısından bu süreç çok daha zor, direnmeleri çok daha zor. Bizim gibiler işte bir miktar onlara destek olmaya çalışacağız. Akademi zaten sahip çıkmaya çalışıyor mesleğe, kamuda bir takım arkadaşlarımız engel olmaya çalışıyor ama ne diyeyim, evet umutsuz da olmuyor, katılıyorum sana. Ben 'Tek yol devrim' derken elbette kesin çözüm olarak onu önerdim ama oraya gidecek süreçte hepimizin de çok fazla özveride bulunarak mücadele etmemiz gerekiyor. Umarım hepimiz bu mesleğe ve bu ülkeye, bu kamuya sahip çıkarız ve iyi bir yerlere getiririz, diyorum. Teşekkür ediyorum hepinize.

Salondan: Sağ olun sunumlar için hepsi çok yararlıydı. Ankara Büyükşehir Belediyesi şehir plancısı, ben de İrem Öztemiz. Öncelikle Ceren Hanım'ın bahsettiği gibi mekana dokunuyoruz ama bunun dışında aslında o kadar çok da hayatlara dokunuyoruz ki yani sosyal, ekonomik insanların hayatındayız aslında.Mekana yansımasının sebebi yani aslında bir plancı olarak öyle bakmamız gerekiyor; yaşam içine girip ondan sonra mekana yansıtmak gerekiyor ki oradaki yaşamın kültürü çıksın mekana böyle yansısın. Bir de hani umuttan gidiyoruz aslında biraz minval olmaya başladı gibi. Umutvari olmalıyız geleceğe yönelik. Bunun için şunu diyebiliriz diye düşünüyorum ben: Kaynak yani aslında o kadar çok kaynak var ki, ben şunu biliyorum, ben İstanbul Büyükşehir'den geldim. 6 Şubat'ta oradaydım. 6 Şubat günü aslında öyle bir kaynak var ki, 6 Şubat, 7 Şubat ve sonrası izledim. Akmerkezin tam çeperinde bir inşaat alanı vardı, hani 6 Şubat'tan önce zaten başlamıştı Levent-Beşiktaş bölgesinde. O inşaatı izledim yani uzun süre. Ben de Malatyalıyım bu arada, depremi derinden yaşadık. Dedim ki yani hani ne yapabiliriz, hepimiz moddaydık zaten. Yani o inşaatı izlerken de o kadar hızlı ilerledi ki ya, 3 ayda bitti. Evet, 8 katlı bir emsali işte 2.20 olan bir yapı çıktı ortaya. 3 ayda bitti ve onun gibi binlerce örnek İstanbul'da ve Ankara'da devam ediyordur. Ben şöyle diyorum yani hani kaynakları aslında nereye aktaracağımız. Bizler gelecekte en iyi şekilde ya da işte buradaki öğrenciler söz sahibi olursa, inanın o 11 şehirde maksimum 2-3 yılda toparlanır diye düşünüyorum yani. Güzel bir planlama, güzel kaynak aktarımıyla her şeyin olabileceğine inanıyorum yani geleceğe böyle umutvari bakmalıyız. Yani şöyle de belirtebilirim, biz hani ben 13 yıl İBB'de çalıştım ama sonrasında bir yönetim değişikliği ile devam ettik, bir şeyler değişti bence, kaynaklar doğru aktarıldı diye düşünüyorum.

Salondan: Merhabalar, Uğur Bayrak, şehir plancısıyım. Ben şeye değinmek istiyorum, Orhan abi de dedi, Merve Hoca da söyledi. Bu planlamanın yetki meselesiyle ilgili, işte 1985'ten önce işte tek yetkili kurum var, daha sonra da 3.000 küsur çıkmış sanırım, şimdi birazcık daha azalsa da, işte bakanlıkları belediyeleri düşünürsek birçok yetki var. Aslında yani ben de işte bu konuyla ilgili birazcık bakmıştım, okumuştum. Yetkinin aslında tabii daha fazla alanda olması, yani yerel yönetimlerde olması, beldelerde olması teorik açıdan herhalde zamanında doğru bir uygulamaymış ama sadece teorik açıdan doğru bir uygulamaymış. Çünkü misal ben eğer ki Çankaya'da yaşıyorsam, işte imar planı da sadece yapı ölçeğinde değil, bu bölgedeki bütün kararları etkilediği için bu kararın da işte meclislerden geçiyor, ben de vatandaş olarak işte siyasette işte şeyi ona veriyorum işte hakkımı ona veriyorum savunması için ve bunun tabii bir de denetleme mekanizması olması lazım. O yüzden burada yetkinin yerele verilmesi

aslında teorik açıdan doğru bir uygulamaymış gibi geliyor. Fakat, fakat tabii zamanında hem teknik eleman eksikliğinden hem de planlamanın dediğimiz gibi maalesef bir rant aracı olarak görülmesinden dolayı bu teorik açıdan doğru olan uygulama pratikte tam tersine olumlu değil de olumsuz olarak gerçekleşmiş. Ama mesela şimdi baktığımız zaman da, teknik açıdan plancı sayısı artsa da idarelerde yine ciddi baskılardan dolayı biz mesela plan yaptığımız zaman, ben de serbest şehir plancısıyım ama bakıyorsunuz bizim verdiğimiz plan koşullarına uymayan imar durumlarını da verebiliyorlar. O yüzden hani kısa keseyim, burada bence önemli olan şu, biz bu ülkede bir şeyin parçasıyız, bir sistemin parçasıyız ve önemli olan Seydan abinin dediği bir devrim ama bence bir kültürel devrim, ahlaki devrim, bir etik devrimi yapılması lazım. Ama bu sadece bizimle olmuyor tabii ki, birçok aşamasında her şeyin yani pazarcı esnafından işte inşaat şirketi sahibine kadar her yerde insanların birazcık daha etik ve ahlaki durumlara yönelmesi gerekiyor. Bu da tabii çok kısa bir süreç değil. O yüzden hani kentlerin bu hale gelmesinde tabii tek suçlu da biz değiliz, kendimizi de hani öyle görmeyelim ama yine de tabii mücadele etmemiz gerekiyor.

Salondan: Ben ufak bir hatırlatma yapacağım, Ankara dışından gelen, ilk defa gelen Ankara'ya öğrenci arkadaşlara. Bugün son günü. Ayşe Hanım'ın bahsettiği tüm kurumlar, tüm kurum binaları, bazılarının ismi değişmiş olsa da, hepsini özellikle bu Ulus Bulvarı cephesinden başlayarak meclise doğru gözlemleme şansınız olur. Planlamada ülkede her şey burada kuruldu. Yani tam çekirdek merkezdeyiz biz. Bir küçük serzenişim kişisel olarak şöyle: Seydan Abi'nin söylediği kısmı devam ettirmek için. Şimdi belli ki siyasi iradenin bu söylediğimiz şeylerle ilgili arkasında durduğu, resen halk yararına, kamu yararına bir şey yapabileceği bir koşulumuz yok ortada. Halkla beraber bir şey yapılacak ama biz halka bir dönüme arsasının tarlasının üzerine 16 kat yerine neden hiçbir şey yapmaması gerektiğini anlatabildiğimiz ölçüde beraber olabiliyoruz. Yani olacaksa yine halka rağmen, tek kalan odamız bir arada birlikte bir şeyler söylemeye çalışarak oluyor gibi geliyor bana.

Salondan: Merhaba, ben Mert Sarı, planlama öğrencisiyim, 3. sınıf İstanbul Teknik Üniversitesi'nden. Ben öncelikle şunu belirtmeliyim ki, aslında biz genç plancılar olarak, Aslında Ceren hanımın belirtmek istediği üzere, umutlanmaya çalışıyoruz fakat bizi umutlandıracak ortada açıkçası çok bir şey göremiyoruz. Az önce yukarıdaki beyefendinin de belirttiği gibi, aslında evet çok çabalıyoruz, çok didiniyoruz işi anlayıp uygulamaya, pratiğe dökmeye çalışıyoruz fakat önümüzdeki yönetmelikler, yasalar,

belde yönetimleri yani bizim yetkin olmaya çalıştığımız bir konu üstünde rant sağlamak adına sadece salt çoğunluğun sağlanarak bu planların askıya alınması vesaire bence bu ülkenin gerçekten çok büyük bir problemiyken, aynı zamanda planlama öğrencileri olarak kaynaklara erişmekte de kesinlikle bence aşırı sıkıntı çektiğimizi düşünüyorum. Yani kapıda Ninova Yayınları var ve o yayının kitapları 300-400 liradan başlıyorken bile aynı zamanda ben işte İstanbul'dayım bir kütüphaneye gittiğimizde bütün kitaplar yerinde olmuyor, çalınmış olabiliyor ve hani çok saçma sebeplerden dolayı kaynaklara ulaşmakta gerçekten sıkıntı çekiyoruz. Ben kendi okulum adına söyleyeyim, kütüphanemiz gerçekten çok çeşitli , fakat bu aynı imkanlara erişme şansı olmayan arkadaşlarımız olduğuna da ben kesinlikle eminim ve duyumlar da alıyorum. Aslında biz bu kadar istekli ve umutlu çalışmaya çalışırken, bizim aynı zamanda biliyorsunuz deprem yaşandı 6 Şubat'ta. Onun öncesinde İzmir depremi, ondan sonrasında corona patladı falan. Bizi gerçekten baltalayacak o kadar çok şey yaşandı ki, insanların merak duyguları öldü ve insanların içindeki merak duygusu olmayınca da açıkçası ortada öğrenme isteği de pek kalmıyor yani ben biraz aslında birazcık da insanların tekrar içindeki o tekrar çocuk olabilmeyi ve o meraklanma isteğini tekrardan herkes de belki birazcık uyandırmak adına aldım mikrofonu. Arkadaşlar merak edebildiğiniz kadar merak edin, öğrenebildiğiniz kadar öğrenin. Sadece belki Ceren Hanım'a şunu sorabilirim, siz de az önce belirtmiştiniz. Ben aslında planlamanın uygulama tarafındayım fakat anlayarak uygulanması tarafındayım. Anlama kısmının bitip planlama aşamasına hangi noktada geçebileceğinize karar verebiliyorsunuz yani şunun şurasında aynı zamanda iyi bir plan ortaya çıkmasının bütün meslek gruplarıyla bir araya gelip yaklaşık 4.5-5 senemizi alırken, sonrasında onun uygulanma süreci nasıl takip ediyor. Ben maalesef bu konuda bilgisiz olduğum için biraz danışma ihtiyacı duydum. Teşekkürler.

Kübra CİHANGİR ÇAMUR: Çok teşekkür ediyoruz, güzel bir soru. Ben şimdi sunum sırası en sondan başlayarak bu tarafa doğru geleyim. Ceren'e bir soru da var genç öğrencimizden. Umutsuz umutsuz olmayın, bilgi çağındayız, bilgiye erişimle ilgili bütün sınırları zorlayabiliriz. Hiç erişemediğinizde mutlaka planlama camiasından destek alacağınızı bilin. Bence bu çok önemli, odamız özellikle bence bu konuda öğrencilere çok büyük destek oluyor ve olacaktır. Hiç bilgiye erişemiyoruz diye umutsuzluk olmasın ama şöyle bir bilgi erişimde sıkıntı olabilir: Kamudan aldığımız bilgilerde ciddi anlamda sorun olmaya başladı. Onu da aşmak için bir takım yollar of the record olarak paylaşılır. Evet, sevgili Ceren, ikişer dakika içinde toparlayabilirsek Çünkü ben tekrar teşekkür etmek istiyorum, öğlen arasında yemek molası verilecek, hala buradalar, dinlemek istiyorlar.

Ceren Gamze YAŞAR: Evet, bana çok kazık bir soru geldi, öncelikle. Yani, anlama kısmı bitip planlama kısmının başlaması, uygulamada cevaplaması zor bir soru. "En iyi tasarım, bitmiş tasarımdır" diye bir söz var mesela, ama bu karar anına, fotoğrafta "karar anı" dedikleri bir şey var, tam ne anda deklanşöre basman gerekiyor, işte o karar anına ulaşmak yıllarca fotoğraf bakmayı gerektiriyor. Mesela, yani sizin burada kuşanabileceğiniz, onu anlamak için yapabileceğiniz şey bilgiyi kuşanmak. Bizim Seydan hocamın dediği gibi, yetkilerimiz epey bir elimizden alındı. Şu an bizim kuşanabileceğimiz şey bilgi ve bu yani elimizdeki bu, artık sadece neredeyse, ve bir arada durmak. Yani Kübra hocamın dediği gibi, yalnız değilsiniz, biz de buradayız. Daha yaşça büyük meslektaşlarınız olarak, siz de çok yani gençliği biraz çalınmış bir kuşaksınız; pandemiyle, ekonomik krizle. Yani bahsettiğin şeyler, kitaba erişim mesela fiyatından vesaire... Yani sadece pandemi değil, ekonomik kriz oldu, deprem oldu. Gerçekten çok zor bir zamanda üniversite öğrencisisiniz. Sizi anlıyoruz, daha da fazla anlamak istiyoruz. Bir arada durmak lazım, gerçekten. En başında "meslek odamıza üye olalım" ya da "bir arada duralım" derken aslında bundan bahsediliyor. Her yıl burada buluşuyoruz ama onun haricinde de bir arada durmalıyız ve dediğim gibi bilgiyi kuşanmalıyız. Bütün soruların cevabı sanıyorum orada yatıyor. Biz kendimizi ne kadar bilirsek, o kadar iyi hazır olmak lazım yani şeye. Ve umudu da, yani, lüks bizim için umutsuzluk, anlatabiliyor muyum? Biz mecburuz umutlu olmaya. Yani bunu olumlu bir saikle söylemiyorum ama mecburuz biz umutlu olmaya. Çünkü önümüzde bir sürü sorun var ve bunların çözülmesi gerekiyor, ve biz çözmezsek, bizim meslek alanında başka kimse çözmeyecek. Kendi geleceğimiz için, sizin geleceğiniz için bu şekilde. Teşekkür ederim.

Ayşe IŞIK EZER: Biz teşekkür ederiz. Söyleyeceklerimden vazgeçtim, ben de Ceren'in, sevgili Ceren'in bıraktığı yerden gideceğim. Umut. Bizim bundan vazgeçmeye, umutsuz olmaya hakkımız olmadığını düşünüyorum çok açıdan. Şimdi bir an gözümün önüne okula girdiğim ve sonraki süreçler geldi, yaşadığımız. Bizim yaptığımız iş, hayatın kendisi; yani sosyal, ekonomik her türlü politikanın toplumsal yansımasını biçimlendiriyoruz. Bu anlamda da geniş bilgi, geniş bakış açısı ancak umudunuzu kaybetmediğinizde elde edersiniz ve o zaman yeni pencereleri görürsünüz. Bunu, öğrenciyken, okurken çok anlayamayabiliyoruz ama daha sonra bize bir düşünce biçimi öğretiliyor. İstemeseniz de öğreniyorsunuz, adını doğru koymasanız da. Çoklu veri değerlendirme yeteneğiniz gelişiyor beyninizde; ister ikili olsun ister çoklu. Hangi alanla ilgileniyorsanız farkında olmadan hiç farkınızda olmadığınız konuları algılama ve değerlendirme kapasiteniz genişliyor. Hayat da böyle bir şey. Dolayısıyla

biz o nedenle de hayatın içindeyiz. Yani şehir planlama eğitimini, son eğitim müfredatlarını bilmiyorum ama ben 1983 mezunuyum. O zaman da işte Orta Doğu Teknik Üniversitesi vardı, Ege Üniversitesi yeni kurulmuştu. İlk mezunlarındanım. O kadar olanaksızlıklar ve bilgiye erişme problemi yaşayarak 4 yıl geçirdik ki aslında bize öğretilen şey düşünme biçimi. O düşünce biçimiyle neyi, nerede arayacağınızı, bulacağınızı, hayatı nasıl yola sokacağınızı fark etmeden görüyorsunuz. Yüksek lisans için Orta Doğu Teknik Üniversitesi'ne geldiğimde olanaklar içinde "nasıl bunları başaramazsınız?" dediğim arkadaşlarım da oldu. "Başarı"yı burada tırnak içinde söylüyorum, hani o anki onların ulaşmak istedikleri hedef açısından. Çünkü orada hocalar şunu söylerdi: "Defter kitap açık, ODTÜ Kütüphanesi dahil, gidebilen gelsin, gitsin, gelsin" diye, İzmir'den. Şimdi bu doğrudan hayatın kendisi için olmayabilir ama öğrenciyken bunu fark etmiyoruz. Nasıl bir alan seçeceğiniz, çok geniş bir yelpaze var önünüzde. Bize içeriksizleştirilmiş bir imar planını öğretme dayatması… Sizlere, daha doğrusu böyle bir dayatma içindeyiz. İçerik yok, araştırma dediğim şey yine tırnak içinde ön bilgi ve değerlendirme kısmı aslında kağıda yansıyan kısmında. Dolayısıyla içeriksizlikten siz çıkarabilirsiniz. İklim değişikliği… Bir örnek vereyim, iklim değişikliği diye pelesenk oldu dilimize. Ben ona inanmıyorum, olmadığına değil, mutlaka var. O bizim üstün çabamızla acı bir şekilde yaşıyoruz. "Olmadığını" şu şekilde söylemek istiyorum: Korona sırasında, hayat, doğa kendini yeniler. Yani ne kadar bozduğunu bakmaksızın kendini yenileme kapasitesine geri kavuşur, yeni koşullarını oluşturur. 1030 yıl çatışmaların ortasındaki bölgede Munzur Milli Parkı'nda biz İran'dan Munzur'a kadar yaşam alanı olan bir ayı türünü tespit ettik. Yani insan faaliyetinin azalması açısından söylüyorum. Yani siz nereden çekilirseniz, İstanbul'da Uludağ görüldü. Bunu şu anlamda söyledim; söylediklerimin içinde elbette umut taşıma amacı da var ama doğru daha büyük bir oranı. Siz, elinizdeki mesleğinizi ya da uğraş alanınızı şimdi belirleyeceksiniz. O nedenle, o belirleme açısından çok ciddi bir yelpaze ve geniş bir konu var. İçeriksizleştirme dedim, iklim krizi dedim çünkü şunu söylemek istiyordum aslında: Doğal kaynaklar, çevre düzeni planlarındaki "çevre," "diyar" ve "etraf" olarak o anlamda kullanılıyor.Siz gerçekten o değerleri, doğal değerlerin bir pencere… Şimdi ilk aklıma gelen konuyu söyledim. İçeriklendirdiğimiz takdirde, kendi pencerelerinizi, sorumlu olduğunuz mesleğinize karşı da yeni pencerenizi bulmama ihtimaliniz olmadığını düşünüyorum. Umutla, sevgiyle.

Orhan SARIALTUN: Aslında deminki soruyu böyle biraz çekiştirerek çok güzel bir soruydu Bu arada eskiden, eski dönemlerde okullar farklı okullar analiz kısmını kaçırırdı. Yani içine dalan bir Akademi vardı bazı

okullar için söylüyorum. Bu, bilgisayar kullanımının artmasıyla birlikte, şimdi de benim gözlemim bu, birçok arkadaşım da benzer şeyler söylüyor, çok fazla analiz kısmında kalma. Yani "plan ne zaman?" diyoruz ya mesela; o yıllarca o öğrenci çalışmalarının ve yarışmasının şeyinde de bulundum, orada da görüyorum. Analiz, analiz, analiz... Burada Baykan Günay hocamı da anayım. Böyle hışımla anlatıp, "So what?" derdi, direkt şeyde keserdi, yani ne yaptın, plan yok diye itiraz ederdi. Hakikaten çok fazla akademi analiz kısmına fazla dalmaya başladı, planı kaçırıyor diye bir uyarı diyeyim. İkincisi, aslında şu an Türk Mühendis Mimar Odaları Birliği yönetiminin temel görevlerinden birisi... Ben bu kısmı çok önemsediğim için söylüyorum: meslek alanlarının birbirine karşı ilişkilerini ayarlamak, çatışmalarda çözüm üretmek.

Uzun yıllardır Makine Mühendisleri Odası'ndan TMMOB başkanı seçiliyor ama Makine Mühendisleri Odası'nın serbest çalışmasını koordine eden yönetmeliği 3 yıldır geçmiyor yönetimden. Çünkü neden? Sadece planlama için değil, tüm meslekler için bir daralma olduğundan her meslek yanlara çok kaymaya başladı. En çok taciz edilen meslek de bizim mesleğimiz. Yani öyle ki, şimdi bir plan yapacağınız bir yerde bir jeolojik etüt geliyor mesela. Etütün içinde şu kadar kat yapacaksın, bu kadar bilmem ne yapacaksın gelmeye başladı. Yani bir jeolojik etüt yorumunun ötesine giden, bizim meslek alanımıza giren şeylere, durumlara gelmeye başladı. Jeoloji Mühendisleri Odası'nın bir yönetmeliği var; birçok meslek alanına, başta da planlama olmak üzere, girmeye başladı. İller Bankası'nı çok uyardık ama yaptığı bir ihale nedeniyle Jeoloji Mühendisliği ofislerinin planlama iş bitirmesi var şimdi. O nedenle alana girmeye başladılar. Haritacılarla, mimarlarla zaten geçmişte yaşıyorduk. Ben konuşurken işte kentsel tasarım ortak bir alandır. Biz, çünkü diğer mesleklere göre eğitimimiz gereği bütün mesleklerle çalışmaya alışkın bir mesleğiz. Biz mimarlarla da çalışırız, işte peyzajcılarla da, farklı meslek alanlarıyla... Ama bu öyle bir noktaya gelmeye başladı ki meslek alanımız çalınır oldu. Geçtiğimiz dönem, bir önceki dönem, Orman Mühendisleri Odası'nın bir yönetmeliği gelmişti. Yönetimde konuşurken, inceleme komisyonu olarak, işte ziraatçılar, peyzajcılar, şunu, bunu yani yakın meslekleri söylemiştik. Yönetmelik öyle, onların yorumuyla pek fazla bir sorun yok, bir iki düzeltme yaptık diye yönetimden geçti. Sonra neyse ki bir maddi hata nedeniyle yeniden geldiğinde fark ettik ki korkunç bir diğer mesleklere taciz varmış. İnşaata, mimarlığa, şehir planlamaya kadar varan... Yani şöyle söyleyeyim, mobilya üretiminde dahi orman mühendisiz bir üretim olmayacağına varan, işte sandal üretiminden başka herhangi bir ahşap yapı yapan... Yani işte statiği ve mimarlığı falan ortadan kaldıran bir şeye dönüşmüş durumda.

Bizim meslek alanımız da öyle. O bakımdan, hangi alanda olursak olalım, alanımıza sahip çıkalım. Hem akademiye hem serbest piyasaya hem kamudaki arkadaşlarımıza da bunu söylüyorum. Bulunduğumuz her noktada, tabii ki birlikte çalışmaya açığız, öyle bir mesleğiz. Ama bizim alanımızın da gasp edilmesine izin vermeyelim diyorum. Teşekkür ederim.

Kübra CİHANGİR ÇAMUR: Çok teşekkür ediyorum. Yine Mert'in sorduğu soruyla bağlantılı olarak, bizim TMMOB Planlama Okulları Birliği'nin altyapısında ve ŞPO'nun desteğiyle 2000'li yıllardan beri kurmaya çalıştığımız PLANET (Planlama Eğitimi Derneği) altında bir akreditasyon süreci var. Bundan biraz bilgi vermek isterim. Bu süreç aslında umut verici. Mesleğin akreditasyonu ile hem eğitimdeki eşitsizliklerin azaltılması hem de uygulamada sağlayacağı olumlu gelişmeleri düşündüğümüzde çok önemli bir adım. Önümüzdeki Eylül ayına bu akreditasyon sürecinin başlamasıyla ilgili bir hedef koyduk. İki gündür aslında toplantılara çok katılamadım ama arka planda PLANET Planlama Derneği ve dün de TMMOB ile ilgili çalışmalarımız oldu. Sabah ve öğleden sonra birer oturum gerçekleştirdik. Belki yeni mezun olacak arkadaşlarımız için de önemli bir gelişme var: Genel kurulda, geçici yönetim kurulundan kalıcı yönetim kuruluna geçerken tüzüğümüzde bir değişiklik yaptık. Genç plancılar, bu akreditasyon derneğine üye olabilmek ve katkı sağlayabilmek için 10 yıllık bir deneyim gerektiriyordu. Ancak genç plancılardan gelen talepleri değerlendirerek, genel kurulda yeni mezunların da 10 yıllık deneyimi olana kadar genç plancı olarak bu çalışmalara destek verebileceği bir düzenleme yaptık ve tüzüğümüze koyduk. Bu anlamda bu çalışmalara katılmanızın çok değerli ve katkı sağlayıcı olacağını düşünüyorum. Belki bilgiye erişme anlamında da, derneğimizin altyapısı ve üst yapısı geliştikçe katkı sağlama ve içerik üretme özellikleri de artacaktır. Bu vesileyle bunu duyurmuş olayım. Evet, bugün panelimizi tamamladık. Katkı sağlayan üç konuşmacıya ve soru soranlara çok teşekkür ediyorum. 100. yıl için çok anlamlı bir toplantı olduğunu düşünüyorum. Belki önceki oturumlarda da söylenmiştir, ama bu 100. yılı değerlendiren bir genel katalog çalışması odamız için çok değerli olabilir. Bugüne kadar yapılan toplantıların içerikleri nelerdi, nasıl değişti, sonuçlar ne oldu? İleriye yönelik ne tür düşünceler konuldu? Örneğin, bizim 1990'lı yıllardaki öngörülerimiz 2000'lerde, 2010'lu yıllarda ne oldu? Bu tür soruları değerlendiren bir çalışmanın 100. yılda bir dökümünü yapmanın çok değerli olduğunu düşünüyorum. Daha önce böyle bir çalışma yapıldı mı bilmiyorum, ama yapılmadıysa, böyle bir şeyle kapatmak isterim. Geçmişi, bugünü ve geleceği değerlendiren bir çalışma çok anlamlı olacaktır. Katılımınız için çok teşekkür ediyorum.

IX. Oturum

Kentsel Politika ve Mekan

Moderatör: **Prof. Dr. Bilge ARMATLI KÖROĞLU**

Türkiye Şehir ve Bölge Planlama Sisteminde Kuram, Kılgı, Mevzuat ve Mülkiyet İlişkisi

Dr. Öğr. Üyesi Evrim KOÇ

***** Türkiye Planlamasının İlk Yüzyılında Kentsel Politika Bağlamında Kamusal Mekânın Temsil Durakları: Ankara Örneği

Dr. Öğr. Üyesi Yasemin İLKAY

***** Değişen Sokak Kavramı ve Yeni Yüzyılda Kamusal Alan Olarak Sokak, Mersin Örneği

Dr. Öğr. Üyesi Züleyha Sara BELGE

Ulus Devlet Politikalarının Kent Kimliğine Etkisi: Gökçeada-Kaleköy (Castro) and Zeytinli (Agioi Theodoroi) Köyleri Üzerine Bir İnceleme

Büşra MUNGAN, Prof. Dr. Mehmet OCAKÇI

**Bu bildiri yazarın isteği üzerine yayınlanmamıştır.*

Türkiye Şehir ve Bölge Planlama Sisteminde Kuram, Kılgı, Mevzuat ve Mülkiyet İlişkisi

Dr. Öğr. Üyesi Evrim KOÇ
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi-Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Özet

Bu çalışmanın amacı Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. yılında şehir ve bölge planlama meslek alanına bütüncül olarak bakıp kuram, kılgı, mevzuat ve mülkiyet bileşenlerinden oluşan bu sistemin ortamları itibariyle nasıl ilişkiler içinde işlediğinin ortaya konulmasıdır. Bu bağlamda kuram ile kastedilen teorik çalışmaların araştırmanın, eğitim ve öğretimin yer aldığı üniversite ortamı iken kılgı ile planlamanın gerçekleştirildiği uygulama ortamı ifade edilmektedir. Mevzuat ile planlama yasal zemini ile bu zeminin geliştirildiği özellikle Bakanlıklar ve yasama mercilerinin yer aldığı ortam kastedilirken mülkiyet ile ifade edilmek istenen ise özel ya da kamuda bulunan sahiplilik ve kamulaştırma gibi hususları da barındıran ortamdır. Bu doğrultuda betimleyici yöntemler kullanılmış ve Türkiye şehir ve bölge planlama sistemi bileşenlerinin mevcutta içine dönük yapısının (ayrık/kapalı/silsileli/kabuklu yapı) olduğu ortaya konmuştur. Bunun yerine yansıtıcı ve soğurgan bir yapı (bütünleşik/açık/yerel/hazırlıklı-proaktif) önerilmektedir. Bu doğrultuda bu çalışma, mevcut durumu çözümleme üzerinden yeni arayışlara altlık oluşturarak şehir ve bölge planlama meslek alanına katkıda bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kılgı, Kuram, Mevzuat, Mülkiyet, Şehir ve Bölge Planlama.

The Relationship between Theory, Practice, Legislation and Ownership in the Turkish City and Regional Planning System

Abstract

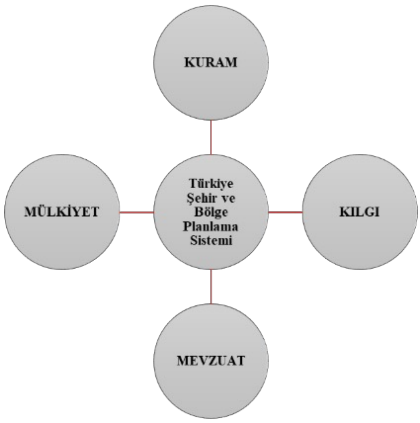
The aim of this study is to look holistically at the city and regional planning profession on the 100th anniversary of the Republic of Türkiye and to reveal how this system, consisting of theory, practice, legislation and ownership components, operates in relation to its environments. In this context, theory refers to the university environment where theoretical studies, research, education and training take place, while practice refers to the application environment where planning is carried out. While legislation refers to the legal basis of planning and the environment in which this basis is developed, especially Ministries and legislative authorities, what is meant by ownership is the environment that includes issues such as private or public ownership and expropriation. In this regard, historical and descriptive methods were used and it was revealed that the components of the Turkish city and regional planning system currently have an introverted structure (separate/closed/sequenced/shelled structure). Instead, a reflective and absorbing structure (integrated/open/local/prepared-proactive) is recommended. In this regard, this study contributes to the field of city and regional planning by providing a basis for new searches by analyzing the current situation.

Keywords: Practice, Theory, Legislation, Ownership, City and Regional Planning

1. Giriş

Günümüz dünyasında ekonomi, sağlık, siyaset, teknoloji vb. alanlarda yaşanan değişimler ve gelişmeler karşısında şehir ve bölge planlama, geleceğe yönelik kararlar üretmeye çalışmaktadır. Bir başka ifadeyle VUCA dünyasında yaşamaktayız, şehir ve bölge planlama alanı da VUCA dünyasında yer almaktadır. VUCA, İngilizce'de "volatility", "uncertainty", complexity" ve "ambiguity" kelimelerinin kısaltması (Roderick, 1998) olup Türkçe'de değişkenlik, belirsizlik, karmaşıklık ve muğlaklık kelimelerine karşılık gelmektedir. VUCA, 1985 yılında Warren Bennis ve Burt Nanus tarafından liderlik kavramı için kullanılmıştır (Harper & Row, 1987; aktaran Çiçek & Erkasap, 2023). 1990'ların sonunda ABD Kara Harp Akademisi tarafından ortaya atılan Soğuk Savaş sonrasındaki çok kutuplu yeni düzene atfen kullanılan bu kısaltma (Taskan vd., 2022), daha sonraları kaotik, istikrarsız ve hızla değişen çalışma ortamlarını tanımlamak amacıyla iş dünyasında kullanılmıştır (Lawrence, 2013; aktaran Taskan vd., 2022). Günümüzde askeri ve iş dünyası dışındaki alanlarda da kullanılmakta olup hızlı teknolojik ilerlemeler, yapay zekâ, siyasi istikrarsızlıklar, terör saldırıları, savaşlar, ekonomik dalgalanmalar, ekonomik krizler, afetler, göçler, COVİD 19 gibi pandemiler, iklim krizi gibi konular, bu değişkenlik, belirsizlik, karmaşıklık ve muğlaklıklara örnek olarak verilebilir. Daha somut olarak şu şekilde örneklendirilebilir: iklim değişikliği bağlamında yaşanan ani hava olaylarının yapılar, insanlar ve altyapı sistemleri üzerinde yarattığı etkiler; büyük veri ve yapay zekâ uygulamalarının anlaşılması, farklı disiplinlere uyarlanabilmesi ve yarattığı hukuki/etik sorunlar; depremler sonrası toplum, eğitim, yapılı çevre ve kültürel mirasta yaşanan kayıplar ve hasarlar, kısa ve uzun vadede ihtiyaç duyulan ekonomik, fiziksel, sosyal, çevresel vb. çalışmalarının çok boyutluluğu. Değişkenlikler, belirsizlikler, karmaşıklıklar ve muğlaklıklara karşı geliştirilen çözüm VUCA'sı ise vizyon (vision), anlayış (understanding), netlik (clarity) ve çeviklik (agility) olarak tanımlanmaktadır (Johansen, 2014'den aktaran Codreanu, 2016). Bu çalışma, bu çözüm yaklaşımının şehir ve bölge planlama disiplinine de uygulanabileceği kabulüne dayanmaktadır. Bu doğrultuda şehir ve bölge planlama disiplininde vizyon, anlayış, netlik ve çevikliğin sağlanabilmesi üzerinden bakıldığında bu durum, iletişim, koordinasyon ve sürekliliğin sağlanması gerekliliğini de beraberinde getirmektedir. Bir başka ifade ile bu çalışmanın temel önermesi, vizyon, anlayış, netlik ve çevikliğin sağlanabilmesi için şehir ve bölge planlama sistemi bileşenlerinin birbiri ile iletişim kuran, koordinasyon içinde bulunan ve bunun sürekliliğini sağlayan nitelikte olması gereklidir. Bu bağlamda şehir ve bölge planlama sisteminin iletişim, koordinasyon ve sürekliliğini sorgulamak için de bu sistemin

bileşenlerinin ilişkisini anlamaya odaklanmak yol gösterici olacaktır. Bu çalışma kapsamında, Türkiye Şehir ve Bölge Planlama sisteminin temel bileşenleri, kuram, kılgı, mevzuat ve mülkiyet olarak ele alınmaktadır. Bu bağlamda kuram ortamı ile kastedilen teorik çalışmaların, araştırmanın, eğitim ve öğretimin yer aldığı üniversite ortamı iken kılgı ile planlamanın gerçekleştirildiği özellikle yerel yönetimler (belediyeler, il özel idareleri), özel sektör vb. uygulama ortamı ifade edilmektedir. Mevzuat ile planlama yasal zemini ve bu zeminin geliştirildiği özellikle Bakanlıklar ve yasama mercilerinin yer aldığı ortam kastedilirken mülkiyet ile ifade edilmek istenen ise özel ya da kamuda bulunan taşınmaz sahipliliğini barındıran ortamdır.



Resim 1: Türkiye Şehir ve Bölge Planlama Sisteminin Temel Bileşenleri

Bilimsel yazınında Türkiye'deki şehir ve bölge planlama alanında kuram ve kılgıyı birlikte ele alan, mevzuata odaklanan veya mülkiyete yönelik çalışmalar olmakla birlikte bu dördünün ilişkilerini inceleyen çalışmalara ihtiyaç bulunduğu görülmektedir. Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı, Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. yılında bugün gelinen şehir ve bölge planlama meslek alanına bütüncül olarak bakıp bir sistem olarak ele alarak bu sistemin bileşenlerinin nasıl ilişkiler içinde işlediğini ortaya koymak ve planlamada iletişimin rolünün önemini göstermektir. İleride yapılması düşünülen daha kapsamlı bir çalışmanın bir ön çalışması ve bir ön kavrayış çabası olarak ortaya koyulan bu çalışma, planlama ortamının bu dört bileşenini konu alarak mevcut durumu çözümleme üzerinden yeni arayışlara altlık oluşturmayı ve böylece şehir ve bölge planlama meslek alanına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

2. Kavramsal Çerçeve

"Kuram"ın Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından ifade edilen ilk kelime

anlamı, "sistemli bir biçimde düzenlenmiş birçok olayı açıklayan ve bir bilime temel olan kurallar, yasalar bütünü; nazariyat, nazariye, teori"dir (TDK, 2022). İngilizce'de "theory" olarak kullanılan ve Türkçe'de sıklıkla teori olarak kullanılan bu kelimeye etimolojik olarak bakıldığında gözlem ve nazariye anlamlarına gelen Fransızca "théorie" kelimesinden ve görüş, bakış, gözlem anlamına gelen Yunanca "theōría" kelimesinden alıntılandığı görülmektedir (URL 1). Kuram kelimesinin Türkçe kurmak fiiline dayanması karşısında kılgı da Türkçe kılmak fiiline dayanmaktadır. Bu doğrultuda kılgı, "uygulama" olarak sözlükte karşılığını bulmaktadır (TDK, 2022). İngilizce'de "practice" olarak kullanılan ve Türkçe'de sıklıkla "pratik" olarak ifade edilen bu kelimenin etimolojisine bakıldığında eylem ve işlev anlamlarına gelen Fransızca "pratique" ve Yunan "praktikós" sözcüklerinden alıntılandığı görülmektedir (URL 1). Mevzuat, "Bir ülkede yürürlükte olan yasa, tüzük, yönetmelik vb.nin bütünü" ve mülkiyet ise sahiplik anlamına gelirken (TDK, 2022) İngilizce'de sırasıyla "legislation" ve "property"/"ownership" olarak yaygın kullanıma sahiptir.

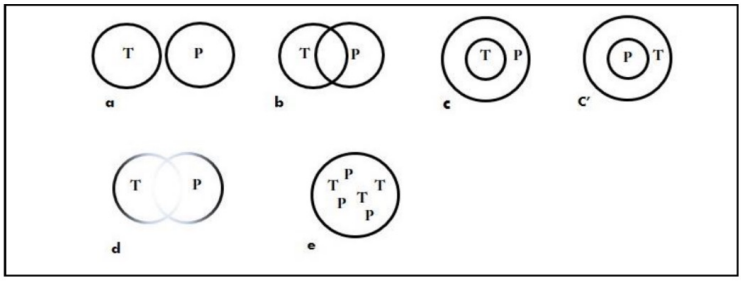
Birçok disiplin kuram ve kılgı üzerine çalışmalar yapmakta ve tartışmalar yürütmektedir. Şehir ve bölge planlama alanına bakıldığında "kuram ve kılgı" veya "kılgı ve mevzuat" üzerine yoğunlaşan çalışmalar bulunmakta olup birinden diğerine, ikisi arasındaki duruma veya uygulama-mevzuat ilişkisine yönelik kategorilendirmeler yapılabilir:

- Teori ve pratik arasında çatışma veya boşluk (Alexander, 1997; Eraydın & Frey, 2018; Gualini, 2015; De Neufville, 1983; Pissourios, 2013; Susskind, 1973),
- Teori ve pratik arasındaki değişim, köprü, işbirliği veya etkileşim (Aksümer, 2023; Cynthia & Maria, 1997; Durning, 2004; Goodman vd., 2022; Hurley & Taylor, 2016; Hurley vd., 2016; Kaya, 2002; Porter, 2015; Scott vd., 2013; Scott & Roweis, 1977; Sorensen & Auster, 1999; Taşan-Kok vd., 2017; Zhou, 2018;),
- Pratiği teoriye dönüştürmek veya uygulamayı teorikleştirmek (Boelens, 2010; Bounds & Phibbs 2017),
- Teorinin uygulamayı etkilemesi, teoriden pratiğe veya teoriyi uygulamak (Alexander, 2010; Hoch, 2011; Andersen & Skrede, 2017; Boelens, 2010; Grant, 2023; March, 2010; Zoral & Varol Özden, 2016).
- Mevzuat, mülkiyet, politika, hukuk ve uygulama sorunları (Bademli, 2002; Duyguluer, 2006; Ersoy, 2005; Keleş, 1993; Keleş vd., 1999; Keleş, 2022; Keleş, 2023; Keleş & Mengi, 2017; Keleş vd., 2021; Keskinok, 2022; Öztürk & Çıracı, 2010; Tekeli, 2006; Tekeli, 2011;

Tekeli, 2013; Tekeli, 2014; Tekeli, 2017; Yavuz vd., 1973)

Araştırma çalışmasının bilimsel hedefleri ile uygulamanın bağlama özgü itici güçleri arasında temel bir gerilim bulunmaktadır (Durning, 2004 ve Davoudi, 2006'dan aktaran Hurley vd., 2016). Bilimsel yayınların ücretli olmaları ve dillerinin elitist olarak algılanması bilimsel yayınlara erişim engelleri (Taylor & Hurley, 2015'ten aktaran Hurley vd., 2016) arasında ifade edilebilir. Taylor & Hurley (2016) "Pek Çok İnsan Bu Şeyleri Okumuyor": Avustralya Planlama Pratiğinde Kentsel Araştırma isimli çalışmalarında araştırmayı özümsemek ve onu planlama pratiğine uygulamak için gereken kaynakların ne ölçüde hafife alındığının altını çizmekte, araştırma ve uygulama arasındaki bilgi alışverişinin önünde önemli engellerin bulunduğundan ayrıca halk, uygulayıcı ve farklı akademik tartışmalar arasındaki kopukluktan bahsetmektedir. Bu tür çatışma alanlarının yanında, Foroughmand Araabi (2018) tarafından kuram (teori) ve kılgı (pratik) ilişkisine yönelik 6 tipoloji şeklinde sunulmaktadır:

a) Teori ve pratiğin ayırt edilebilir ve farklı faaliyet alanları olarak;
b) Örtüşen alanlarla ayırt edilebilir;
c) Uygulama teoriden daha kapsamlıdır;
d) Teorik uygulamadan daha kapsamlıdır;
e) Teori ve pratik birbirinden kolaylıkla ayırt edilebilir ancak farklı konsantrasyon alanları vardır;
f) Teori ve pratik birbirinden ayırt edilemez.



Resim 2: Türkiye Şehir ve Bölge Planlama sisteminin temel bileşenleri (Foroughmand Araabi, 2018)

1980 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'nde "Kent Planlamada Kuram ve Kılgı Semineri" düzenlenmiştir. Bu kapsamda Tekeli (1980), uygulamanın, planlamanın esas varlık nedeni olduğunu ifade ederek plan ve uygulama kavramlarının birbirine göre konumları açısından planlama kuramlarında üç tutumun olduğundan bahsetmiştir: (i) Planlama ve uygulamayı tamamen iki ayrı

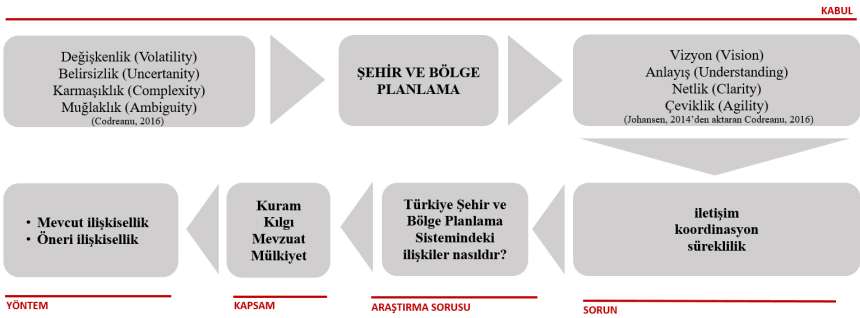
işlem olarak ele alan yaklaşım, (ii) Planlama ve uygulamayı birbirini devamı olan sürekli işlemler olarak düşünen yaklaşım, (iii) Planlamaya bir toplumsal eylem olarak yaklaşmak. Tankut (1980) uygulamanın, kılgı içinde içerilmişse de kılgıya eşit olmadığını ifade etmiştir. Bu doğrultuda kılgının, planlamayı ve planlamanın hayata geçmesini (eylemi) kapsayabileceği anlaşılmaktadır.

Kaya (2002) Türkiye'de planlama mesleğinin batıdaki örneklere göre daha yakın zamanda kurumsallaşmış olmasının mevcut planlama uygulamalarının anlaşılmasını zorlaştırmakta olduğundan bahsetmektedir. Aksümer (2023), çalışmasında planlama uygulaması ile akademik bilgi arasındaki ilişkiyi göstermek amacıyla Türkiye'de özel, kamu ve akademik sektörlerde çalışan plancılara odaklanmış ve şu hususlara dikkat çekmiştir:

- Planlama yaklaşımları ve teknikleri konusunda hem özel planlama ofisleri hem de belediye plancıları, mevzuatın kapsamı dışına çıkmamakta, dolayısıyla yenilikçi yaklaşımlar nadiren kullanılmakta ya da hiç kullanılmamaktadır.
- Türkiye'deki uygulayıcıların, akademisyenlerin önerdiği yaklaşımları giderek daha fazla benimsedikleri görülmemektedir.
- Belediye plancıları daha fazla akademik bilgi içeren çalışmalar yürütebiliyorlar ve akademisyenlerle iş birliği yapmaya istekliler. Tersine, özel sektör planlamacıları nadiren akademik bilgiye yer verirler ve akademisyenlerle işbirliği yapmaya isteksizdirler.
- Akademisyenler planlarda yanlış bir şeyler bulmaya çalışan rakipler olarak görülüyor ve planlama sürecinde iş arkadaşı olarak görülmüyorlar.

3. Çalışmanın Kapsamı ve Yöntemi

Bu çalışma, yazarın Türkiye'de bir şehir ve bölge plancısı olarak uygulama ve akademik alandaki gözlem ve deneyimlerinden yararlanmaktadır. Bu doğrultuda, çalışmanın ilk aşamasında Türkiye Şehir ve Bölge Planlama sisteminin temel bileşenlerine (kuram, kılgı, mevzuat ve mülkiyet) ilişkin kategorilendirme ve örneklemeler sunularak Türkiye şehir ve bölge planlama mevcut sistemi betimleyici bir yöntemle ortaya konmaktadır. Ardından bu bileşenlerin ilişkileri üzerinden geliştirilen bir planlama sistemi önerisi sunulmaktadır.



Resim 3: Çalışmanın Genel Çerçevesi

4. Türkiye Şehir ve Bölge Planlama Sisteminin Bileşenleri – Mevcut İlişkisellik: İçine Dönük Yapı (Ayrık/Kapalı-Kabuklu/Silsileli Yapı)

Türkiye Cumhuriyeti'nin 100 yıllık geçmişinde şehir ve bölge planlama sisteminin kuram, kılgı, mevzuat ve mülkiyet bileşenleri incelendiğinde her bir bileşenin değişim geçirdiği görülmekte olup bu tarihsel sürece ilişkin ilerleyen dönemde ayrıca yayın yapılması planlanmaktadır.

Günümüzde kuram ortamı, bilimsel ve etik olandan beslenerek teori, araştırma ve eğitim ortamı sunmaktadır. 2023 yılı itibariyle Türkiye'nin yedi bölgesinde toplam 26 ilde yer alan 36 üniversitede, Ankara'da 6, İstanbul'da 5, İzmir'de 3, Konya'da 2 adet olmak üzere, 40 farklı şehir ve bölge planlama lisans programı ile İngilizce veya Türkçe olarak eğitim verilmektedir (YÖK Atlas, 2023). Günümüz konjektüründe bir yandan şehir ve bölge plancısı bulunmayan belediyeler bulunurken bir yandan da işsizlik sorunu ile karşı karşıya bulunan şehir ve bölge planlama mezunları bulunmaktadır. Bununla birlikte toplumda, şehir ve bölge plancısının adı hala harita veya çevre mühendisi gibi dirsek temasında bulunduğu diğer meslekler ile karıştırılmakta olup bu anlamda Türkiye'de henüz tam yerini bulamamış durumdadır. Kuramın temel otoritesi üniversitelerde eğitim ve öğretimin yanında, araştırmalar ve uygulama projeleri yürütülmekte, yayınlar üretilmekte, uygulama ve araştırma merkezlerinde çalışmalar yürütülmekte (İstanbul Üniversitesi-Şehir Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi, İTÜ-Çevre ve Şehircilik Uygulama ve Araştırma Merkezi, MSGÜ-Şehircilik Uygulama ve Araştırma Merkezi, ODTÜ-Kentsel ve Bölgesel Araştırmalar Ağı-KBAM vd.), hukuk alanına bilirkişilik görevi sunulabilmekte ve yerel yönetimlere danışman ya da plan müellifi olunabilmektedir. Üniversitelerde üretilen bilimsel projeler ve

danışmanlıklar, kılgı ortamı yani yerel yönetimler veya yerel halk ile kesişme alanları oluşturabilmektedir. Ayrıca, uygulamaya dönük rehberler (Peker & Ataöv Demirkan, 2020) geliştirilmesi veya mevzuata yönelik araştırmalar yoluyla da kuram ortamı, kılgı ve mevzuat ortamlarını besleyebilmektedir. Bununla birlikte öğrenciler açısından bakıldığında planlama stüdyoları, kuramdan beslenmekte ve aynı zamanda bu kapsamda yapılan araştırma, etüt ve görüşmeler sayesinde öğrenciler ve akademisyenler kılgı ortamına temas edebilmektedirler. Ayrıca öğrencilerin staj dönemlerinde kılgı ortamını deneyimlemeleri de bir diğer kısmi kesişme alanıdır. Kılgının kuram ortamı ile temas ettiği bir diğer alan ise misafir öğretim görevlisi olarak derslere veya planlama stüdyosu jürilerine katılmak olarak ifade edilebilir.

Kılgı ortamında yerel yönetimler, karar vericiler, meclisler, liderler, kanaat önderleri, yatırımcılar ve şehir ve bölge plancıları (kamu/özel) gibi farklı gruplar yer almakta olup kılgı hem politik hem de teknik bir ortamı temsil etmektedir. Kılgı ortamı temel olarak mevzuattan beslenmektedir. 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili yönetmelikleri gereği, imar planlama hiyerarşik ve kademeli sisteminde farklı ölçeklerde ve yetki alanlarında planlar ve projeler bulunmaktadır (çevre düzeni planı, nazım imar planı, uygulama imar planı, koruma amaçlı imar planı, kentsel tasarım vb.). Temsili demokrasi doğrultusunda İl Genel Meclisi veya Belediye Meclisi veya Büyükşehir Belediye Meclisi ile bu meclislerin komisyonları imar planlama karar süreçlerinin parçalarıdır. Kılgının, mülkiyet alanıyla teması, daha çok bilgilendirme düzeyindeki imar planı askı süreçlerinde itiraz yoluyla veya hukuk alanında açılan davalarda alınan kararlar yoluyla olabilmektedir. Planlamaya esas kurum görüşlerinin alınması da bir bağlamda katılım olarak değerlendirilebilir. Bunların dışında, plan yapıcıların insiyatifine dayalı olarak planlama süreçleri, vatandaş, paydaş veya sivil toplum katılımını içerebilmektedir. Türkiye Belediyeler Birliği, Marmara Belediyeler Birliği, Tarihi Kentler Birliği gibi birlikler, eğitimler düzenlenmesi, mevzuat taslaklarının değerlendirilmesi, forumlar gerçekleştirilmesi gibi yollarla kılgı, kuram ve mevzuat ortamlarına temas edebilmektedir.

Mevzuat ortamı, Anayasa çerçevesinde, normlar hiyerarşisine dayalı, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin yasamayı ve bu doğrultuda ilgili kurumların ise yürürlük süreçlerini gerçekleştirdiği bir ortamdır. Politika, denetim, merkezi yönetim ve taşra yetkilileri, mevzuat geliştiriciler ve imar hukuku gibi kavramlara rastladığımız politik, teknik ve hukuki bir alandır mevzuat ortamı. Merkezi yönetim ve Bakanlıklar nezdinde mevzuat geliştiren daireler bulunmakla birlikte yerelin yani kılgı ortamının da yönetmelik

düzenleme yetkileri olabilmektedir. Kılgı ortamı, temel olarak mevzuatın uygulayıcısı olup kılgı ortamının mevzuat ortamı ile teması genellikle yetki ve sorumluluklar çerçevesinde, kurum görüşü sorma süreçlerine dayalı ve silsileli bir şekilde, yazışmalar üzerinden bir iletişime dayanmaktadır ve buradaki süreçler yukarıdan aşağıya ve ağır işlemektedir. İmar hukuku ise imar planları, imar uygulamaları, kamulaştırma, kentsel dönüşüm, koruma, gayrimenkul değerleme gibi pek çok alanda şehircilik ve planlama ilke ve esasları veya kamu yararını gözeterek uyuşmazlıkları gidermeye çalışan kararlar üretmektedir. Bu süreçte ihtiyaç duyulan bilirkişi raporları, kılgı ve kuram ortamlarından beslenebilmektedir. Türkiye'deki güncel durumda meslek odaları, dernek ve vakıf gibi sivil toplum kuruluşlarını, mevzuat ve kuramlar doğrultusunda kılgıyı izleyen ve hukuk yoluyla katılım sağlamaya çalışan bir ortam olarak tanımlamak mümkündür. Bu bağlamda sivil toplum kuruluşları, kamuoyu bilgilendirmeleri, basın açıklamaları, yayınlar üretilmesi (TMMOB ŞPO, 2021), davaların açılması (TMMOB ŞPO, 2023), kolokyum-sempozyum-çalıştay-yarışma gibi etkinlikler, mevzuatlara dair öneriler geliştirme (TMMOB ŞPO, 2001) gibi yollarla hem kuram hem de kılgı ortamı ile iletişim kurabilmektedir.

Mülkiyet ise kamu veya özel sahiplilikte bulunan gayrimenkul olup tapu ile belirlenmiş ve kadastral olarak koordinatları yeryüzünde belli bir alana tekabül eden fiziksel ve coğrafi bir varlığa işaret etmektedir. Mülkiyet, Atalardan gelen ve geleceğe bırakılan miras olarak veya aidiyet duygusunu barındırması nedeniyle manevi bir karakterinin bulunmasının yanında yaşam alanı ya da iş-gelir kaynağı sağlayabilen sosyolojik bir öneme de sahiptir. Bununla birlikte yatırım, yapılaşma, spekülasyon ve ranta konu olması ile ekonomik bir unsurdur. Bu çok boyutlu haliyle bir mülkiyet, malik veya hissedar gibi sahipliliklere; yatırımcı, kiracı, müteahhit gibi aktörlere; arsa, arazi, tarla, bağ, bahçe gibi vasıflara; imar planı, plansız, parselasyon planı, ifraz, tevhid, aplikasyon krokisi, imar durumu, imar parseli, tescilsiz parsel, şuyulu parsel, tecavüzlü parsel, takas, trampa, tapu şerh ve beyanları, arsa değer artışı, eşdeğer alan, ayrık nizam, bitişik nizam, TAKS, KAKS, emsal, kat koşulu, bahçe mesafesi, ticaret alanı, konut alanı gibi imar ve planlamaya ilişkin tanımlamalara konu olabilmektedir. Bununla birlikte mülkiyetin kamudan özele geçişi-özelleştirme, özelden kamuya geçişi-kamulaştırma, kamu yararı, üstün kamu yararı, acele kamulaştırma, kamulaştırma planı, kamulaştırmasız el atma gibi kavramlar da bu alanda yer almaktadır. İmar planlamaya ilişkin olarak mülkiyet sahipliliğinin beklentisi, yaşanabilir bir kentsel alan talep eden örnekler olabilirken "İmar gelecek mi?" sorusunu soran, imar planının kat adedini sorgulayan, mevcut halinden fazlasını talep eden bir başka ifade ile müteahhittin toprak sahiplerine daire sunabileceği

caziplikte olmasını talep eden, yani yukarıdan aşağıya sunulan planlama ve bunun bir araç olarak görüldüğü örnekler de bulunmaktadır. Mülkiyet ve kılgı alanının teması, imar planları ve parselasyonlarına yapılan itirazlar veya açılan davalar ile olabilmektedir. Ayrıca Dilekçe Kanunu veya BİMER ve CİMER gibi Bilgi Edinme Kanunu aracılığıyla da olabilmektedir. Bunun yanında kuramdaki katılımcı planlama yaklaşımlarından beslenerek kılgı sürecini vatandaş katılımı ile destekleyen planlama çalışmaları da olabilmektedir. Ancak mülkiyet, güncel mevzuatta bir katılım aracı olarak yer bulamamıştır. Koruma amaçlı imar planlarında bir dönem yer alan katılım toplantıları da günümüz mevzuatında artık bulunmamaktadır.

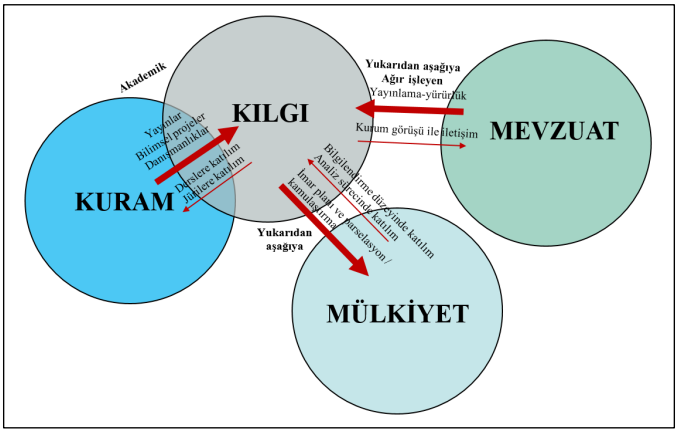
Bu doğrultuda günümüz Türkiye şehir ve bölge planlama sisteminin temel bileşen ortamlarını Tablo 1'de yer alan altı kategori ile tanımlanmak mümkündür.

Tablo 1: Türkiye Şehir ve Bölge Planlama Sisteminin Temel Bileşen Ortamlarının Kategorilerle Tanımlanması

	KURAM	KILGI	MEVZUAT	MÜLKİYET
Temel Boyutlar	Bilimsel Akademik Etik	Politik Teknik Yetki ve Sorumluluk	Politik Teknik Hukuki	Fiziksel-coğrafi Manevi Sosyal Ekonomik
Tanım	Teori Paradigma	Pratik Uygulama Eylem	Hukuk Kuralları ve Politikalar	Sahiplik Mülk – Gayrimenkul – Taşınmaz Arsa, Arazi, Tarla, Bağ, Bahçe vb. Vasıflar
Otoriteler	Üniversitelerdeki Şehir ve Bölge Planlama Bölümleri ve Programları (Devlet / Vakıf)	Yerel Yönetimler Belediyeler Büyükşehir Belediyeleri İl Özel İdareleri Meclisler Özel Planlama Büroları	Cumhurbaşkanlığı Yasama Mercileri Yargı Organları Bakanlıklar ve Taşra Teşkilatı Merkezi yönetimler Kalkınma ajansları	Özel Mülkiyet Sahibi Kamu Mülkiyeti Sahibi
Kapsam	Araştırma Teknik Eğitim-öğretim Danışmanlık Rehberlik Bilirkişilik	Planlama Kentsel Tasarım Bilirkişilik Meclis ve Karar Süreçleri Askı ve İtiraz Süreçleri	Yasal Düzenleme Yürütme Denetleme Yargı	İmar Planlı, Plansız, Parselasyon Planlı, İfraz, Tevhid, Aplikasyon Krokisi, İmar Durumu, İmar Parseli, Tescilsiz Parsel, Şüyulu Parsel, Tecavüzlü Parsel, Takas, Trampa, Tapu Şerh ve Beyanları, Arsa Değer Artışı, Eşdeğer Alan
Aktörler	Akademisyen Şehir ve Bölge Plancıları Öğrenciler (Şehir ve Bölge Plancısı Adayları)	Şehir ve Bölge Plancıları Plan Müellifleri Yerel Yöneticiler İdareciler Meclis Üyeleri	TBMM Mevzuat Geliştiriciler TMMOB / Vakıflar / Dernekler	Malik Hissedar Yatırımcı Kiracı Müteahhit
Ürünler	Projeler (Araştırma / Uygulama) Yayınlar Tezler Danışmanlık Plan Müellifliği Rehberler Mevzuat Taslakları-Görüşleri Bilirkişi Raporları	Çevre Düzeni Planı Nazım İmar Planı Uygulama İmar Planı Koruma Amaçlı İmar Planları Plan Değişiklikleri Kentsel Tasarım proje ve Rehberleri Bilirkişi Raporları	Uluslararası Belgeler Yürürlükteki Yasal Düzenleme ve Belgeler Yasa, Tüzük, Yönetmelik vb. Kalkınma planı / Bölge Planı Davalar ve Kararları	Parselasyon İmar Parseli Tescilsiz Parsel Kamusal/Özel Mekân

Kuram alanı olan üniversitelerdeki şehir ve bölge planlama bölümlerinde temel lisans eğitimini alan meslek insanları, şehir ve bölge plancıları, kılgı alanındaki yerel yönetimlerde imar planlama bölümlerinde, özel planlama bürolarında, bakanlık merkez veya taşra teşkilatında planlama, denetim, karar üretme ve mevzuat geliştirme gibi düzeylerde yer alabilmektedir. İmar planları, ilgili mevzuatlar doğrultusunda, özel, kamu veya tescilsiz mülkiyete konu arazilerde, resen veya talep üzerine, yerel veya merkezi yönetimlerce, farklı ölçeklerde, onaylı hâlihazır haritalar üzerine, kurum görüşleri-araştırma-analiz-etütler sonrasında rapor ve lejantları ile birlikte hazırlanan, nüfus grubuna göre belirlenmiş plancı karne grubu yeterliliğine sahip şehir ve bölge plancıları tarafından imzalanan ve ilgili meclisler/merciiler yoluyla karara bağlanan belgeler bütünüdür. Şehir ve bölge planlama sisteminin temel ürünü olan imar planlarına ilişkin iş ve işlemler, yetkiler ve sorumluluklar çerçevesinde ve kararlar ile yürümektedir. İmar planı yapma kararı (mülkiyet ya da yönetimde), imar planı kararı (şehir ve bölge plancının takdiri), imar komisyonu kararı (meclis üyeleri), meclis kararı (meclis üyeleri), Kurul veya Komisyon kararları (Kültür varlıklarını Koruma Bölge Kurulu, Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu, Toprak Koruma Kurulu), onay-karar (Bakan, Özelleştirme, TOKİ) gibi pek çok karar türü ve karar alma ortamı vardır. Bu süreçlerde şehir ve bölge plancısının rolünün temel olarak teknik anlamda ve idari düzeyde işlemleri yürütmek olduğu görülmektedir.

Türkiye şehir ve bölge planlama sisteminin bileşenleri, ayrık/kapalı-kabuklu/silsileli yapıdadır yani içine dönük bir yapıya sahiptir. Bir başka ifade ile her biri, iş ve işlemleri tanımlı bir şekilde yürüten yetkiler ve sorumluluklar olarak ifade edilebilmektedir.



Resim 4: Türkiye Şehir ve Bölge Planlama Sisteminin Bileşenleri – Mevcut İlişkisellik: İçine Dönük Yapı (Ayrık/Kapalı-Kabuklu/Silsileli Yapı)

Kuram-kılgı-mevzuat-mülkiyet birbiri ile temas edebilmekte ve iletişim kurabilmekte veya aralarında boşluklar/gerilimler barındırmaktadır. Kuram-kılgı-mevzuat-mülkiyetten birinin varlığı bir diğerinin sağlıklı olmasını garantilememektedir. Tablo 2'de bu dört bileşenin farklı ilişki biçimleri örneklemeler ile tanımlanmıştır. Bu durum ilişki kurmanın yeterli olmadığını göstermektedir. Ayrıca nasıl etkili iletişim kurulması gerektiğinin anlaşılması ihtiyacını doğurmaktadır.

Tablo 2: Türkiye Şehir ve Bölge Planlama Sisteminin Bileşenleri İlişki Durumlarına Dair Örneklemeler

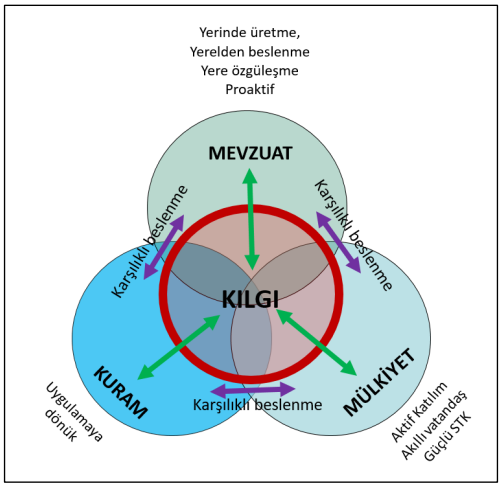
İlişki Durumu	Örneklemeler
Kuramın mevzuata yansımaması veya mevzuatın, kuramın gerisinde kalması	"Katılımcı Planlama yaklaşımının mevzuata yansımaması"
Kuramın kılgıya uygulanması	"Bahçekent yaklaşımının planlama ve eyleme dönüşmesi"
Kuramın kılgıya uygulanamaması	"İletişimsel planlama paradigmasının planlama ve eyleme dönüşmemesi"
Planlamanın uygulanması	"18. madde uygulaması yapılması" "Yapılaşmaların gerçekleşmesi"
Planlamanın uygulanmaması/uygulanamaması	"Parselasyon yapılmaması" "Mülk sahibinin eylemsizliği / herhangi bir yapılaşmaya gitmemesi"
Planlama olmadan uygulama olması	"Kaçak yapılaşma-Parselasyon ile yapılaşma"
Mevzuatın planlamayı atlaması	"İmar planında konut olarak planlı bir alanda yönetmelik ile ticaret olarak yapılaşma hakkı verilmesi"
Mevzuata aykırı şekilde kılgının izinlendirilmesi	"İmar planına aykırı şekilde ruhsat/yapı kullanım izni düzenlenmesi"
Mülkiyet sahibinin planlamayı ve mevzuatı atlaması	"Plan, tarım görüşü vb. olmadan parselasyon ile hobi bahçesi yapılması"
Mülkiyetin sahibinin mevzuat dışı eylemini, mevzuatın yasallaştırması	"İmar affı"
Hukuk kararının kılgıyı bozması	"İmar planının bir kısmının hukuken bozulması ile planın bütünlüğünün de bozulmuş olması"
Mevzuatın kılgıyı ve mülkiyet yapısını bozması	"Acele kamulaştırma ile planın ve mülkiyetin parçalı hale gelmesi"
Mülkiyet sahibinin kılgıyı bilmemesi	"Mülkiyet sahibinin plandan haberinin olmaması, askı sürecini takip etmemesi, itiraz etmemesi"
Kılgının kılgıya aykırı olması (ölçekler arası)	"Nazım imar planına aykırı uygulama imar planı onaylanması"
Kılgının kılgıya aykırı olması (planlama ve eylem arasında)	"İmar planına uygun olmayan parselasyon yapılması"
Eylemin planlamaya aykırı olması	"İmar planında 3 kat yapılaşma hakkı olan bir alanda daha fazla kat inşa edilmesi"
Mevzuatın kılgıyı cevaplamakta yetersiz kalması	"Mekânsal strateji planın sadece tanımda yer alıp uygulama hüküm ve detaylarının olmaması"
Mülkiyet sahibinin başka bir mülkiyeti yok sayması	"Mülkiyetin, yapılaşma ile başka bir mülkiyete tecavüz etmesi"
Planın uygulanması ama planın amacına ulaşmaması	"Planlı bir alanda yatırımcı bulunamadığından planın hayat bulamaması"
Planın mülkiyetin (yerin) ruhunu yok sayması	"Köy yerleşik dokusunun olduğu bir alanda planla başka/kentsel kullanımların getirilmesi"
Mevzuatla aynı yetkinin farklı yönetimlerce kılgıya dönüşebilmesi	"Yerelde ve merkezde planlama yetkilerinin çakışması
Kılgının/kılgısızlığın mülkiyette spekülasyon yaratması	"Planın/plansızlığın arsa/araz fiyatlarını etkilemesi"
Mülkiyet sahibinin eylemsizliğinin kılgıyı etkilemesi	"Kültür varlığı yapısını atıl bırakarak yapının yıpranmasının önünün açılması"
Mülkiyet sahibinin kılgıyı görmezden gelmesi	"Parselasyonun gerçekleşip kamuya ait alanların yaratılmasına rağmen mülkiyetin eski mülkiyet sınırlarında olmayı ısrar etmesi"
Mülkiyet sahiplerinin mevzuatı anlayamaması	"Mülkiyet sahibinin bilinçsizliği veya mevzuatın anlaşılır dilde olmaması"
Mevzuat geliştiricilerin kılgıyı gerçekleştirenleri anlayamaması	"Merkezi yönetimin yereldeki uygulamaları deneyimlemeden mevzuat üretmesi"
Kılgıyı uygulayanların kuramı oluşturanları anlayamaması	"Akademik dilin anlaşılamaması"
Kılgıyı uygulayanların mevzuatı anlayamaması	"Mevzuatta tereddütlü durumların olması"
Kuram ortamındaki aktörlerin kılgıyı gerçekleştirenleri anlayamaması	"Uygulamada vatandaş ile diyalog yoluyla edinilebilecek deneyimin (ekonomik, sosyal durumların) bilinememesi"
Mülkiyet sahiplerinin kılgıyı anlayamaması	"Mülkiyet sahibinin plan, parselasyon ve ruhsat süreçleri konusunda bilinçsizliği veya ranta dayalı taleplerinin olması"
Bir planda, mülkiyet sahibinin talebiyle plan değişikliğinin gerçekleşmesi	"Planın bütünlüğünün de bozulmuş olması"
Kılgının eyleme ve mülkiyete dönüşememesi	"Bir planda, umumi hizmet alanının mülkiyetinin kamu eline geçmemesi: Park alanı olarak planlı bir alanda kamulaştırmasız el atmanın – hukuki el atmanın gerçekleşmesi-planın uygulanamamış olması, mülkiyette kısıtlılığın bulunması"
Eylemin, kılgıya (planlama) uygun ancak mülkiyete uygun olmadan gerçekleşmemesi	"Bir planda umumi hizmet alanına isabet eden alanda, mülkiyet kamu eline geçmeden eylemin gerçekleştirilmesi: Park alanı olarak planlı bir alanda kamulaştırmasız el atmanın – fiili el atmanın gerçekleşmesi-plan uygulanmış olsa da mülkiyet hakkı ihlalinin olusması"

5. Bulguların Değerlendirilmesi: Türkiye Şehir ve Bölge Planlama Sisteminin Bileşenleri – Öneri İlişkisellik: Yansıtıcı & Soğurgan (Bütünleşik/Açık/Yerel/Hazırlıklı-Proaktif)

VUCA dünyasının yani değişkenlik, belirsizlik karmaşıklık ve muğlaklığın hâkim olduğu bir dünyadayız ve bu dünya her alanı olduğu gibi şehir ve bölge planlamayı da etkilemektedir. Şehir ve bölge planlama sisteminin VUCA dünyasına cevap verebilmesi de vizyon, anlayış, netlik ve çevikliği bu durum da iletişim, koordinasyon ve sürekliliği gerektirir. Türkiye şehir ve bölge planlama sisteminin temel bileşenlerini kuram-kılgı-mevzuat-mülkiyet olarak tanımlamak mümkündür. Bu durumda, bu bileşenler iletişim, koordinasyon ve sürekliliği ne kadar sağlayabilirse çözüm VUCA'sını da o kadar sağlayabilir. Bu bağlamda hem disiplin içi hem de disiplinlerarası olarak karşılıklı beslenme, koordinasyon, işbirliği, ortaklaşma alanlarının yaratılmasına ihtiyaç vardır. Bunu sağlayabilmek için mevcut sistem bileşenlerinin özelliklerini değiştirmek gerekmektedir. Bu doğrultuda içine dönük yapı yerine yansıtıcı ve soğurgan bir sistem önerisi sunulmaktadır:

- Ayrık yerine bütünleşik bir sistem önerilmektedir. Bu bütünleşik sistemde kılgı diğer üç bileşenin gerçekleşme ortamı ve tüm bileşenler birbiri ile iletişim halindedir.
- Kapalı-kabuklu yapı yerine açık bir sistem önerilmektedir. Yani her bileşenin kendi bilgi ve deneyimini diğerine yansıtabilme, diğerinden yansıyan bilgiyi de soğurabilme yeteneğine sahip olması gerekmektedir. Bir başka ifade ile deneyim odaklı ve birbirine aktaran bir sistem önerilmektedir.
- Silsileli yerine hazırlıklı, proaktif ve yerel bir sistem, yani olası kriz, sorun ve zorluklara önceden farklı alternatif çözümler üretebilen, yerelden beslenen ve zamanında müdahale yöntemlerini geliştirebilen bir sistem önerilmektedir.

Yani her bileşenin kendi bilgi ve deneyimini diğerine yansıtabilme, diğerinden yansıyanı soğurabilme yeteneğine sahip olması önerilmektedir. Bilgi ve deneyimin paylaşıldığı, geliştirildiği, kullanıma ve katılıma izin verdiği bir sistem önerilmektedir. Bu bağlamda kuramın uygulamaya dönük, mevzuatın yerelden beslenen ve mülkiyetin aktif katılım, akıllı vatandaş ve güçlü STK özelliklerinin geliştirilmesi önerilmektedir.



Resim 5: Türkiye Şehir ve Bölge Planlama Sisteminin Bileşenleri – Öneri İlişkisellik: Yansıtıcı & Soğurgan (Bütünleşik/Açık/Yerel/Hazırlıklı-Proaktif)

Dolayısıyla iletişim ve katılım yöntemleri, kanalları ve ortamlarının yaratılması, geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması önerilmektedir. Bu da kurum, kuruluş, dernek, üniversite, karar mercileri, mülk sahipleri, yatırımcılar özetle merkezi ve yerel tüm paydaşlar arası iletişim ve katılımı sağlayabilecek özellikle sivil toplumun geliştiği bir ortamı tariflemektedir. Şehir ve bölge plancısının da mevcuttaki teknik ve idari anlamdaki rollerinin ötesinde iletişim kurmayı artıran yetenek ve rollerini geliştirmesi gerekmektedir.

6. Sonuç

"Türkiye Şehir ve Bölge Planlama Sisteminde Kuram, Kılgı, Mevzuat ve Mülkiyet İlişkisi"ni konu alan bu çalışma, bir ön çalışma / bir ön kavrayış çabası olarak ortaya konarak hem disiplin bilgisinin hem de mesleki uygulamanın geliştirilmesine katkı sağlanmaya çalışmıştır.

Bir sonraki aşamada daha derinlemesine çalışmalar yapılarak Türkiye Şehir ve Bölge Planlama Sisteminde Kuram, Kılgı, Mevzuat ve Mülkiyet bileşenlerinde yer alan şehir ve bölge plancıları ile görüşmeler yapılması planlanmaktadır. Bu doğrultuda farklı bileşenler arasındaki çatışma ve anlaşma alanlarının tespiti ile ortaklaşma alanlarının önerilmesi yani farklı bileşenlerin birbirini besleyebilecekleri ortamların üretilmesine yönelik önerilerin geliştirilmesi (TMMOB, Türkiye Belediyeler Birliği, Kent Konseyleri gibi ortaklaşmayı sağlayabilecek ortamlar, uygulamaya yönelik projeler, uygulama odaklı araştırmalar, uygulamaya yönelik sempozyumlar,

atölye çalışmaları vb.) tasarlanmaktadır. Prof. Dr. İlhan TEKELİ'nin ifade ettiği gibi "Planlama temelde 'aydınlanmanın' çocuğudur" (Tekeli, 2009). Ancak bu çocuk, bazı ilişkisel becerilerinden yoksun kalmıştır. Hâlbuki ihtiyaç duyulan, iletişim, koordinasyon ve sürekliliği sağlayabilen ilişkilere sahip bir şehir ve bölge planlama sistemidir.

7. Kaynaklar

Aksümer, G. (2023) Planning Practice and Academic Knowledge: Different Perspectives of Urban Planners in Turkey, European Planning Studies, 31:2, 231-251

Alexander, E. R. (1997). A Mile or a millimeter? Measuring the 'Planning Theory—Practice Gap'. Environment and Planning B: Planning and Design, 24(1), 3-6.

Alexander, E. R. (2010). Introduction: Does Planning Theory Affect Practice, and if so, How? On JSTOR. Planning Theory, 99. https://doi.org/26004196

Andersen, B. & Skrede, J. (2017) Planning for a Sustainable Oslo: the Challenge of Turning Urban Theory into Practice, Local Environment, 22:5, 581-594, DOI: 10.1080/13549839.2016.1236783

Bademli, R. (2002). Plan Uygulamaları. İmar Hukukunda Toplum ve Mimarlık. TMMOB Mimarlar Odası Genel Merkezi. İstanbul.

Boelens, L. (2010). Theorizing Practice and Practising Theory: Outlines for an Actor-Relational-Approach in Planning. Planning theory, 9(1), 28-62.

Bounds, M., & Phibbs, P. (2017). Putting Practice into Theory: Reconciling Academic Discourse with Experience. Space, 4(1).

Codreanu, A. (2016). A VUCA Action Framework for a VUCA Environment. Leadership Challenges and Solutions. Journal of Defense Resources Management (JoDRM), 7(2), 31-38.

Cynthia R. Kalodner & Maria T. Riva (1997). Group Research: Encouraging a Collaboration Between Practitioners and Researchers: A Conclusion, Journal for Specialists in Group Work, 22:4, 297-297, DOI: 10.1080/01933929708415533

Çiçek, S. & Erkasap, A. (2023). VUCA Dünyası ve Kuantum Liderlik İlişkisi Üzerine Bir Çalışma. Eklektik Sosyal Bilimler Dergisi 1, 49-79.

De Neufville, J. I. (1983). Planning Theory and Practice: Bridging the Gap. Journal of Planning Education and Research, 3(1), 35-45.

Durning, B. 2004. Planning Academics and Planning Practitioners: Two Tribes or a Community of Practice? Planning Practice and Research 19 (4): 435–446. doi:10.1080/ 0269745052000343262.

Duyguluer, F. (2006). İmar Mevzuatının Kayıpları. Planlama Dergisi, 2006 (4), 27-37.

Eraydın, A., & Frey, K. (Eds.). (2018). Politics and Conflict in Governance and Planning: Theory and Practice. Routledge.

Ersoy, M. (2005). Türkiye'de Kent Planlamasının Güncel Sorunları. 9. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi. 30 Eylül - 1 Ekim, 137-144.

Foroughmand Araabi, H. (2018). Minding the Gap: the Professionals' View on the Interaction between Urban Design Theory and Practice. Town Planning Review, 89(3), 209-228.

Grant, J. L. (2023). Complete Community Planning Theory From Practice, Journal of the American Planning Association, DOI: 10.1080/01944363.2023.2207619

Goodman, R., Freestone, R., & Burton, P. (2022). Planning Practice and Academic Research: Views from the Parallel Worlds. Planning Practice & Research, 37(4), 497-508.

Gualini, E. (2015). Planning and Conflict. Taylor & Francis.

Hoch, C. (2011). The Planning Research Agenda: Planning Theory for Practice. Town Planning Review, 82(2), vii-xvi.

Hurley, J., & Taylor, E. J. (2016). Australian Early Career Planning Researchers and the Barriers to Research–Practice Exchange. Australian Planner, 53(1), 5-14.

Hurley, J., C. W. Lamker, E. J. Taylor, D. Stead, M. Hellmich, L. Lange, H. Rowe, S. Beeck, P. Phibbs, A. Forsyth. (2016). Exchange between Researchers and Practitioners in Urban Planning: Achievable Objective or a Bridge too Far?/the Use of Academic Research in Planning Practice: Who, What, Where, When and How?/Bridging Research and Practice through Collaboration: Lessons from a Joint Working Group/Getting the Relationship between Researchers and Practitioners Working/Art and

Urban Planning: Stimulating Researcher, Practitioner and Community Engagement/Collaboration between Researchers and Practitioners: Political and Bureaucratic Issues/Investigating Research/Conclusion: Breaking down Barriers through İnternational Practice? Planning Theory & Practice, 17(3), 447–473. https://doi.org/10.1080/14649357.2016.1190491

Kaya, N. (2002). Analysis of the Interaction Between Theory and Practice in Urban Planning: Understanding Izmir Experience. İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İzmir.

Keleş, R. (1993). Kentleşme Politikası. (2. Baskı) Ankara: İmge Kitabevi.

Keleş, R. (2022). Territorial Governance and Environmental Protection: Volume 1: Urban Sprawl and Sustainable Urbanization. Ed. Hikmet Kuran & Berk İlke Dündar. Nevşehir: Kapadokya Üniversitesi Yayınları.

Keleş, R. (2023). Territorial Governance and Environmental Protection Volume 2: Writings on Urban and Environmental Issues. Ed. Hikmet Kuran & Berk İlke Dündar. Nevşehir: Kapadokya Üniversitesi Yayınları.

Keleş, R., Ersoy, M., Levent, T., Keskinok, H. Ç., Duyguluer, F., Büyükcivelek, B., Zorlu, F. (2021). Kentsel Rantlar Planlama ve Kamu Yararı, Ankara, İmge Kitabevi Yayınları.

Keleş, R., Geray, C., Emre, C., & Mengi, A. (1999). Kentsel Toprak Rantının Kamuya Kazandırılması. Öteki Yayınları, Ankara.

Keleş, R. & Mengi, A. (2017). Kent Hukuku. (1. Baskı). Ankara: İmge Kitabevi.

Keskinok, H. Ç. (2022). Kamu Yararı ve Kentsel Planlama. Kentsel Rantlar, Planlama ve Kamu Yararı içinde. İmge Kitabevi Yayınları.

March, A. (2010). Practising Theory: When Theory Affects Urban Planning. Planning Theory, 9(2), 108-125.

Öztürk, F., & Çıracı, H. (2010). The Planning History of Turkey: Policies, Practices, Breakdowns. Urban Transformation: Controversies, Contrasts and Challenges, 201-12.

Peker, E., & Ataöv Demirkan, A. (2020). Belediyeler İçin İklim Değişikliği Rehberi. <https://open.metu.edu.tr/bitstream/handle/11511/102491/index.pdf> 21.05.2024

Pissourios, I. A. (2013). Whither the Planning Theory–Practice Gap? A Case Study on the Relationship between Urban Indicators and Planning Theories. Theoretical and Empirical Researches in Urban Management, 8(2), 80–92. http://www.jstor.org/stable/24873350

Porter, L. (2015). Unsettling Comforting Deceits: Planning Scholarship, Planning Practice and the Politics of Research Impact. Planning Theory & Practice, 16(3), 293-296.

Roderick R. Magee II, ed. (1998). Strategic Leadership Primer, Department of Command, Leadership, and Management United States Army War College. Carlisle Barracks, PA 17013-5050. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA430467.pdf>

Scott, A. J. & Roweis, S. T. (1977). Kuramda ve Uygulamada Kentsel Planlama: Gözden Geçirme ve Yeni Bir Değerlendirme. Environment and Planning-A, 9, A. C. Yoloğlu (Çev.). 1097-1119.

Scott, A. J., Carter, C., Reed, M. R., Larkham, P., Adams, D., Morton, N., ... & Coles, R. (2013). Disintegrated development at the rural–urban fringe: Re-connecting spatial planning theory and practice. Progress in Planning, 83, 1-52.

Sorensen, T. & Auster, M. (1999). Theory and practice in planning: further apart than ever?. Australian Planner, 36(3), 146-149.

Susskind, L. (1973). Planning for new towns: The gap between theory and practice. Sociological Inquiry, 43(3-4), 291-310.

Tankut, G. (1980). Seminer Değerlendirmesi. Tamer Gök (Ed.), Kent Planlamada Kuram ve Kılgı Semineri içinde (s.1-10). Ankara: ODTÜ Şehir ve Bölge Planlama Bölümü.

Taskan, B., Junça-Silva, A., & Caetano, A. (2022). Clarifying the Conceptual Map of VUCA: a Systematic Review. International Journal of Organizational Analysis, 30(7), 196-217.

Taşan-Kok, T., Babalık-Sutcliffe, E., Van Huyssteen, E., & Oranje, M. (2017). Mismatch between planning education and practice: contemporary educational challenges and conflicts confronting young planners. In From Student to Urban Planner (pp. 15-32). Routledge.

Taylor, E. J. & Hurley, J. (2016). "Not a lot of People Read the Stuff": Australian Urban Research in Planning Practice. Urban Policy and Research, 34(2), 116-131.

TDK (2022). Güncel Türkçe Sözlük. <https://sozluk.gov.tr/>

Tekeli, İ. (1980). Planlama Uygulama Kuramı ve Kuram Kurucu Uygulama. Tamer Gök (Ed.), Kent Planlamada Kuram ve Kılgı Semineri içinde (s.1-25). Ankara: ODTÜ Şehir ve Bölge Planlama Bölümü.

Tekeli, İ. (2006). Siyaset ile Kent Planlamasının İlişkisi Yeniden Tanımlanıyor, Planlama, Siyaset, Plan, Altıncı Türkiye Şehircilik Kongresi. 6-8 Kasım, Ankara, 37-54.

Tekeli, İ. (2009). Akılcı Planlamadan, Bir Demokrasi Projesi Olarak Planlamaya. Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

Tekeli, İ. (2011). Türkiye'nin Kent Planlama ve Kent Araştırmaları Tarihi Yazıları, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul.

Tekeli, İ. (2013). Kent Yönetimi ve Planlaması Konusunda Öneri Geliştirebilmek İçin Demokrasi Kriziyle Yüzleşmek Gerekir, Toplumsal Tarih, 240, 40-51.

Tekeli, İ. (2014). Günümüzde Türkiye'deki Kentlerin Yönetimi ve Planlaması Konusunda Öneriler Geliştirebilmek İçin Öncelikle Türkiye'nin Yaşamakta Olduğu Demokrasi Kriziyle Yüzleşmek Gerekir, 8 Kasım Dünya Şehircilik Günü 37. Kolokyumu 6-8 Kasım 2013, İzmir, TMMOB Şehir Plancıları Odası, Ankara, Ekim.

Tekeli, İ. (2017). Türkiye'nin Demokrasi Krizini Aşması için Kucaklayıcı Demokrasi Konuşmaları, (Genişletilmiş 2.nci Baskı), Sosyal Demokrasi Derneği Yayınları, Ankara.

TMMOB ŞPO (2001). "İmar ve Şehirleşme Kanun Taslağı" Hakkında TMMOB Şehir Plancıları Odası'nın Görüşü <https://www.spo.org.tr/detay.php?sube=0&tip=15&kod=20> 21.05.2024

TMMOB ŞPO (2021). Yayınlar-PLANLAMA. <https://www.spo.org.tr/yayinlar/index.php?dergi=3> 21.05.2024

TMMOB ŞPO (2023). Hukuki Mücadele. <https://www.spo.org.tr/hukuki-mucadele.php> 21.05.2024

URL 1. https://www.etimolojiturkce.com/

Yavuz, F., Keleş, R. & Geray, C. (1973). Şehircilik: Sorunlar, Uygulama ve Politika, A.Ü.S.B.F. Yayınları No: 358, Sevinç Matbaası, Ankara.

YÖK Atlas. (2023). Şehir ve Bölge Planlama Programı Bulunan Tüm Üniversiteler. <https://yokatlas.yok.gov.tr/lisans-bolum.php?b=10198>

Zhou, Z. (2018). Bridging theory and practice: participatory planning in China. International Journal of Urban Sciences, 22(3), 334-348.

Zoral, P. & Varol Özden, Ç. (2016). Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi Yaklaşımının Mekânsal Planlama Pratiğine Uyarlanması: Türkiye için Yeni bir Öneri. 80 Sonrası Mekan ve Planlama içinde, 51.

Ulus Devlet Politikalarının Kent Kimliğine Etkisi: Gökçeada Kaleköy (Kastro) ve Zeytinli (Aghioi Theodoroi) Köyleri Üzerine Bir İnceleme

Büşra Mungan
İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi-Şehir Planlama Bölümü

Prof. Dr. Mehmet Ocakçı
İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi-Şehir Planlama Bölümü

Özet

Birlik ve çelişki çatışmasından doğan kimlik kavramı, modernizmle birlikte hareketli yapıya dönüşmüştür ve gündelik yaşamda yeniden üretilmektedir. Bu çalışma temel olarak modernizm ile birlikte ortaya çıkan ulus devletin inşa süreci politikalarına odaklanarak, beraberinde getirdiği "öteki" kavramını konstrüktivist yaklaşım (inşacılık) ile ele almaktadır. Bu kapsamda, çalışma alanı olarak 1923 yılında yapılan Lozan Antlaşması ile mübadeleden muaf tutulan ancak 1960'ların ortasında ekili-dikili arazilerin kamulaştırması, eğitim dilinin değişmesi, açık cezaevinin kurulması ve 1974 yılındaki Kıbrıs Barış Harekâtı ile Gökçeada (İmroz)'un inşa politikalarından en fazla etkilenen Kaleköy (Kastro) ve kimlik değerlerini koruyan Zeytinli (Aghioi Theodoroi) yerleşimleri seçilmiştir. Bu çalışmada on temsil gücü yüksek delege ile derinlemesine görüşmeler yapılmış ve periyodik olarak adanın tarihi kırılma noktaları olan 1923-1966, 1966-1974 ve 1974-2020 yılları arasındaki gündelik hayat pratiklerindeki değişimler dönemsel olarak analiz edilmiştir. Bu araştırmanın; köylerde korunan, erozyona uğrayan ya da kaybolan kent kimliğini ön plana çıkararak farkındalık yaratması ve kentsel korumanın yollarını aramayarak restorasyon çalışmalarına ışık tutması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gündelik Hayat Pratikleri, Kimlik, Modernizm, Ulus İnşa Politikaları

The Effect of Nation State Policies on Urban Identity: A Study on Gökçeada Kaleköy (Kastro) and Zeytinli (Aghioi Theodoroi) Villages

Abstract

The concept emerging from the contradiction between unity and identity, alongside modernism, has evolved into a dynamic structure that continuously reshapes itself under the influence of daily life. This study focuses on the policies of the construction process of the nation-state that emerged with modernism and deals with the concept of "other", with a constructivist approach. In this context, Gökçeada, unaffected by the population exchange with the Treaty of Lausanne in 1923, but whose identity structure changed with the open prison established in 1965 and the Cyprus Peace Operation in 1974, was chosen as the study area. Specifically, Kaleköy, heavily influenced by nation-state policies, and Zeytinli village, minimally affected, were chosen as case studies. Through in-depth interviews with ten delegates, the study analyzes the island's periodic characteristics and everyday practices between key junctures from 1923 to 2020. The research aims to raise awareness of urban identities' preservation, erosion, or loss on the island, offering insights into urban conservation and restoration works.

Keywords: Everyday life practices, Identity, Modernism, Nation State Policies

1. Giriş

Modernizm ve ulus devlet ilişkileri bağlamında kurgulanan kimlik yaklaşımı siyasal, ekonomik, toplumsal ilişkiler düzenini yeniden üreterek meşrulaştırmaktadır. Kimlik inşasının gelişim süreci ve bu süreçte yaşanan değişimler etrafında şekillenen tartışmalar, kimliğin merkeze alarak nasıl tanımlandığı, toplumsal aidiyet ve kimlik etrafında günlük rutinlerini gerçekleştirebilme sorunu disiplinin temel çalışma alanlarından biri haline gelmiştir. Böylelikle modern dönemle ortaya çıkan ulus devletler ile birlikte belirli coğrafi ve siyasi sınır içerisinde bir arada yaşayan ve ortak bir geçmişi paylaşan alt kimliklere uygulanan tek tipleşme politikalarıyla siyasal, kültürel ve mekânsal olarak birçok alanda köklü değişiklikler meydana gelmiştir.

Bu çalışma temel olarak ulus devletin inşa sürecinde yeni ulusal kimliğinin oluşumu ve beraberinde getirdiği "öteki" kavramını konstrüktivist (inşacılık) yaklaşım ile ele almaktadır. Bu teori, etnisiteyi ilkelcilik yaklaşımın aksine; mekânsal ve tarihsel bağlamlarla birlikte değerlendirerek değişken bir kavram olarak ele alması nedeniyle tercih edilmiştir. Bu kapsamda, ulus-devlet merkezli bir modele geçen Türkiye'de uygulanan kimlik politikaların kırılma noktaları, çalışmanın ana eksenini oluşturmaktadır. 1923 yılında yapılan Lozan Antlaşması ile mübadeleden muaf tutulan ancak 1960'ların ortalarından itibaren okullardaki eğitim dilinin Türkçe olarak değiştirilmesi, açık cezaevi inşası, Türkiyeli Rumların (Rum Azınlık) verimli toprakları kamulaştırılması ve 1974 yılındaki Kıbrıs Barış Harekâtı gibi çeşitli politikalarla kimlik yapısı tamamen değişen Çanakkale'nin Gökçeada ilçesi çalışmanın temelini oluşturmaktadır.

Bu bağlamda ulus devlet politikalarından en fazla etkilenen ve yeni bir kimlik kazanan Kaleköy ile köyler arasında kimliğini en fazla korumuş olan Zeytinli köyü araştırma alanı olarak seçilmiştir. Bu iki köyün karşılaştırılmalı olarak ele alınması ile kent kimlikleri doğal, yapılı ve sosyal çevreden kaynaklanan kimlik ögeleri incelenmiştir. Çalışmada, temsil düzeyi yüksek on kişiye açık uçlu sorular sorularak derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Böylelikle görüşmeler ve tarihi kırılma noktaları baz alınarak 1923'ten günümüze kadar kent kimliğini ve gündelik hayat pratiklerini etkileyen ulus devlet politikaları dönemsel olarak belirlenmiştir. Buna ek olarak çalışmada politik kırılma noktalarını gösteren hava fotoğrafları ve adada yaşayan sakinlerin kişisel fotoğraf arşivlerinden yararlanılmıştır. Bu bağlamda 1923-1966, 1966-1974 ve 1974-2020 tarihleri arasında olan dönemsel kent kimlikleri incelenerek Kaleköy ve Zeytinli köylerinin kentsel kimlik ögeleri

incelenmiş ve kentin özgün kimliğinin oluşmasında ve gündelik hayat pratiklerinin değişmesindeki roller açıklanmaya çalışılmıştır. Böylelikle köylerdeki kimlik unsurları; korunan, yok olan ve erozyona uğrayan kentsel ögeler olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmanın sonuçlarının değerlendirilmesinin en öncelikli amacı tarihi alanlarda kimlik kaybının nedenlerini anlamak ve kent kimliğinin korunması konusunda farkındalık yaratmaktır. Ayrıca kentsel kimlik kavramının yanı sıra sosyo-kültürel çeşitliliğe vurgu yaparak kentsel korumanın yollarını aramaya ve restorasyon çalışmalarına ışık tutmayı hedeflemektedir.

2. Kimlik, Modernizm ve Gündelik Hayat Kavramı

Kimlik kavramı, bir birey veya nesne için her koşulda tanımlanan benzerlik veya farklılık durumunu ifade etmektedir (Buckingham, 2008). Böylelikle kimliği bir bireyi diğerlerinden ayıran bir kavram olarak tanımlanmaktadır. 1970'lerde Henri Tajfel ve John Turner (1979) tarafından geliştirilmiş olan Sosyal Kimlik Kuramı, grup üyeliği ve gruplar arası ilişkileri ele almaktadır. Bu bağlamda, grup kimliği "biz kimiz?" sorusunun cevabı iken bireysel kimlik "ben kimim?" sorusunun cevabıdır.

Hall (1996)'a göre ise grup kimliğinin belirleyici özelliği, grup içerisinde veya gruplar arasında belirli ortak köken veya karakterden kurulan dayanışma ve sadakattir. Buna paralel olarak Phinney ve diğerleri (2001) ise bireyin kültürel veya sosyal bir gruba karşı benlik duygusunu etnik kimlik üzerinden tartışmaktadır. Terim bazen bir kişinin grup bağlılığına atıfta bulunmak için kullanılırken, aynı zamanda ortak değerleri paylaşan belirli bir gruba ait olma ve bağlılık duygusu olarak da tanımlanabilmektedir. Weber (1968) ise etnik grupları akraba ilişkilerinin ötesinde değerlendirerek; kültürel, fiziksel, ortak tarihsel hatıralara ve yaşam alanlarına sahip olan gruplar olarak adlandırmaktadır. Ayrıca bu gruplar yaşam alanlarına ve birbirlerine karşı aidiyet ve dayanışma duygularını da paylaşmaktadır.

Etnik kimlik kavramı tipik olarak ilkelci ve inşacı teori başlıkları altında toplanmaktadır. İlkelci teoride, etnik grupların üyeliği sabittir ve nesiller boyunca bozulmadan aktarılmaktadır (Chandra, 2012). İnşacı yaklaşımda, ilkelci teorinin aksine etnik kimlik, sosyal olarak inşa edilmiş ve akışkan bir varlıktır (Wimmer, 2008) ve sosyal, ekonomik, politik süreç içerisinde değişime uğramaktadır (Chandra, 2001). Bu bağlamda Smith (2002), modern dönemde etnik grupların ulus devlet ile kurduğu ilişkinin önemini vurgularken Kellner (2001), kimlik siyasetine yön veren ulus devlet

kavramına “ben” ve “öteki” ikilemi üzerinden yaklaşmaktadır.

“Öteki” kavramı, modernite sürecinde kimliğin yapısal faktörlerinden biridir. Modern çağda düzen kavramının ortaya çıkmasıyla birlikte yeni bölücü çizgiler çizilmiş ve her yeni olgu “öteki” olarak kodlanmıştır (Bauman, 2000). Tilly (1993) ise ulus devletin, modernizmin yayılmasına yol açan en önemli kurumsal unsur olduğunu belirtmiştir. Bu kapsamda, seçkinler tarafından benimsenen hegemonik bir yapıya sahip olan ulus devlet; ayrı bir yasal kodla ulusal kimliğin oluşumunda standart bir dilin kullanılmasını dayatarak, ulusal eğitim sistemleri ve ortak bir dil kullanımını oluşturulmasını amaçlamıştır. Söz konusu politikalarla toplumun homojenleştirilmesi hedeflenmiştir. Bu görüşe paralel olarak Gellner (1992), ulus devlet inşası politikalarında esas amacın aynı topraklarda yaşayan ancak kültürel, etnik ve siyasal olarak farklılaşan gruplar arasında ‘biz’ duygusu yaratmak olduğunu belirtmiştir. Böylece, ortak bir millete ait olma duygusu ve bilincinin aşılanması öncelikli hedef olmuştur.

Modernizm ve ulus devlet ilişkisinin yanı sıra, küreselleşme ile ulus devlet ilişkisi de bu kapsamda öne çıkmaktadır. Giddens (1998), küreselleşmenin ulus devlet sistemi üzerindeki etkisini vurgularken Rodrik (1997), küreselleşmenin sosyal ve politik gerilimlere yol açarak ulus devlet olgusunu sorunlu hale getirdiğini iddia etmektedir. Bu görüşün aksine Smith (2002) ise küreselleşmenin milliyetçiliği ve ulus devleti olumsuz etkilemediğini vurgulamaktadır. Küreselleşmenin, özellikle buna entegre olmayan yerleşim yerlerinde; savunmacı, koruyucu ve kültürel bir kapanmaya neden olabileceği ve bir kimlik krizine veya kimlik arayışına yol açabileceğini belirten Castell (2004) üç başlıkta incelemiştir. Buna göre kimlik inşası; meşrulaştırıcı kimlik, direniş kimliği ve proje kimliği olarak ele alınmaktadır.

Meşrulaştırıcı kimlik toplumdaki egemen vakıfların yargı alanını genişletmek için uyguladıkları politikalar olarak tanımlanmaktadır. Bu uygulamalar milliyetçilik hareketi içeren bir tür kimlik inşasıdır. Bu kapsamda milliyetçilik politik bir ideolojidir (Castell, 2004). Direniş kimliği ise kimlik politikalarının yönetilen grupların güçlenmesine, dayanışma ağı kurmalarına ve örgütlenmesine yol açmaktadır (Castell, 2004). Bu kapsamda Foucault (2007), direniş kimliğinin iktidarın olduğu her yerde mevcut iktidara karşı mücadelelerde ortaya çıktığını savunmaktadır. Gruplar, eşitsizlik ve baskının üstesinden gelebilmek için var olan yönetim ile mücadele etmektedir (Dijk, 1998).

Castell (2004)'in kimlik inşa politikalarından biri olan proje kimliği kavramı ise politikacıların yeni bir kimlik yaratma sürecini temsil etmektedir. Bu politikalarla, bütün bir toplumsal yapının değiştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu kavramsal çerçeveye göre; politika uygulayıcıların amacı sadece siyasi hayatı değiştirmek değil, gündelik hayatı da ortadan kaldırarak topluma yeni bir anlam kazandırmaktır. Bu durum, aynı zamanda toplumun parçalanmasına da neden olacağı düşüncesini de beraberinde getirmektedir. Böylece kimlik inşa politikaları sadece siyasi yaşamın ve toplumsal yapının değil, gündelik hayatın da dönüşümüne neden olmaktadır. Bu görüşe paralel olarak Berger ve Luckmann (1991), günlük yaşamı insanlar tarafından tekrarlanan bir varoluş olgusu olarak tanımlamakta; işareti ve sembollerin insanların günlük yaşamlarında bir anlam taşıdığını vurgulamaktadır. Dolayısıyla semboller, hayatı anlamaya yardımcı olan fenomenlerdir (Tekeli, 2009). Günlük yaşam, insanların kamusal alanla olan farklı ilişkilerini ve etnik deneyimlerini yansıtmaktadır. Kamusal alanlar sadece günlük deneyimler için fiziksel ortamlar değildir; aynı zamanda insanların bulundukları yere ait hissetmelerini sağlayan sosyal değeri yaratmaktadırlar (Dines vd., 2006). Böylelikle günlük yaşam dünyası hem mekânsal hem sosyal hem de zamansal olarak yapılandırılmaktadır. Toplumların gündelik hayattaki mekânsal pratikleri de bu kapsamda kendi mekânlarını yaratmaktadır. Dolayısıyla, her toplum içerdiği çeşitlilikle kendi mekânını üretmektedir. Bu mekânlar yaşanılan yeri semboller aracılığıyla anlatmaktadır (Lefebvre H. , 2014). Mekândaki sembolik etkileşim, tasarlanan bu fiziksel ortamların ortak sembollerini ve anlamlarını içermekte ve bu değerleri yansıtmaktadır (Smith & Bugni, 2006).

Gündelik yaşam mekânları, kişilerin günlük rutin pratiklerini icra ettikleri mekâna ve birbirlerine karşı bağlılıklarını pekiştirdikleri ortak buluşma alanlarıdır. Bu mekânlarda kurulan ilişkiler gündelik hayat eşliğinde şekillenmektedir (Lefebvre H. , 2010). Toplumsal zaman ve mekân ile maddi veya maddi olmayan üretim; toplumsal ilişkilerin üretimini de içeren tarihsel kişisel gelişim sürecinde bir 'insanın' kendi kendini üretmesini işaret etmektedir (Lefebvre H. , 1971). Yer, kimlik ve günlük yaşam arasındaki karşılıklı ilişkilerin ve yerel etkinliklerin insanların günlük yaşamına katkıda bulunduğu vurgulanmaktadır (Perkins & Thorns, 2012). Her insanın farklı fiziksel ortamları ve günlük deneyimleri olduğu düşünülürse, mekânın kimliği de ayrı ve çeşitlidir. Yer kimliği ayrıca, belirli yerlere ait yapı özellikleri, değerler, düşünceler, inançlar, anlam ve davranışlar ile deneyimler üzerinden tanımlanmaktadır (Proshansky vd., 1983).

Bu bağlamda Relph (1976) gündelik yaşamdaki anlam ve ortak

sembollerin, insanların yaşam deneyimleri ile etkinliklerinin mekânsal olarak düzenlendiğini vurgulamaktadır. Bu vurgu, mekânların insan izlerini taşıdığı şeklinde yorumlanmaktadır. Bu bağlamda "Genius loci" (Schulz, 1984) yani 'mekânın ruhu terimi' ile deneyimlerin mekâna özgün karakter verdiğini sürmektedir. "Yer"deki yerel kökenlere geri dönme arzusu da bu kapsamda kültürel tahakküm pratiklerinde yaygın olarak gösterilmiştir. Bu durum, derin ve değişmeyen ideolojilerin kimlik oluşumlarında ciddi bir etkiye sahiptir. Böyle bir bakış açısıyla, "mekân" kavramları ve "yer" deneyimi, gündelik pratikte beden ve dünya diyalektiğinin ürünleridir (Dovey, 2008). Bu kapsamda kimlik, diğer yerlerden farklı bir yeri tanıma veya hatırlama derecesi olarak bir yer duygusu vermektedir. Böylelikle, Lynch (1960) kentsel kimliğini, diğer olgulardan farklılığı ayrılabilir bir varlık olarak tanınmayı ima eden bir nesne olarak görmektedir. Ocakçı (1993) ise kent kimliğini, bir şehri temsil eden doğal, sosyal ve yapılı çevre unsurları olarak tanımlamaktadır. Kent kimliğini oluşturan unsurlar; sosyo-kültürel, sosyo-ekonomik ya da fiziksel form ile olguların temsilcileri gibi kent denilince herkesin aklına gelen özelliklerden oluşmaktadır. Dolayısıyla kentsel kimliğinin unsurları, kentin tüm fiziksel ve sosyal perspektifleriyle kentsel alanın tüm ayırt edici özellikleridir.

Doğal çevreden kaynaklanan kimlik unsurları bir şehrin doğal çevre verileri, bölgenin topografik durumu, iklim koşulları, florası ve jeolojik durumu ile ilgili kavramları içinde barındırırken, yapılı çevreden kaynaklanan kimlik unsurları insanların günlük hayatta inşa ettikleri yapıların katkı sağladığı kimlik özelliği olarak adlandırılmaktadır. Böylece şehirlerin insan yapımı nesnelerden oluştuğu ve karşılıklı ilişkilerden beslenildiğine vurgu yapılmaktadır. Sosyal çevreden kaynaklanan kimlik öğelerinde ise bireysel ve toplumsal kimliklerin etkileşimi önemlidir. Bu bağlamda, kent kimliği ile bireyin bilinçli/bilinçsiz algıları, kültürü, deneyimleri, gelenek ve inançları gibi özellikleri arasında yakın bir ilişki kurulmaktadır. Bu nedenle kimlik, sabit bir özelliğe sahip olmayıp sürekli bir değişim halindedir (Ocakçı, 1993).

3. Gökçeada'nın Politik Tarihi

1912 yılına kadar Osmanlı egemenliğinde kalan İmroz (Gökçeada) ve Tenedos (Bozcaada), Balkan Savaşı'nda Yunan donanması tarafından işgal edilmiştir. Böylelikle; söz konusu olan iki ada bu tarihten itibaren Yunanistan'ın hakimiyeti altına girmiştir. 1923'teki Lozan Antlaşması ile İmroz ve Tenedos, mübadeleden muaf tutularak Türkiye Cumhuriyeti'nin egemenliğine bırakılmış; (Çapa , 2017) aynı yıl Türkiye Cumhuriyeti

mübadele, imar ve iskân çalışmalarını takip etmek ve Yunanistan'dan gelen göçmenleri yerleştirmek üzere bir devlet teşkilatı kurmuştur (Aktar, 2000).

1930'da Türkiye ve Yunanistan hükûmetleri arasında "İkamet, Ticaret ve Seyrisefain Antlaşması" ile iki ülke ilişkilerini geliştirmeyi ve mübadeleden kalan sorunlarını çözmeyi amaçlayan bir anlaşma imzalanmıştır. Ancak aynı dönemde, "Vatandaş, Türkçe Konuş!" ile ulus devlet politikalarıyla toplumda tek bir dil konuşulmasına yönelik kampanya başlatılmıştır. Ulus devlet inşa sürecinde benzeri politikalar ilerleyen senelerde artarak devam etmiş, 1942 yılında 4305 sayılı "Varlık Vergisi" ile gayrimüslimleri hedef alan yeni vergi kanunu düzenlenmiştir. Bu bağlamda azınlıklara yönelik orantısız ve adaletsiz bir vergi dağılımı uygulanmıştır (Aktar, 2000).

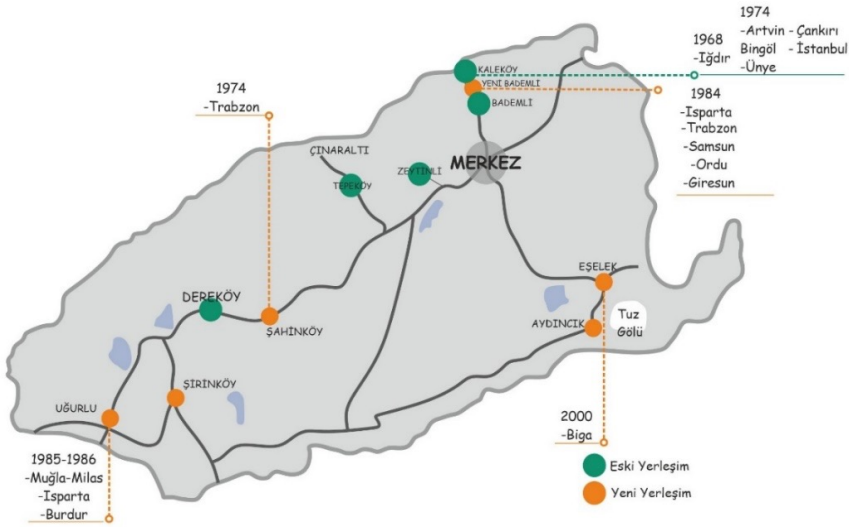
1950'li yıllar, Türkiye ve Yunanistan arasında Kıbrıs meselesi nedeniyle gerginliklerin yaşandığı bir dönem olarak hatırlanmaktadır. 1955'te Selanik'te Atatürk'ün doğduğu eve saldırı haberinin duyulmasının ardından İstanbul'da başlayan toplumsal olaylar, Rumlar'ın yaşadığı evler ve dükkânlarının yağmalanmasıyla sonuçlanmış; 6-7 Eylül Olayları olarak Türk siyasi tarihine damgasını vurmuştur.

1963 yılına gelindiğinde; Kıbrıs'ta yaşayan Türklerle Rumlar arasında yaşanan gerilim artmış, Türkiye'nin 1930 Seyrisefain Anlaşması'nı iptal etmesi üzerine Ortodoks din adamlarının azınlık okullarında çalışması, Ortodoks dualarının derslerde ve ders kitaplarında yer alması yasaklanmıştır. Ayrıca; azınlık okullarına Türk Müdürler atanmış, İmroz ve Tenedos sakinlerinin Kıbrıs gibi bir referandum ile Yunanistan'a bağımlı olmasını önlemek üzere adalara 6.000 Türk yerleştirilmesine karar verilmiştir. Bu karar öncesi İmroz'un büyük bir çoğunluğu Türkiyeli Rumlardan (Rum Azınlık) oluşmuştur (Akgönül, 2007). Ayrıca bu dönemde Imroz'da yaşayan Türkiyeli Rumların verimli tarım arazileri kamulaştırılmış (Beşe Erginsoy, 2008), bu durum adada yaşayan Türkiyeli Rumları ekonomik açıdan olumsuz etkilemiştir.

Dönem itibariyle adadaki diğer önemli politik süreç, 1965 yılında Gökçeada Tarım Açık Cezaevi'nin adaya yerleştirilmesidir. 1000 mahkûmluk açık cezaevi, 22.000 hektarlık bir arazinin kamulaştırılmasıyla inşa edilmiştir. Hüküm giymiş tutukluları barındıran yarı açık cezaevi nedeni ile adada güvenlik problemlerinin yaşanması üzerine İmrozlular adayı terk etmek zorunda kalmıştır (Aziz, 1973).

1970 yılında adayı etkileyen bir diğer önemli gelişme ise, 29 Temmuz 1970

Tarih ve 8479 Sayılı Kararname ile İmroz Adasına 'Gökçeada' isminin verilmesi ve köylerin Rumca isimlerinin Türkçe isimler ile değiştirilmesidir. İsim değişikliklerinin yanı sıra, 1973 yılında Köy İşleri Bakanlığı ve İskân Bakanlığı iş birliği ile adaya büyük toplu göçler gerçekleşmesi üzerine adanın toplumsal yapısını değiştirmeye başlamıştır. Adaya yeni göç edenler için aile büyüklüğüne göre iki ve dört odalı evler, cami, çeşme, fırın, mandıra gibi yeni kullanımlar inşa edilmiştir. Ayriyeten; bu ailelere 47 dönüm tarım arazisi, hane başına 46 koyun ve 5 kovan ücretsiz olarak temin edilmiş, göç edenleri desteklemek amacıyla bir yıl boyunca yetişkinlere 200 TL, çocuklara ise 100 TL destek verilmiştir (Aziz, 1973). 1974 Kıbrıs Barış Harekâtı ise, Türkiye-Yunanistan ilişkilerinde dönüm noktası olmuş, adadaki Türkiyeli Rumlar Kıbrıs Barış Harekâtının neden olduğu olumsuz koşullardan dolayı adadan ayrılmak zorunda kalmışlardır. Ancak Gökçeada'nın toplumsal yapısı, daha Harekâttan önce değişmeye başlamış, söz konusu politikalarla Türkiye'nin farklı bölgelerinden gelenler ile birlikte adanın Türk-Rum nüfus dengesi Türk nüfusun lehine gelişmeye başlamıştır (Şekil:1 Gökçeada Göç Haritası).



Şekil 1: Gökçeada Göç Haritası

Bu süreçte adada aynı illerden gelen kişi ve aileler için toplu yerleşim yerleri kurulmuştur. Trabzon (1973-1974), Isparta, Burdur ve Muğla (1984) köylerinden ve Biga ilçesinden (2000) adaya yerleştirilen kişiler için iskân köyleri inşa edilmiştir. 1974 yılında Bingöl, Ünye, Artvin, Çankırı ve İstanbul'dan göç eden kişiler ise Kaleköy'e yerleşmiştir. Tepeköy ise, Türkiyeli Rumların yanı sıra Doğu Anadolu ve Karadeniz bölgesinden

gelen kişilerden ve Boşnaklardan oluşmaktadır (Özözen Kahraman, 2005).

1984 yılında Yeni Bademli ve Uğurlu yerleşimleri inşa edilerek, Isparta ilinden toplam 409 kişi Yeni Bademli'ye yerleştirilmiştir. Ayrıca bu köye Samsun, Trabzon, Ordu ve Giresun illerinden gelenler de iskân edilmiştir. Uğurlu köyü ise 1985-1986 yıllarında Muğla-Milas Yörükleri, Isparta ve Burdur'dan gelen 457 kişi ile kurulmuştur. Bu köylerin yanı sıra 2000 yılında Eşelek adında yeni bir köy inşa edilmiş, Çanakkale'nin Biga ilçesine bağlı yerleşimden 170 kişi bu köye yerleşmiştir. Eski cezaevi bölgesindeki en verimli tarım alanlarından biri olan Şirinköy'e ise, 1992 yılında Erzurum, Yatağan ve Bulgaristan'dan gelen kişiler yerleştirilmiştir (Özözen Kahraman, 2005). Böylelikle, aşağıdaki tabloda da görüldüğü üzere, 1935-2000 yılları arasında Türkiyeli Rumların yaşadığı eski yerleşimlerde nüfus azalmış, buna karşın yeni yerleşim yerlerinde nüfus artmıştır (Tablo 1: Köy Nüfus Değişimi).

Tablo 1: Köylerin Yıllara Göre Nüfus Değişimi (Özözen Kahraman, 2005)

	KÖYLER	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	2000
ESKİ YERLEŞİM	Merkez (Panayia)	1856	1991	2004	2000	1936	2845	2721	4549	4470	4802	5434	6074	7278
	Zeytinli (Aghioi Theodoroi)	825	830	817	802	801	691	640	533	388	271	238	155	88
	Bademli (Gliki)	463	438	443	420	419	401	293	199	61	43	47	51	28
	Dereköy (Shinudi)	1989	1987	1899	1878	1824	1727	1496	742	781	539	705	336	196
	Tepeköy (Agridia)	1062	1064	1075	1076	1078	979	681	507	277	195	216	77	44
	Kaleköy (Kastro)	153	136	121	150	176	132	110	75	24	128	94	105	89
YENİ YERLEŞİM	Eşelek	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	152
	Şirinköy	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	189
	Uğurlu	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	460	490	401
	Yeni Bademli	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	416	660	581

4. Çalışma Yöntemi

Çalışma kapsamında Gökçeada genelindeki fiziksel ve sosyal değişimin nedenini anlamak amacıyla ilk etapta adanın Dereköy, Zeytinli, Bademli, Tepeköy ve Kaleköy yerleşimlerinde kentsel analizler, haritalar ve görüşmeler ile ön gözlemler yapılarak pilot çalışma yapılmıştır. Bu pilot çalışmalardan elde edilen bilgiler ışığında, inşa politikalarından en çok etkilenen Kaleköy ve bu beş köy içerisinde geleneksel yapısını en fazla koruyan Zeytinli köyü, çalışma alanı olarak seçilerek bahsi geçen iki köy karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Böylece araştırma kapsamında iki köyün zemin kat arazi kullanımı, üst kat arazi kullanımı, mülkiyet ve kat adedi gibi kentsel analizler oluşturulmuştur (Mungan, 2020).

İki köyün dönemsel olarak geçirdiği fiziksel değişimi anlamak ve kimlik haritalarının oluşturulması amacıyla Millî Savunma Bakanlığı Harita Genel Müdürlüğü'nden 1953, 1985 yıllarına ait Kaleköy ve Zeytinli köylerinin analog hava fotoğrafları temin edilmiştir. Hava fotoğrafları

dışında çalışma, Google Earth programı aracılığıyla 2004 ve 2019 yıllarına ait uydu görüntüleri ile desteklenmiştir. Ayrıca, değişimin boyutlarını anlamak amacıyla Gökçeada Kent Müzesi, Kame, İmroz Eğitim ve Kültür Derneği ve eski sakinlerin kişisel arşivlerinden elde edilen fotoğraflar ile 2018-2020 yılları arasında aynı açıdan çekilen görseller karşılaştırılarak değişimin boyutları tespit edilmiştir. Bu bağlamda köyler 1923-1966, 1966-1974 ve 1974-2020 olmak üzere 3 dönem özelinde incelenmiştir. Köylerin kent kimlikleri; korunan, erozyona uğrayan ve kaybolan kimlik değerler olarak belirlenmiş olup, köylerin özgün değerini yansıtan kimlik haritaları oluşturulmuştur.

Mekânsal çalışmalara paralel olarak, 10 farklı etnik ve kültürel kökenlere sahip, 24-75 yaş aralığında temsil düzeyi yüksek kişilerle derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Görüşme öncesinde kişilere sorulacak sorular ve soruların sırası önceden belirlenmiş olup kişilere açık uçlu sorular sorulmuştur. Yüz yüze yapılan görüşmelerde yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Tamamı 2019-2020 yılları arasında gerçekleştirilmiş olan her görüşme yaklaşık olarak bir saat sürmüş, görüşmeler ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Ses kaydının mümkün olmadığı görüşmelerde ise görüşme sırasında görüşme notları yazıya geçirilmiştir. Verilerin özgünlüğünü koruyarak varsayımların doğruluğunu sınayan nitel araştırma metodu, araştırmada destekleyici yöntem olarak kullanılmıştır (Tablo 2: Görüşmeci Profili).

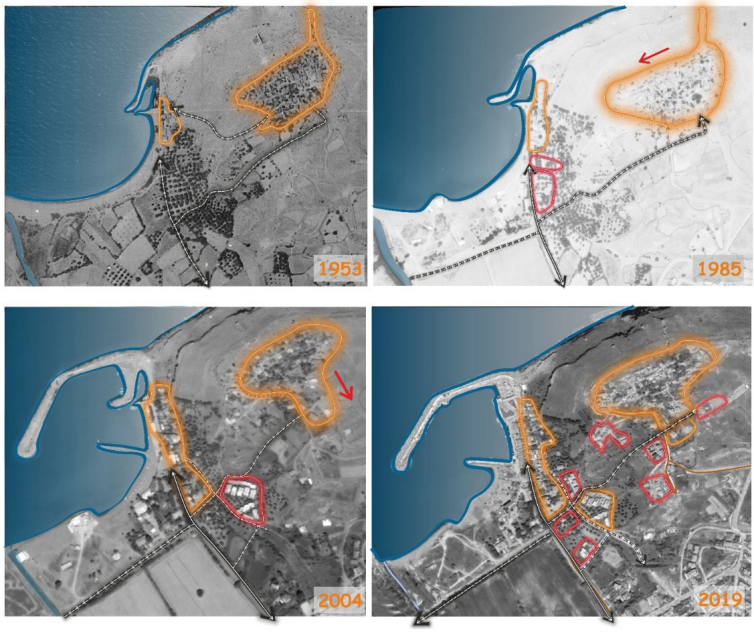
Tablo 2: Görüşmeci Profilleri

Görüşmeci	Doğum Yeri	Etnik Kimlik	Yaş	Eğitim Durumu	Gökçeada'da Bulunulan Dönem	Meslek
G1	Gökçeada	Rum	61	Lise Mezunu	1958-1976 1988-2012 Yaz Ayları 2012-2020	Muhtar
G2	İstanbul	Rum	45	Üniversite Mezunu	1975-1982 1982-2020 Yaz Ayları	Dernek Kurucusu Müzisyen
G3	Iğdır	Kürt	50	İlkokul Mezunu	1977-2020	Muhtar
G4	Ankara	Türk	56	Üniversite Mezunu	1988-2020 Yaz Ayları	Dernek Kurucusu Mimar
G5	Gökçeada	Rum	30	Üniversite Mezunu	1990-1998 1998-2019 Yaz Ayları 2019-2020	Rahip
G6	Gökçeada	Rum	73	Üniversite Mezunu	1947-1974 1974-2010 Yaz Ayları 2010-2020	Dernek Başkanı Öğretmen
G7	İstanbul	Türk	24	Ön Lisans Mezunu	2018-2020	İmam
G8	Ağrı	Kürt	31	Üniversite Mezunu	2018-2020	İmam
G9	Gökçeada	Rum	75	Lise Mezunu	1945-1974 2000-2020	Muhtar
G10	Gökçeada	Türk	44	Lise Mezunu	1976-2020	Muhtar

5. Kaleköy Dönemsel Kimlik Elemanları ve Gündelik Hayat Pratikleri

1953, 1985, 2004 ve 2019 yıllarına ait Kaleköy analog hava fotoğrafları incelenmiştir (Şekil 2: Kaleköy Yıllara Göre Yerleşim Dokusu). Alanı Yukarı Kaleköy ve Aşağı Kaleköy olmak üzere iki ayrı bölge olarak ele almayı kolaylaştıran 1953 yılını tasvir eden görselde, Aşağı Kaleköy kesiminde düşük yapı yoğunluğu görülmektedir. 1985 yılında ise, Aşağı Kaleköy'ün yapı yoğunluğunda artışlar meydana gelmiştir. 2004 senesine gelindiğinde köy, güney yönünde yapılaşmaya başlamıştır. 2019 yılını gösteren son görselin de belirttiği üzere yapılaşma yoğunluğu, Yukarı Kaleköy kesiminde batıya doğru artmıştır.

Köyün mekânsal kullanımına bakıldığında, büyük kısmının konut ve butik otellerden oluştuğu görülmektedir. Aşağı Kaleköy'de Hibe İksenefon Crıcorıu Kilisesi ve Onsekiz Mart Üniversitesi Gökçeada Meslek Yüksekokulu gibi kullanımlar yer alırken Yukarı Kaleköy'de meydan, manastır, Agia Marina Kilisesi, şapel, cami ve sabun-mum atölyesi bulunmaktadır. Günümüzde Türkiyeli Rum (Rum Azınlık) nüfusu bulunmayan köyde, kiliseler aktif değilken Kaleköy'de inşa edilen camii 2000 yılından beri etkin olarak ibadet edilmektedir.



Şekil 2: Kaleköy Yıllara Göre Yerleşim Dokusu

Yapılan görüşmeler ve köydeki incelemeler çerçevesinde köydeki doğal yapılı ve sosyal çevreden kaynaklanan kimlik unsurları yerinde gözlemlenmiştir. Gözlem sonucu elde edilen veriler ile köyün tarihçesi bir bütün olarak ele alınmıştır. Köydeki ilk yerleşim bilgilerine göre; Kastro adı, antik şehirdeki kaleden (Akropolis) gelmektedir. Aynı zamanda Kaleköy adanın deniz kenarındaki tek yerleşim yeri olma özelliğine sahiptir. Kalenin büyük bir kısmı harabe olmasına rağmen bazı sur ve kule kalıntılarına rastlanmaktadır. Antik çağda "piskoposluk merkezi" olarak kabul edilen Kaleköy'de, bahsi geçen dönemde piskoposluk merkezi kalenin içindedir ve geçen yüzyılın ortalarında kalenin dışına, güneye doğru taşınmıştır (Moustoksidis & Kutulmuştu, 2010). Köydeki eski yerleşime ait kale çevresinde ise yel değirmenleri kalıntıları mevcuttur (Şekil 3: 1940 Yılında Kaleköy).

Şekil 3: 1940 Yılında Kaleköy (Gökçeada Kent Müzesi,2018) (Solda), 2018 Yılında Kaleköy (Sağda), (B. Mungan,2018).

Köyün bir başka tarihi değeri de 1440 yılında Palamede Gattilusio tarafından karısı Valentina için inşa edilen Kraliçe Valentina Yolu'dur. Yol, kişisel görüşmelere de konu olmuş, Valentina'nın adaya her gelişinde çiçekler ve müzik eşliğinde karşılanarak bu yol üzerinden kaleye çıkarıldığı öğrenilmiştir (G3, Kişisel Görüşme, 29.10.2019).

Köyün özgünlüğünü sağlayan yapılı çevreden kaynaklı kimlik ögeleri ise Yukarı Kaleköy Meydanı etrafında toplanmaktadır. Yukarı Kaleköy Meydanı önemli bir toplanma alanı olma özelliği taşımasının yanı sıra içerisinde barındırdığı Çınar ağacı ve Agia Marina (Ayia Marina) Kilisesi ile bir bütün oluşturmaktadır. Yüzyıllardan beri meydana eşlik eden çınar ağacı, alanın karakteristik özelliklerinden birini oluştururken köy halkının meydan ile ilişkisini kuran bir doğal kimlik unsurudur. Geçmiş dönemlerde adadaki kiliseler arasında metropol konumunda olan ve 1785 yılında inşa edilmiş Agia Marina (Ayia Marina) Kilisesi ve köyde bulunan kır kiliseleri olarak adlandırılan şapellerde önemli ibadethanelerden biri olagelmiştir.

Köydeki dini yapıların yanı sıra yapılan görüşmelerde, 1977 yılına kadar köyde iki adet çamaşırhanenin bulunduğu bilgisi elde edilmiştir. Görüşmelerde ayrıca, geçmişte köyde bir okul olduğu ve bir dönem aktif kullanıldığı öğrenilmiştir (G3, Kişisel Görüşme, 29.10.2019). Aşağı Kaleköy'de bulunan Hibe İksenefon Crıcorıu Kilisesi de köyün diğer bir önemli simgesidir. Geçmiş dönemlerde, geçimlerini balık tutarak sağlayan Kaleköy balıkçıları (Şekil 4: Kaleköy Yerleşimi Balıkçılık faaliyetleri) balık hasadından önce ve sonra hasadın bol olması ve şükranlarını iletmek için bu kilisede dua ederlerdi (G3, Kişisel Görüşme, 29.10.2019).

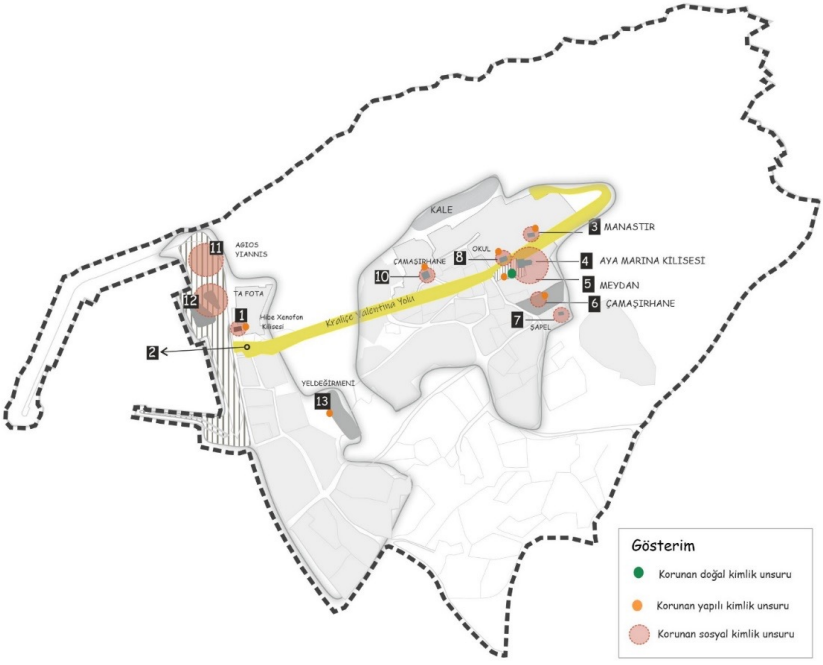
Şekil 4: Kaleköy Yerleşimi Balıkçılık Faaliyetleri (Kame, 2020)

Köyün sosyal çevreden kaynaklanan kimlik ögelerine bakıldığında, ritüellerin önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Rum Ortodoks takvimindeki en kutsal günlerden biri olan 6 Ocak'ta düzenlenen Ta Fota, denize atılan Haç'ı ilk bulan Ortodoks erkeğinin ödüllendirildiği bir ritüeldir ve günümüzde halen devam etmektedir. Diğer bir önemli etkinlik olan Agios Yiannis ise, belirlenen gün içerisinde Adalıların Kaleköy'e gelip denize girmedikleri bir ritüeldir (Beşe Erginsoy, 2008). Ancak yapılan görüşmelerde aktarılan bilgilere göre; 1978'den beri köyde Türkiyeli Rum yaşamadığı için Agios Yiannis ritüeli köyde unutulan gelenekler arasında yer almaktadır (G3, Kişisel Görüşme, 29.10.2019).

6. Kaleköy 1923-1966 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası

Köyün kimlik unsurlarına bakıldığında, 1923-1966 yılları arasında gerçekleşen inşa politikalarının köyün kimlik yapısını ve gündelik hayat pratiklerini etkilemediği görülmüştür. Bu dönemde Köyün mevcut ismi Kastro olup, yaşayan nüfusun büyük bir çoğunluğu Türkiyeli Rumlardan (Rum Azınlık) oluşmaktadır.

Bu kapsamda, Kaleköy'de kimlik unsuru olarak köy içerisinde yer alan antik kale dışında doğal, yapılı ve sosyal çevreden kaynaklanan tüm unsurlar korunmuştur. Antik kale, hem yapısal olarak aşınmaların meydana geldiği hem de eski koruma özelliğini yitirdiği için yapısal ve sosyal açıdan erozyona uğramış bir kimlik unsuru olarak tanımlanmıştır. Kaleköy yerleşiminde yapılan görüşmelerden elde edilen bilgilere göre, deniz ürünleri ve balıkçılığın geçmiş günlük yaşam deneyimleri açısından köyde önemli bir yer edindiği belirtilmiştir (Şekil 5: Kaleköy 1923-1966 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası).

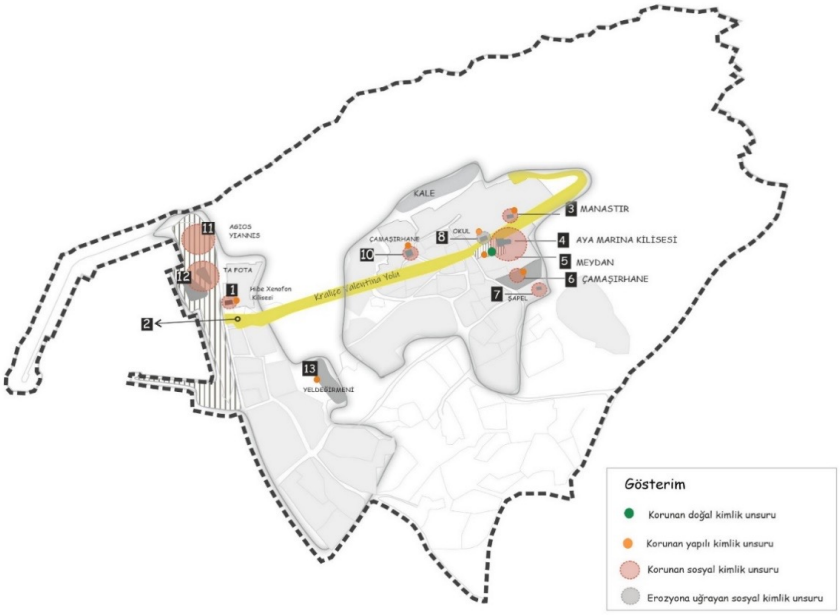


Şekil 5: Kaleköy 1923-1966 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası

7. Kaleköy 1966-1974 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası

Uygulanan ulus devlet politikalarının yıkıcı etkileri 1966-1974 yılları arasında görülmüştür. Bu kapsamda 1970 yılında Kastro olan köyün ismi Kaleköy olarak değiştirilmiştir. Köyü etkileyen başlıca ulus devlet politikaları, 1964'ten itibaren okullarda sadece Türkçe eğitime geçilmesi ve Dereköy yerleşimi yakınlarında açık cezaevi inşa edilmesidir. Bu uygulamalar başta ada olmak üzere Kaleköy'ün toplumsal yapısının değişmesinde başat aktörler olmuştur.

1966-1974 yılları arasında uygulanan ulus inşa politikaların doğal, yapılı ve sosyal çevreden kaynaklanan kimlik unsurları ve gündelik hayat üzerinde de etkisi bulunmaktadır. Bu dönemde meydan içerisinde yer alan çınar ağacı, doğal bir kimlik unsuru olarak korunmuştur. Keza çamaşırhanenin, meydanın ve kiliselerin aktif olarak kullanılması, bu değerlerin sosyal ve yapısal çevreden kaynaklanan kimlik unsurunun korunduğunu işaret etmektedir. Bu dönemde, Agios Yiannis ve TA Fota ritüellerin de devam etmesi, gündelik hayat pratiklerinin sürdüğünü gösteren bir işarettir (Şekil 6: Kaleköy 1966-1974 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası). Ancak eğitim dilinin değiştirilmesi, sosyal kimlik unsurunun erozyona uğramasına neden olmuştur.



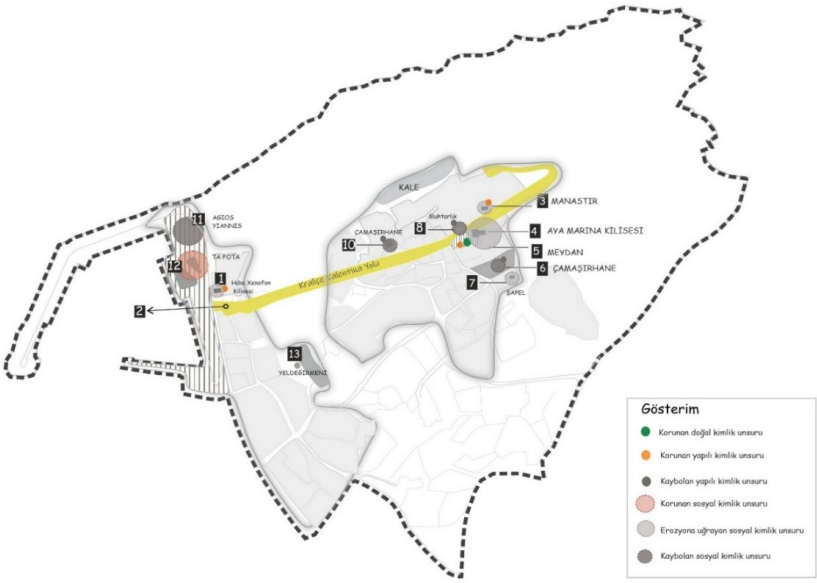
Şekil 6: Kaleköy 1966-1974 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası

8. Kaleköy 1974-2020 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası

1974 yılı itibariyle köyün toplumsal ve mekânsal yapısı tamamen değişmeye başlamıştır. Kıbrıs Barış Harekâtı, köyün toplumsal yapısının değişmesinde dönüm noktası olmuştur. Ayriyeten, ulus inşa politikaları kapsamında gerçekleşen toplu göçler ile Türkiye'nin farklı bölgelerinden köye gelen insanlar Kaleköy'e yerleşmiştir. Görüşmeler sonucunda, 1978 yılından itibaren köyde Türkiyeli Rum (Rum Azınlık) nüfusunun yaşamadığı öğrenilmiştir. Kaleköy'e sonradan yerleşenler, Türkiyeli Rumların köyde

geride bıraktıkları mülkiyetlerini 20-25 yıl boyunca kullanmışlardır. Bu yapıları uzun süredir kullandıklarını ifade eden iki komşu tanıklığıyla, uzun süreli kullanım gerekçe gösterilerek mülkiyetlerin el değiştirilmesi sağlanmıştır. Bu dönemde, Kaleköy'deki mülkiyetlerin büyük bir çoğunluğu söz konusu gerekçe ile el değiştirmiştir (G3, Kişisel Görüşme, 29.10.2019).

1974-2020 arası, ulus inşa politikaların etkilerinin günlük hayat pratikleri ve kent kimliği üzerindeki yansımalarının en yoğun olarak görüldüğü dönemdir. Yine de 1966-1974 arası dönemde doğal bir kimlik öğesi olan korunan Çınar ağacı bu yıllardan günümüze kadar muhafaza edilmiştir. Meydan, Aya Marina ve Hıbe Xenefon Kilisesi ve şapeller yapısal açıdan korunmuşken, bu mekânların aktif olarak kullanılmaması sosyal açıdan erozyona uğradığını göstermektedir. Bu dönem içerisindeki çamaşırhanelerin mekânsal izleri ise günümüze kadar ulaşamamıştır. Köyde bulunan okul binası, bu dönemde muhtarlık binası olarak kullanılmaya başlamıştır. Yapının işlevinin değişmesi, sosyal ve yapısal kimlik unsurlarının erozyona uğradığını göstermektedir (Şekil 7: Kaleköy 1974-2019 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası).

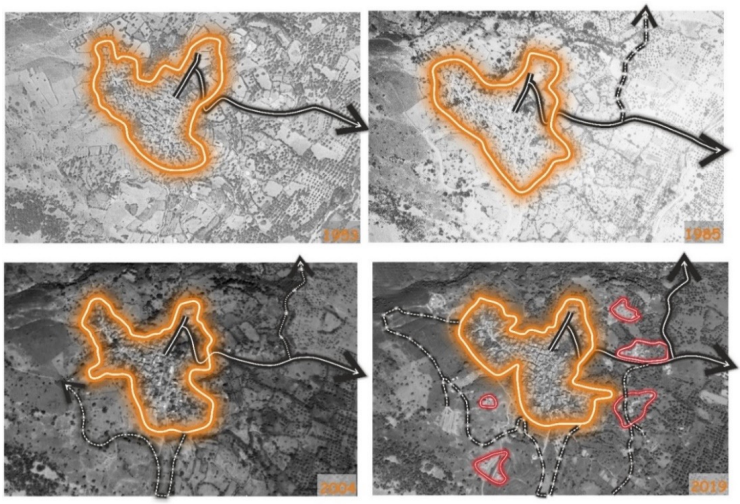


Şekil 7: Kaleköy 1974-2020 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası

9. Zeytinli Köyü Dönemsel Kimlik Elemanları ve Gündelik Hayat Pratikleri

Zeytinli Köyünün 1953, 1985, 2004 ve 2019 yıllarına ait analog hava

fotoğrafları incelenmiştir. 1953 yılında ait ilk görseldeki köye giden anayola, 1985-2004 yılları arasında yolun kuzey ve güney kısmına doğru yönelen yeni yollar inşa edildiğini ortaya koymaktadır. 2019 yılına ait son hava fotoğraflarında ise köyün etrafına gruplar halinde yapı adalarının inşa edildiği görülmektedir (Şekil 8: Zeytinli Köyü Yıllara Göre Yerleşim Dokusu).



Şekil 8: Zeytinli Köyü Yıllara Göre Yerleşim Dokusu

Zeytinli Köyü, köylülerin "Kastri" olarak adlandırdıkları dağın eteğindeki kayalık zeminde yer almaktadır. Köy, güneş ışığından azami derecede yararlanmak amacıyla güneye bakan bir yamaç üzerine kurulmuştur. Köyde ayrıca, bol miktarda kaynak suyu ile zeytin ve meyve ağaçları bulunmaktadır (Moustoksidis & Kutulmuştu, 2010).Köydeki yapılar, bölgenin topografik ve iklim koşullarına uygun olarak tasarlanmış; köy sadece yerel taş, toprak ve ahşap gibi doğal malzemeler kullanılarak inşa edilmiştir. Geleneksel konutlar genellikle iki katlı olup dikdörtgen veya kare gibi temel prizmatik formlara sahiptir. Köyün tarihinde, her bir geleneksel konutun yanında dikdörtgen yapıya sahip taş fırınları bulunmuşsa da günümüzde bu yapıların sadece kalıntılarına rastlanmaktadır (Şekil 9:1950 yılına ait Taş Fırın Görseli).

Şekil 9: 1950 Yılına Ait Taş Fırın Görseli (Sol) (İmroz Eğitim ve Kültür Derneği Arşivi,2020), Taş Fırın (Sağ), (B. Mungan, 2020).

Köydeki yapılı çevreden kaynaklı kimlik ögelerine bakıldığında; zeytinyağı imalathanesi, çamaşırhaneler, kiliseler ve okul ön plana çıkmaktadır. Geçmiş dönemde ekonomik, kültürel ve hatta sosyal yaşantıyı şekillendiren önemli unsurlarından biri olan zeytinciliğin mekânsal yansıması olan zeytinyağı imalathanesi, köyün eski ve en önemli geçim kaynaklarından biridir. (Şekil 10: 1955 Yılı-Zeytinyağı İmalathanesi). Zeytinyağı imalathanelerin plan ve işleyişi incelendiğinde, girişin yanındaki bir duvarda köylüler tarafından getirilen zeytinlerin içine konulup sıkılmak için sıra bekletildiği küçük bölmelerin yer aldığı görülmektedir. Bu bölmelerden sırasıyla alınıp kırılan ve çuvallara preslenen zeytinlerden çıkan yağ, su ile ayrışan yağın üstte kalarak ayrıştığı havuzlarda toplanmaktaydı. Daha sonra küplere doldurulan yağlar, yine aynı giriş kapısından sahiplerine teslim edilmekteydi (Karayel, 2019).

Şekil 10: Zeytinli Köyü Eski Zeytin Hasadı (Kame, 2020) (Sol), 1955 Yılı Zeytinyağı İmalathanesi (Gökçeada Kent Müzesi,2018) (Sağ)

Özellikle kadınlar için önemli bir kullanıma sahip olan çamaşırhaneler ise, köydeki kadınların belirli günlerinde toplanıp çamaşır yıkadıkları ve birlikte sosyalleştikleri bir kamusal alan olma niteliği taşımıştır. Karayel (2019) ayrıca, çamaşırhaneler de toplu olarak bayram günlerinde adak ve kurban etlerinin yıkanması ve bu etlerin büyük kazanlarda buğday ile haşlanarak bir çeşit keşkek olan "kurkuti" yemeğinin yapıldığını belirtmektedir.

1838 yılında inşa edilen ve köyün en büyük kilisesi olan Agios Georgios Kilisesi ise Aya Todori Okulunun yanında yer almaktadır. Kilise, yığma taştan inşa edilmiş olup kırma çatılı yapıya sahiptir. Agios Georgios Kilisesinin yanı sıra köyün bir diğer önemli dini yapısı, yılda bir kez dini törenin yapıldığı Aghioi Theodoroi kilisesidir. Zeytinli köyü (Aghioi Theodoroi) ismini bu kiliseden almaktadır.

Köydeki bir diğer önemli kullanım alanı ise kahvehanelerdir. Kahvehaneler, köyün ana yolları ve meydanları üzerine inşa edilen ve genellikle üst katları konut olarak kullanılan iki katlı yapılar olmuştur. Kahvehanelerin bulunduğu zemin kat yüksek tavanlı ve geniş bir hacme sahiptir. Çok sayıda pencereye sahip bu kahvehaneler de yerel malzeme ve tekniklerle inşa edilmiştir. Köylülerin mesai saatleri dışında toplanıp sohbet ettikleri kahvehaneler köyün önemli kamusal alanları arasındadır.

Adadaki azınlık okulları arasında en yüksek öğrenci nüfusu Zeytinli köyündedir. Köyün girişinde, köy kilisesinin yanına inşa edilmiş tek katlı ve tek girişli bir yapıya sahip Aya Todori Okulu (Özel Gökçeada Rum ilkokulu) bulunmaktadır. 1935-36 yıllarında 119'u erkek 92'si kadın toplam 211 öğrenci Aya Todori okulundan ders almıştır. Ancak 1964 yılında gelindiğinde, Lozan Antlaşması ile azınlık okullarına tanınan ayrıcalıklar kaldırılmış ve 502 Sayılı Kanun ile okullar Türkçe eğitime başlamıştır. Böylece Türkiye'de farklı dilde eğitim veren ilk ve ortaöğretim kurumları kapatılmıştır (Beşe Erginsoy, 2008). Bu kanundan sonra kapatılan okul 2013 yılında restore edilerek Özel Gökçeada Rum İlköğretim Okulu adıyla 4 öğrenci ile eğitime tekrardan başlamıştır. Günümüzde, Aya Todori Okulu'nun eğitim dili olarak hem Rumca hem de Türkçe dilleri kullanılmaktadır (OdaTV, 2013).

Zeytinli köyünün sosyal çevreden kaynaklanan kimlik ögelerine bakıldığında, 14-16 Ağustos'ta kutlanan Meryem Ana Panayırı, adanın en önemli ritüeli olarak öne çıkmaktadır. Her yıl dünyanın farklı yerlerinden panayıra katılmak için Gökçeada'ya gelen Adalılar, adada ibadete açık tüm kiliselerde küçük çaplı ritüeller düzenlemektedir. Farklı noktalardan geçen panayır, 23 Ağustos'ta Zeytinli köyünde kutlanmaktadır. Panayırda yemekler kalabalık gruplar halinde yenmekte, müzik ve dans eğlencelerinin yer aldığı birçok etkinlik düzenlenmektedir. Günümüzde bu panayıra tüm ada halkı büyük ilgi göstermektedir.

Meryem Ana Panayırının yanı sıra, köydeki sürdürülen başka gelenekler de bulunmaktadır. Bu bağlamda, köydeki genç kızlar evlendiklerinde

aileleri tarafından onlara verilen ev "prika" olarak adlandırılmaktadır (Herzfeld, 1987). Ortodoks geleneğinin sürdüğü köyde, Pazar günleri Tanrı'nın sekizinci günü olan canlanma, yenilenme olarak tanımlandığı için haftanın bu gününde ev işi veya yemek pişirme gibi rutin alışkanlık yerine sadece sosyal ilişkilere vakit ayrılmaktadır. Bir diğer ritüel ise, köylülerin doğdukları günü doğum günü olarak kutlamayıp, onlara verilen azizlerin isim günlerini doğum günleri olarak kabul ederek kutlamalarıdır.

10. Zeytinli Köyü 1923-1966 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası

Köyün uygulanan politikalar ile değişen kimlik unsurlarına bakıldığında, 1923-1966 yılları arasında gerçekleşen inşa politikalarının köyün kimlik yapısını ve gündelik hayat pratiklerini büyük ölçüde etkilemediği görülmüştür. Yine de bahsi geçen dönem içerisinde eğitim gerçekleşen eğitim düzenlemeleri ve Dereköy yakınlarında kurulan açık cezaevinin inşası köydeki değişimin başlangıcı olmuştur. Bu dönemde köyün mevcut ismi Aghioi Theodoroi olup köy nüfusunun çoğunluğu Türkiyeli Rumlardan (Rum Azınlık) oluşmuştur. Günlük yaşamın vazgeçilmez parçası kamusal alanlar, bu dönemde de insanların etnik deneyimlerini ve ilişkilerini yansıtmıştır. Aşağıdaki alıntılar da bu zaman aralığında gerçekleşen gündelik yaşama ilişkin deneyimlere yer vererek dönemin hafızasına ışık tutmaktadır.

"Köylüler kendi aralarında para kullanmazdı. Hayatlarına imece usulü devam ederlerdi. Örneğin zeytin toplama, yolların yapımı hep ortaklaşa yapılırdı." (G1, Kişisel Görüşme, 29.10.2019).

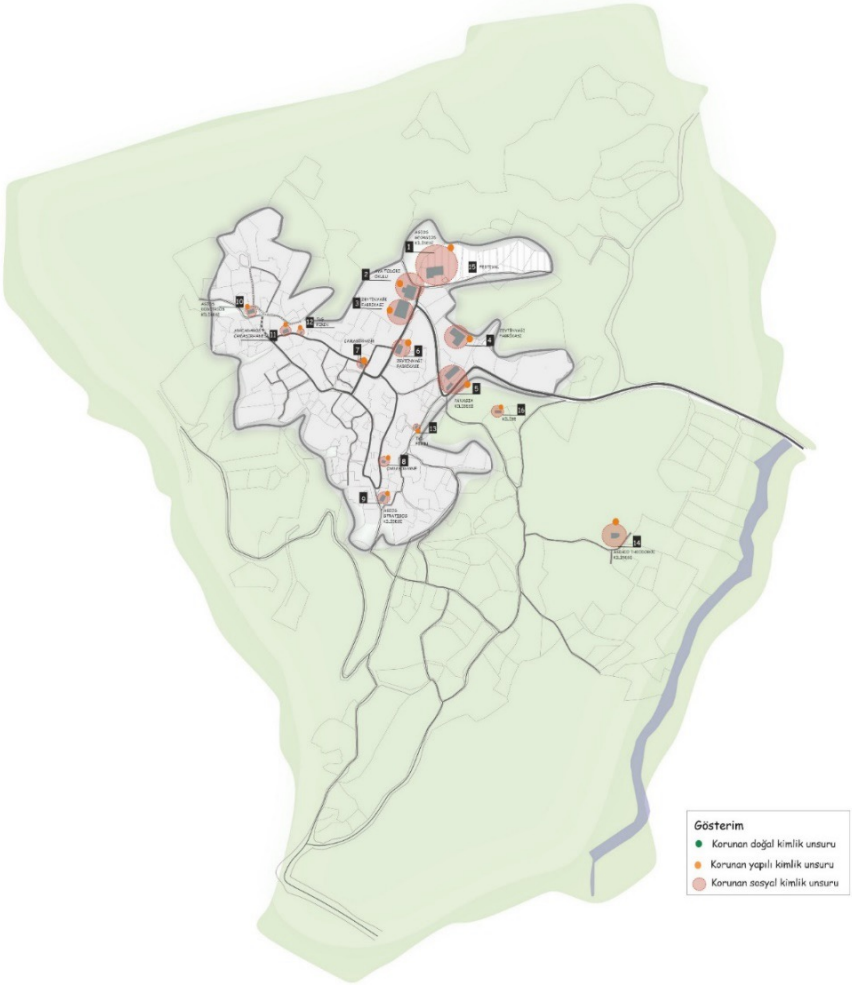
"Eskiden herkesin çamaşırhanede gün sırası vardı. Madamlar çamaşır yıkanmak için çamaşırhanede toplanıp büyük bir kazana odun koyarlardı. Artık günümüzde çamaşırhaneler kullanılmamaktadır. Ayrıca geçmişte kilisede bir düğün ve vaftiz yapılırdı. Şimdi ise bu törenlerin sayısı azaldı." (G9, Kişisel Görüşme, 07.06.2020)

"Kadınlar genellikle çamaşırhanedeydi, orada dedikodu yaparlardı. Bir de taş fırınlar vardı. Taş fırının önünde konuşan anneleri hatırlıyorum. Erkekler genelde kahvehanelerde toplanırdı." (G1, Kişisel Görüşme, 29.10.2019).

Bu dönem aralığında gündelik hayat pratiklerinin gerçekleştiği köydeki kamusal alanlarda, kadınların genellikle çamaşırhanelerde, erkeklerin ise

kahvehanelerde sosyal ilişkilerini kurduğu, imece usulü ile köy içindeki işlerin el birliği yapıldığı öğrenilmiştir. Ayrıca Hall (1996)'ün etnik köken kavramında vurguladığı dayanışma ağlarına, görüşme yapılan kişiler de söylemlerinde yer vermiştir.

Dönem içerisinde gündelik hayat pratiklerinden kaynaklanan doğal, yapılı ve sosyal çevreden kaynaklı kimlik unsurlarına bakıldığında ise köyde zeytinyağı imalathaneleri, çamaşırhaneler, kiliseler, taş fırınlar, zeytin ağaçları ve panayır öne çıkmaktadır. Bu dönem içerisinde gündelik hayat pratikleri etkin bir şekilde devam etmiş, köydeki kimlik unsurları korunmuştur (Şekil 11: Zeytinli Köyü 1923-1966 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası).



Şekil 11: Zeytinli Köyü 1923-1966 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası

11. Zeytinli Köyü 1966-1974 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası

1966-1974 arası, köyün ulus-devlet politikalardan en fazla etkilendiği dönem olarak kayda geçmiştir. Aya Todori Okulu'nun kapatılmasıyla okula giden öğrenciler köyden ayrılmak zorunda kalmıştır. Ancak köyün inşa politikaları kapsamında dönüm noktası, köylülerin geçim kaynağı olan zeytinlik alanlarının kamulaştırması olmuştur. Bu kamulaştırma politikaları, verimli tarım alanlarının ellerinden alınmasıyla ekonomik sıkıntılar yaşayan Türkiyeli Rumların (Rum Azınlık) bir kısmının köyü terk etmesiyle sonuçlanmıştır. Ayrıca, bu dönem içerisinde 'Aghioi Theodoroi' olan köyün ismi 'Zeytinli' olarak değiştirilmiştir. Bu politikaların nihai sonucu olarak, 1974 yılındaki Kıbrıs Barış Harekâtı ile köyden ayrılan Türkiyeli Rumların sayısında artış yaşanmıştır.

Döneme ilişkin ulus devlet inşa politikalar ile gerçekleşen tek dil uygulamaları ve istimlak politikaları ile yeni bir topluluk yaratmak amaçlanmaktadır. Chernilo (2008)'in de vurguladığı üzere ulus devlet; gücünü ve istikrarını korumak için siyasi örgütlenmesini kullanarak eğitim dili, vergilendirme ve kamulaştırma gibi politikalarla ülke nüfusunu kontrol altına almayı hedeflemektedir. Yapılan görüşmelerde de döneme ait inşa politikalarının köy sakinleri üzerindeki yansımalarına yer verilmiştir.

"Zeytin ağaçları kamulaştırıldıktan sonra ekonomik sıkıntılar yaşadık. Bu nedenle adadan ayrılmak zorunda kaldık" (G1, Kişisel Görüşme, 29.10.2019).

"Buradan ağlayarak ayrıldık. Açık Cezaevi kurulduktan sonra mahkumlar bize çok kötü günler yaşattı" (G6, Kişisel Görüşme, 06.06.2020).

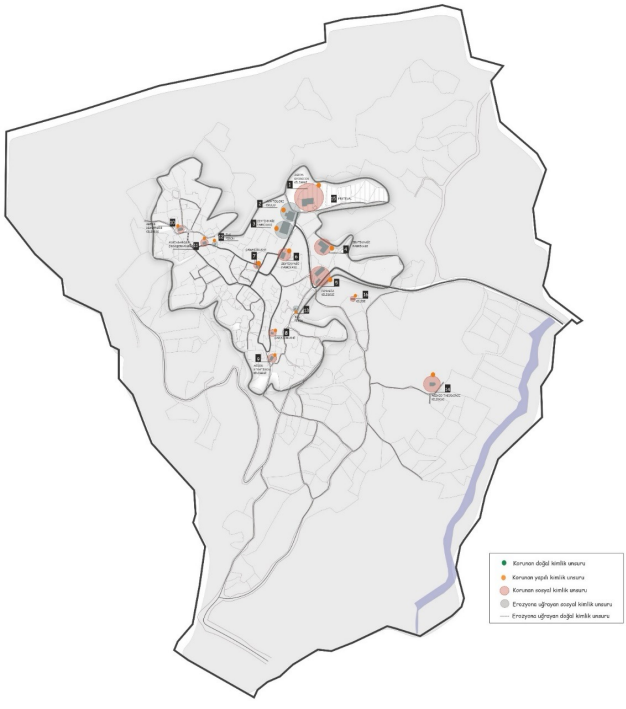
"Okullardaki eğitim dili hem Rumca hem de Türkçe olsaydı adadan ayrılmazdık." (G5, Kişisel Görüşme, 07.06.2020).

"Her zaman buraya ait olduğumu hissettim. Buradan istemeyerek de olsa ayrılmak zorunda kaldık. Gittikten sonra hep rüyamda İmroz'u gördüm. Annem de o zamanlar hayattaydı. Onu adaya götürmem için ısrar etti. Sonra onu getirdik ve adaya tekrar yerleştik" (G9, Kişisel Görüşme, 07.06.2020).

Yukarıdaki görüşmelerin de işaret ettiği gibi, ulus inşa politikaları sonrası yerleşim alanlarını terk etmek zorunda kalan köy sakinlerinin gündelik yaşamlarında değişimler meydana gelmiştir. Bu inşa politikalarıyla

Adalılar, daha önceden alışık olmadıkları yeni döngü içerisine girerek mevcut hayat deneyimlerinden ayrılmışlardır. Bu politikalardan etkilenen ve yaşam alanlarını terk etmek zorunda kalan köy sakinlerinin önceden yaşadıkları yere karşı aidiyet duygusunu devam ettirdikleri görülmüştür. Yerel kökenlere geri dönme arzusu ile bağlılık hissinin yapılan görüşmelerde hâkim duygu olduğunu söylemek mümkündür.

1966-1974 yılları arasında uygulanan inşa politikalarının köy üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bu dönemde zeytin ağaçlarının kamulaştırılması ile zeytin ağaçlarının el değiştirilmesi ve zeytin toplama geleneğinin sürdürülememesi nedeniyle, zeytincilik üzerinden kurulan kimlik değeri erozyona uğramıştır. Aya Todori Okulu'nun ve zeytinyağı imalathanelerinin kapatılması ile bu mekânlardaki gündelik hayat pratikleri ortadan kaldırmıştır. Dolayısıyla, yapısal çevreden kaynaklanan kimlik unsurları korunurken, sosyal çevreden kaynaklanan kimlik unsurları kaybolmuştur. Bu dönemde çamaşırhaneler ve kiliselerin yapılı ve sosyal çevreden kaynaklanan kimlik unsurları korunmuştur. Panayırlar ise sosyal çevreden kaynaklı kimlik unsuru olarak gönüllülük esasıyla düzenlendiği için korunan bir diğer kimlik unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır (Şekil 12: Zeytinli Köyü 1966-1974 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası).



Şekil 12: Zeytinli Köyü 1966-1974 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası

12. Zeytinli Köyü 1974-2020 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası

1974-2020 döneminde Kıbrıs Barış Harekatının olumsuz etkilerinin köye mekânsal ve toplumsal yansımaları bulunmaktadır. Kıbrıs- Yunanistan ve Türkiye arasındaki anlaşmazlıklar nedeniyle yükselen gerilim neticesinde, Türkiyeli Rumların (Rum Azınlık) benliğini ve sosyo-kültürel değerlerini yansıtan kimlik kavramlarını aşındıran uygulamalar dönemin baskın politikası olmuştur. Aşağıda yer alan görüşme notlarında toplumun bu kesiminin farklılıklarını ortadan kaldırmaya yönelik tek tipleştirme uygulamalarının örneklerine yer verilmiştir:

"Her yeni gelen belediye başkanına "Bize bir iş verin, gönüllü olarak çalışalım." dedik. Hiçbiri bize verecek bir iş bulamadı. Sadece bir tanesi bizi çağırdı, "Festival yapacağım. İbrahim Tatlıses'i mi çağıralım Barış Manço'yu mu çağıralım?" dedi. Biz de "Biz ne anlarız" dedik. Sonrasında İbrahim Tatlıses çağrıldı. 15 Ağustos'a denk getirilen festivalin amacının o tarihlerde gerçekleştirilen Rumların panayırına alternatif bir eğlence aranması olduğunu düşünüyorum. Belki de niyetleri panayırın unutulmasıydı. " (G4, Kişisel Görüşme, 13.03.2020).

Görüşmede belirtildiği üzere; ulus devlet politikaları kapsamında panayırları insanlara unutturmak için alternatif eğlenceler sunulmuştur. Hobsbawn & Ranger (2006)'ın da bu görüşe paralel olarak belirttiği gibi ulus-devlet inşa politikasında devletler, ulus oluşturma sürecinde millileştirmek ve ortak bir bilinç oluşturma adına, toplumda var olan birçok gelenek, sembol, tören ve efsaneyi standartlaştırma yoluna gitmektedir. Bu nedenle resmî ideolojiye aykırı bazı gelenek, sembol ve efsaneler unutturulmaya çalışılmakta ve ortaya çıkabilecek kültürel ihtiyaçlar doğrultusunda yeni geleneksel icatların oluşturması hedeflenmektedir.

Kimlik değerlerini yansıtan bu değerlerin göz ardı edilmesi ve unutturulmasına yönelik politikalara karşı Castell (2004) de direniş kimliği kavramına vurgu yaparak iktidarın baskın olduğu her yerde mücadelenin de ortaya çıktığını savunmaktadır. Bu görüşe paralel olarak aşağıda yer alan anlatılarda da bu politik uygulamaların köyde dayanışmayı güçlendirerek örgütlemeye olanak sağladığı görülmektedir:

"Adayla bağımızı güçlendiren şey panayırlardır. Panayır hem bir araya gelerek sosyalleşme hem de bir ritüeli yaşama ile gelecek kuşaklara aktarılır ve devam eder. Bir dönem en büyük panayırlarımız artık bizim

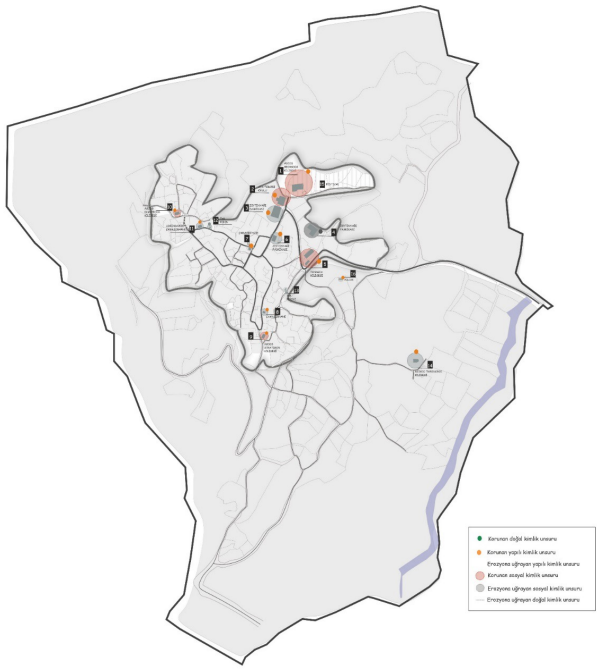
tarafımızdan yapılmıyordu. Panayır adı altında sadece merkezden meze aldılar. Sonra biz panayırlarımıza sahip çıktık. Ürünü köyün tüzel kişiliği adına sattık. Ayrıca müziği de düzenledik. Bunları yaparken eskilerden de destek aldık."(G2, Kişisel Görüşme, 05.02.2020)

Bu dönem içerisinde görülen bir diğer kavram ise ötekileşme olgusudur. Türkiyeli Rumların ′öteki′ olarak konumlandırılması bu dönem içerisinde ortaya çıkarken, etnik grubun üyesi olarak her birey, ötekileşme hissine veya ötekileştirme pratiklerine maruz kalmıştır. Zeytinli köyünün sakinlerine karşı "ötekileştirme" deneyimleri şu şekilde aktarılmaktadır.

"Yunanistan'a gittik. Yunanistan'da yaşayanlar; Türkiye'den geldiniz, siz Türksünüz deyip bizi istemediler. Türkiye'ye döndük. Türk halkı dedi ki: Defolun hainler!" (G6, Kişisel Görüşme, 06.06.2020).

Toplumu homojen bir yapı olarak algılamadaki ısrar, toplum içindeki farklılıkların unutularak görmezden gelinmesine ve ötekileştirme olgusuna anlam kazandırmaktadır. "Öteki"nin toplumsal yaşamdaki en önemli yansıması Türkiyeli Rumların yaşam deneyimlerinde görülmektedir. Milliyetçi yaklaşımlar çerçevesinde azınlık olarak görünen ve "öteki" olarak algılanan Türkiyeli Rumlar, bunun neticesinde hem Türkiye'den hem Yunanistan'dan göç etmek zorunda kalmıştır.

İnşa politikalarının mekânsal etkilerine bakıldığında, yapılı çevreden kaynaklanan kimlik unsuru olarak kiliseler, okullar, çamaşırhaneler ve iki zeytinyağı imalathanesi yapısal olarak korunan değerlerden arasında yer alırken; taş fırınlar erozyona uğrayan değerlerdir. Aghioi Theodoroi Kilisesi, çamaşırhaneler, zeytinyağı imalathaneleri ve taş fırınlar; içerisinde barındırdığı gündelik hayat pratiklerini kaybettikleri için kaybolan sosyal kimlik unsurları arasında yer almaktadır. Köyde üç zeytinyağı imalathanelerinden biri olan zeytinyağı üretim binası ise konuta dönüşmüş, böylece hem sosyal hem de yapılı çevreden kaynaklı kimlik olgusu kaybolmuştur (Şekil 13: Zeytinli Köyü 1974-2020 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası).



Şekil 13: Zeytinli Köyü 1974-2020 Yılları Arası Dönemi Yansıtan Kimlik Haritası

13. Sonuç

Modernizm kavramıyla birlikte tartışmalı hale gelen kimlik kavramı, tarihsel süreçlerle şekillenen ve sürekli değişen bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada, ulus inşa politikaları kapsamında hukuki ve politik zeminlerle gerçekleşen meşru dokunuşlar ile bir kimliğin yerine yeni bir kimliğin nasıl inşa edildiğini ve bu inşa politikalarına karşı geleneksel yapının nasıl korunduğuna veya kaybolduğunu iki köy üzerinden tartışılmıştır. Bu bağlamda, dönemin bilinen ve bilinmeyen mekânsal ve sosyal değerleri incelenerek döneme atfedilen inşa politikalarıyla ilişkileri değerlendirilmiştir.

Ele alınan köylerde ulus devlet politikalarının kent kimliğine ve gündelik hayat pratiğine etkisine dair sonuçları özetlemek gerekirse; Kaleköy yerleşiminde sosyal yapı tamamen değişmiş, geçmişte gündelik hayatın şekillendirdiği kamusal alanlar anlamını yitirmiştir. Köyde ulus devlet politikaları yeni bir toplumsal kimlik yaratılırken ulus-devletle birlikte oluşan hegemonik yapı, gündelik yaşam pratiklerini de ortadan kaldırmıştır. Kaleköy, yerleşiminin yapılı ve sosyal çevreye yönelik kimlik unsurlarında geri dönüşü olmayan kayıplar yaşamıştır. Bunun nedeni, köyde yaşayan

Türkiyeli Rum (Rum Azınlık) nüfusunun köyden tamamen ayrılmasıdır.

Kaleköy'den farklı olarak Zeytinli Köyü'nde kimlik değerlerinin korumasının arkasındaki en temel öge inşa politikalarına karşı nüfusun büyük ölçüde korunması ve köylülerin örgütlü bir şekilde uluslararası ölçekte sesleri duyurabilmesidir. Uygulanan politikalar, köylüler arasında bir direniş kimliği oluşturmuştur. Örneğin, gençler eğitim ve ekonomik nedenlerle adayı terk etmek zorunda kalsalar bile adayla bağlarını koparmamak adına ebeveynler adada yaşamaya devam etmiştir. Gitmek zorunda kalan gençler, her yaz köylerine gelmiş ve köydeki evlerini satmamışlardır. Buna ilaveten, Zeytinli köyünde yaşayan Türkiyeli Rum halkı örgütlenip dernekler kurarak ada ile bağlarını koparmamışlardır. Bu durum Zeytinli köyünün geleneksel yaşamını sürdürmesine olanak sağlayarak köy kimliğinin korumasına olanak sağlamıştır. Zeytinli köyü sahip olduğu doğal, sosyal ve yapılı çevreye yönelik kimlik unsurlarının büyük bir kısmını koruyarak değerlerini günümüze kadar ulaştırabilmeyi başarmıştır.

Çalışmada; yaşam alanlarının, tarihsel süreç içerisinde yaşadığı değişim ve dönüşümler sonucu toplumsal ve mekânsal değişimlerin meydan geldiği görülmüştür. Bu kapsamda, kentlerin kimliklerinin uygulanan ulus-devlet politikalarından etkilendiği gözlemlenmiştir. Modernizmin bir sonucu olarak ortaya çıkan ulus-devlet politikaları, devletin sadece siyasi yaşamının ve toplumsal yapısının değil, gündelik hayatın da dönüşümüne de neden olmaktadır. Sonuç olarak köylerde korunan, erozyona uğrayan ya da kaybolan kentli kimliğinin ön plana çıkarılması, koruma amaçlı imar planları ve restorasyon projeleri ile değerlerin koruma altına alınarak bu unsurların yeniden canlandırılması en önemli adım olacaktır.

14. Kaynaklar

Akgönül, S. (2007). Türkiye Rumları Ulus Devlet Çağından Küreselleşme Çağına Bir Azınlığın Yok Oluş Süreci. İstanbul: İletişim.

Aktar, A. (2000). Varlık Vergisi ve Türkleştirme Politikaları. İstanbul: İletişim.

Aziz, A. (1973). Gökçeada Üzerine Toplumsal Bir İnceleme. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 28/1, 85-119.

Bauman, Z. (2000). Postmodernlik ve Hoşnutsuzlukları. İsmail Türkmen (Çev.). İstanbul: Ayrıntı.

Berger, P. L., & Luckmann, T. (1991). The Social Construction of Reality. Londra: Penguin Books.

Beşe Erginsoy, G. (2008). Adalılar: Imroz'dan Gökçeada'ya. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi.

Buckingham, D. (2008). "Introducing Identity" Youth, Identity and Digital Media. Cambridge: The MIT Press.

Castell, M. (2004). Enformasyon Çağı: Ekonomi, Toplum ve Kültür (2.Baskı). Ebru Kılıç (Çev.) İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi.

Chandra, K. (2001). Cummulative Findings in the Study of Ethnic Politics. APSA-CP, 12(1), 7-25.

Chandra, K. (2012). Constructivist Theories of Ethnic Politics. Oxford: Oxford University Press.

Chernilo, D. (2008). A Social Theory of the Nation-State: The political forms of modernity beyond methodological nationalism. Newyork: Routledge.

Çapa , M. (2017). Lozan Antlaşmasından Sonra (1923-1928) Imroz (Gökçeada) Bocaada'da Türk Egemenliğinin Yeniden Kurulması: Adalar Hakkında Bir Rapor. Karadeniz İncelemeleri Dergisi (22), 91-108.

Dijk, T. (1998). Ideology: A Multidisciplinary Approach. Londra: Sage Publications.

Dines, N., Cattell, V., Gesler, W., & Curtis, S. (2006). Public spaces, social relations and well- being in East London. Londra: Joseph Rowntree Foundation.

Dovey, K. (2008). Framing Places. Londra: Routledge Taylor&Francis Group.

Foucault, M. (2007). Cinselliğin Tarihi. Hülya Uğur Tanrıöver (Çev.) İstanbul: Ayrıntı.

Gellner, E. (1992). Uluslar ve Ulusçuluk. Büşra Ersanlı, & Günay Göksu Özdoğan (Çev.) İstanbul: İnsan Yayınları.

Giddens, A. (1998). Modernliğin Sonuçları. Ersin Kuşdil (Çev.) İstanbul: Ayrıntı.

Hall, S. (1996). Introduction: Who Need's Identity? Questions of Cultural İdentity, 16(2), 1-17.

Herzfeld, M. (1987). Anthropology Through The Looking- Glass. Cambridge: Cambridge University Press.

Hobsbawm, E., & Ranger , T. (2006). Geleneğin İcadı. Mehmet Murad Şahin (Çev.) İstanbul: Agora Kitaplığı.

Kame. (2020, 11 21). Tourism and Environmental on the Bridge of Aegean Supporting Agrotourısm and Cultural Tourism in İmvros Gökeçeada. Kame: http://www.kame.gr/IMVROSEN/Photos.aspx adresinden alındı

Karayel, L. (2019). Gökçeada Geleneksel Konut Mimarisi. İstanbul: Mimarlık Vakfı İktisadi İşletmesi.

Kellner, D. (2001). Popüler Kültür ve Postmodern Kimliklerin İnşası. Doğu Batı Düşünce Dergisi, 187-219.

Lefebvre, H. (1971). Everyday Life in the Modern World. Sacha Rabinovitch (Çev.) Londra: Harper & Row.

Lefebvre, H. (2010). Gündelik Hayatın Eleştirisi I. Işık Ergüden (Çev.) İstanbul: Sel Yayıncılık.

Lefebvre, H. (2014). Mekânın Üretimi. Işık Ergüden (Çev.) İstanbul: Sel.
Lynch, K. (1960). The Image of the City. Cambridge: The MIT Press.

Moustoksidis, A., & Kutulmuştu, B. (2010). İmroz Tarihi Üzerine Bir İnceleme. Gökçeada: Gökçeada- Imroz Koruma ve Yardımlaşma Geliştirme ve Yaşatma Derneği.

Mungan, B. (2020, Ekim). Changes On Urban Identity With The Effects of Sociospatial Policies: Gökçeada-Kaleköy (Castro) and Zeytinli (Aghioi Theodoroi) Villages. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi/ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Ocakçı, M. (1993). Şehir Kimliği ve Çevre İlişkileri. Türkiye'de 17. Şehircilik Günü Kolokyumu " Kent ve Çevre Planlamaya Ekolojik Yaklaşımlar", (s. 163-170).

OdaTV. (2013, Eylül 16). https://www.odatv.com/guncel/rum-okulunda-yarim-asir-sonra-ders-zili-caldi-44207

Özözen Kahraman, S. (2005). Gökçeada'da Göçlerin Nüfus Gelişimi ve Değişimi Üzerine Etkileri. Coğrafi Bilimler Dergisi, 3, 39-53.

Perkins, H., & Thorns, D. C. (2012). Place, Identity and Everyday Life in a Globalizing World. Londra: Bloomsbury Publishing.

Phinney, J. S., Horenczyk, G., Liebkind, K., & Vedder, P. (2001). Ethnic Identity, Immigration and Well Being: An Interactional Perspective. Journal of Social Issues, 57, 493-510.

Proshansky, H. M., Fabian, A. K., & Kaminoff , R. (1983). Place Identity: Physical World Socialization of the Self. Journal of Environmental Psychology, 3, 57-83.

Relph, E. (1976). Place and Placelessness. Londra: Pion Limited.

Rodrik, D. (1997). Has Globalization Gone Too Far? Washington: Institute For International Economics.

Schulz, C. N. (1984). Genius Loci, Towards A Phenomenology of Architecture. Milano, Italy: Rizzoli International Publications.

Smith, A. D. (2002). Küresel Çağda Millet ve Milliyetçilik. Derya Kömürcü (Çev.) İstanbul: Everest Yayınları.

Smith, R. W., & Bugni, V. (2006). Symbolic Interaction Theory and Architecture. Symbolic Interaction, 29, 123-155.

H. Tajfel, J.C. Turner (1979). An integrative theory of intergroup conflict. William.G.Austin, Stephen Worchel (Eds.), The social psychology of intergroup relations, Brooks/Cole, (s. 33-47)

Tekeli, İ. (2009). Gündelik Yaşam, Yaşam Kalitesi ve Yerellik Yazıları. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları .

Tilly, C. (1993). European Revolutions, 1492-1992. Oxford: Blackweel Publishers.

Weber, M. (1968). Economy and Society An Outline of Interpretive Sociology. Berkeley: University of California Press.

Wimmer, A. (2008). The Making and Unmaking of Ethnic Boundaries: A Multi-Level Process Theory. American Journal of Sociology, 113(4), 970-1022.

X. Oturum

İklim Duyarlı Planlama

Moderatör: **Doç. Dr. Ender PEKER**

***** "Serin Şehir" Kavramı Çerçevesinde Yeşil Alan Planlamasına İlişkin Tartışmalar

Doç. Dr. Ahmet Burak BÜYÜKCİVELEK

İklim Değişikliği Gündeminde Enerji Etkin ve İklime Duyarlı Kentsel Tasarım: İstanbul Tarihi Yarımada Örneği

Melih YILMAZ

Sürdürülebilir Su Yönetimi İçin Sosyo-Mekansal Faktörlerin Evsel Su Tüketimine Etkilerinin Değerlendirilmesi: Ankara Örneği

Münire ARSLANOĞLU SEZGİN, Doç. Dr. Fatma ERDOĞANARAS, Prof. Dr. Nilgün GÖRER TAMER

***** Türkiye'de Akıllı Ev Kabul Edilebilirliğinin Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli ile İncelenmesi

Melis KARLI, Arş. Gör. Yiğit Can YAVUZ

**Bu bildiri yazarın isteği üzerine yayınlanmamıştır.*

İklim Değişikliği Gündeminde Enerji Etkin ve İklime Duyarlı Kentsel Tasarım: İstanbul Tarihi Yarımada Örneği

Melih Yılmaz
Fatih Belediyesi, Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Özet

Dünya nüfusunun ve kentleşmenin artışı ile paralel olarak enerji tüketimi artmakta, iklim değişikliği ve enerji krizi günümüzün başat sorunu olarak planlama ve mekânsal tasarım ile ilgilenenlerin de sorumluluk alanına girmektedir. Bildiride, enerji ve iklim krizine katkı sunmak amacıyla literatürde yer alan çalışmalar derlenerek farklı iklim bölgelerinde iklim duyarlı kentsel tasarım ilke ve ölçütleri ortaya konmuştur. İstanbul Tarihi Yarımada'da yer alan tarihi niteliği görece bozulmamış UNESCO Dünya Miras Listesinde kalan organik konut dokusu ile organik doku özelliklerini kaybetmiş, bağlı olarak eski eser yoğunluğu az olan ızgara konut dokusu çalışma alanı olarak seçilmiştir. Literatür araştırmasında ortaya konan bulgular doğrultusunda iki farklı kent dokusu karşılaştırmalı olarak analiz edilmiş ve iklime duyarlılık değerlendirmesi yapılmıştır. Bildiri çalışması sonucunda iklime duyarlı ve enerji etkin tasarım ilke ve ölçütleri ile kentsel alanda enerji tüketiminin azaltılmasının mümkün olduğu sonucuna varılmış ve kentlerde enerji etkin yapılanmanın nasıl olması gerektiğine ilişkin öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Enerji etkin ve iklime duyarlı tasarım, Enerji verimliliği, İklim değişikliği, İstanbul Tarihi Yarımada, Kentsel konut dokusu

Energy Efficient and Climate Sensitive Urban Design on The Climate Change Agenda: Example of The Historical Peninsula in Istanbul

Abstract

Energy consumption is increasing in parallel with the increase in world population and urbanization, and climate change and energy crisis are the dominant problems of today and fall within the responsibility of those interested in planning and spatial design. In the declaration, in order to contribute to the energy and climate crisis, studies in the literature were compiled and climate-sensitive urban design principles and criteria in different climatic regions were put forward. The organic housing texture, which is on the UNESCO World Heritage List, with its historical quality relatively intact, and the grid housing texture, which has lost its organic texture properties and therefore has a low density of antiquities, were chosen as the study area, located in the Istanbul Historic Peninsula. In line with the findings revealed in the literature research, two different urban textures were comparatively analyzed and climate sensitivity assessment was made. As a result of the paper, it was concluded that it was possible to reduce energy consumption in urban areas with climate-sensitive and energy-efficient design principles and criteria, and suggestions were developed regarding how energy-efficient structuring in cities should be.

Anahtar Kelimeler: Climate change, Energy efficient and climate sensitive design, Energy efficiency, Istanbul Historic Peninsula, Urban housing texture

1. Giriş

Antik dönemden sanayi devrimine kadar kentsel yerleşmeler tarihi, kültürel, tasarım ve planlamaya ilişkin çeşitlilikleri ve kent yaşamı ile sakinler arasında kurdukları olumlu bağlarla kentsel yaşam geleneğini çeşitlendirmiştir. Buna karşıt olarak yakın kent tarihi başta insan doğası ve yerleşme arasındaki kopuklukların tespit edildiği ve sorgulandığı bir hal almıştır. Sanayi Devrimi ile başlayan ve 20. yüzyılın son çeyreğinden itibaren hız kazanan teknolojik gelişmeler, kontrolsüz hızlı kentleşme ve insan nüfusundaki artış sınırlı enerji kaynaklarının yoğun tüketimini birlikte getirmiştir. Küreselleşme ve hızla değişen teknoloji enerji gibi kıt kaynakların tüketimi konusunda önemli bir etki oluşturmuş, bu olgunun etkisinde 1970'li yıllarda petrol kriziyle birlikte enerji sektörünün devamlılığı için arayışa girilmiştir. Günümüzde benzer enerji krizleri yaşanmakta, hatta Dünya ölçeğinde politikalara yön vermektedir. Devletler için enerji tüketimindeki artışa istinaden sorunun çözümü için yeni enerji kaynaklarının keşfi, bunun yanı sıra her bağlamda enerji tüketimini azaltıcı stratejilerin geliştirilmesi elzem hale gelmiştir. Bununla birlikte fosil kaynakların tüketiminin oluşturduğu karbon salınımı ve sera gazı etkileri küresel ısınmayı beraberinde getirmektedir. 20. yüzyılın son çeyreği ve 21. yüzyılın gündem konularından olan küresel ısınma ve enerji tüketimindeki artış kentleşme pratiklerinde de yeni yaklaşımların geliştirilmesini gerektirmektedir.

Dünya'da nüfus artışı ile birlikte enerji tüketiminde de yüksek düzeyde artış yaşanmaktadır. 1900 yılında 1.6 milyar olan Dünya nüfusu, 1950 yılında 2.5 milyar, 2000 yılında ise 6 milyara ulaşmıştır (Berkes ve Kışlalıoğlu, 1991). Günümüzde ise bu sayı 7.89 milyardır (URL 1). Artan nüfusun yanı sıra Dünya genelinde ekonomik ve teknolojik alanda yaşanan gelişmelerle birlikte kırsal alanda yaşayan nüfusun kentlere göçü ve bu göç hareketliliği hızlanarak devam etmesi de söz konusudur. 1960 yılında dünya nüfusunun %34'ü kentlerde yaşarken günümüzde bu değer günümüzde %57'ye ulaşmıştır (URL 2). 2050 yılı için, 2 milyar nüfus artışının gerçekleşeceği, kentleşme oranının %70'e varacağı tahmin edilmektedir (UN-Habitat, 2018). Dünya nüfusundaki ve kentleşme oranındaki artış kentlerin enerji tüketimi konusundaki önemini arttırmaktadır. Enerji tüketimi küresel kaynaklar bazında birincil enerji tüketimi oranlarına bakıldığında petrol ürünleri %33.3'lük oranla birinci sırada yer almaktadır. Bu değeri sırasıyla %28.1 ile kömür, %24.1 ile doğalgaz takip etmektedir. Enerji tüketiminin sektörel dağılımına bakıldığında %34 ile ulaşım birinci sıradadır. Ulaşım sektörünü %31 ile sanayi ve %19 ile konut takip etmektedir (URL 3).

Türkiye'de kaynak birincil enerji tüketimi konusunda benzer bir dağılım söz konusudur; 2016 verilerine göre petrol %45'lik oranla birinci, doğalgaz %34 oranla ikinci, kömür ise %21 ile üçüncü sıradadır. Enerji tüketiminin sektörel dağılımına bakıldığında ise %25 ile sanayi birinci sıradadır. Sanayiyi ise %24.8 ile konut, %24.6 ile çevrim ve enerji, %19.4 ile de ulaşım takip etmektedir (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2018). Dünya'da ve Türkiye'de konut sektörü enerji tüketiminde üst sıralarda yer almaktadır. Kentsel alanda ise enerji tüketimin yaklaşık %35-40'lık payı iklimsel konforu sağlamak için kullanılmaktadır (UN-Habitat, 2018). Kentlerin dünya yüzeyinin %2 sini kapsadığı halde barındırdığı nüfus ve işlev yoğunluğu kaynaklı sera gazlarının önemli bir miktarı ile birlikte dünyadaki toplam karbondioksit miktarının %80'ini açığa çıkardığı ve bu emisyonların %75'inin enerji kullanımından kaynaklandığı hesaplanmaktadır (Lugaric, 2010). Bu veriler ışında nüfus artışının kentlerde gerçekleşmesi enerji tüketiminin artmasına neden olmaktadır.

Enerji tüketiminde fosil yakıtların başta tüketilmesi ve bu kaynak tüketiminin artması diğer sektörlerdeki enerji tüketimleri ile birlikte karbondioksit ve metan gibi sera etkisi yaratan gazların atmosferdeki konsantrasyonunu arttırmaktadır. Bu durum dünyaya gelen güneş ışınlarının geri yansıtılmadan dünya tarafından soğurulmasına sebep olmakta ve atmosferin sera etkisini arttırmaktadır. 2017'nin Aralık ayında atmosferdeki karbondioksit oranı iklim değişikliği için belirlenen güven limiti olan 350 ppm'i aşarak 407 ppm olmuştur (URL 4). Atmosferde hapsolan enerji, yeryüzünün ısınmasına, kara ve deniz buzullarının erimesine, kar örtüsünün küçülmesine, deniz seviyesinin yükselmesine, yağış rejimlerinin değişmesine, kuraklık ve fırtınalar gibi aşırı hava olaylarının şiddet ve sıklığının artmasına sebep olmaktadır. 2017 yılında ortalama küresel sıcaklık, 1951-1980 ortalamasına kıyasla, 0.9°C artış göstermiştir. Bunun yanısıra 2015, 2016 ve 2017 yılları kayıtlara, gözlemlenen en sıcak üç yıl olarak geçmiştir (URL 5). Bundan 150 yıl önce atmosferdeki CO2 miktarı 260 ppm" iken, Şubat 2006 yılı ölçümlerinde 382 ppm"e ulaşmıştır ve IPCC üçüncü değerlendirme raporunda sunulan tahminlere göre bu yüzyılın sonunda 700 ppm"e ulaşacağı beklenmektedir (Nösberger ve Long, 2006) 500 ppm'e gelindiğinde Dünya artık geri dönülmez sürece girmiş olacaktır. Dünya'nın taşma noktası olduğuna inanılan 2 santigrat derece sıcaklık artışına ulaşmadan, sera gazı salınımının 1990'lardaki salınım düzeyinin yaklaşık yarısına indirilmesi gerekmektedir (Avrupa Birliği Delegasyonu, 2010).

Artan nüfus ve kentleşme düzeyi, enerji tüketiminde kullanılan yenilenemez kaynak oranı ve konut sektörünün payı ile iklimsel konforu sağlamak için üretilen enerji tüketimi düşünüldüğünde kentsel alanda enerji etkin ve iklime duyarlı planlama ve tasarlamanın önemi artmaktadır. Kentsel alanda iklim kontrolü ve enerji verimliliği konularında son 50 yılda birtakım çalışmalar yapılmış olsa da, bu bilginin kentsel planlama ve uygulamaya dâhil olduğuna dair çok az kanıt bulunmaktadır (Mills vd., 2010) Kentsel alanda enerji tüketimini kentsel morfoloji, yapı tasarımı, altyapı ve mühendislik açısından sistem verimliliği ve kullanıcı davranışları belirlemektedir. Kentsel geometri ve dokunun enerji verimliliğine etkisi konusunun ne düzeyde olduğuna ilişkin literatürde yapılan çalışmalar oldukça zayıf kalmaktadır (Ratti vd., 2005). Bu nedenden yola çıkarak; çalışmada günümüzün en önemli problemlerinden olan enerji krizi, küresel iklim değişikliği konularına katkı sunması amacıyla kentsel alanda enerji etkin tasarımın nasıl olması gerektiği ile ilgili literatür araştırması yapılmıştır. Yapılan araştırma neticesinde İstanbul Tarihi Yarımada'da Cibali mahallesinde yer alan geleneksel konut dokusu ile Yavuz Sultan Selim mahallesinde tarihi niteliğini kaybetmiş konut dokusu olmak üzere iki farklı konut dokusu seçilmiştir. Literatür araştırması ile elde edilen bulgular iki farklı doku karşılaştırılmalı analiz edilerek enerji etkin kentsel tasarım parametreleri test edilmiştir. Bildiri sonucunda kentsel alanda yapılacak kentsel tasarım ve planlama çalışmalarında enerji tüketimini en az indirecek öneriler geliştirilmiştir.

2. Literatür Araştırması

Günümüzün güncel ve temel sorunlarından biri haline gelen küresel ısınma, iklim değişikliği ve enerji verimliliği konuları pek çok farklı disiplin tarafından ele alınmaktadır. Mimarlık ve kent planlama yazını da bu süreçte iklime duyarlı mekânsal tasarımın nasıl olması gerektiği konusunda çalışmaların yürütüldüğü ana disiplinler olarak karşımıza çıkmaktadır. İklime duyarlı yapı, ekolojik yapı, enerji etkin ve verimli mimari, yeşil bina gibi kavramlar sürdürülebilir mimari ana başlığı içerisinde kendisine yer bulmaktadır. 1970'lerde "çevresel tasarım", 1980'lerde "yeşil tasarım", 1980'lerin sonu ve 1990'larda "ekolojik tasarım" ve nihayetinde "sürdürülebilir tasarım" kavramları benzer anlatının ifadeleri olarak literatüre girmiştir. Mimari ölçeğin yanı sıra kentsel ölçekte de benzer arayışlar artmıştır. Bu bağlamda, 1990'larda benzer sorunlara çözüm üretmek amacıyla geliştirilen ve temelde bir yerleşmenin enerji etkin ve iklime duyarlı tasarlanmasını/ planlanmasını amaçlayan yeni kentsel yaklaşımlar gelişmiştir. Kentsel çevrenin fiziksel yapılanmasına ilişkin

ölçütler geliştirilerek kentsel dokunun enerji etkinliğine ilişkin araştırmalar artarak devem etmektedir. Literatür araştırmasında kentsel iklimi etkileyen kavramlar ve faktörler incelenmiş, farklı iklim bölgeleri için iklim duyarlı tasarım ölçütleri ortaya konmuştur.

2.1. Enerji Verimliliği ve Kent

Enerji etkinliği/verimliliği; kullanıcının yaşam standartlarını ve kullanıcıya sunulan üretimin kalitesini düşürmeden birim hizmet ya da ürün miktarında enerji tüketiminin azaltılması anlamına gelmektedir (Mangan, 2015). Enerji verimliliği; yenilenebilir düşük karbonlu kaynak kullanımı, enerji maliyetlerindeki azalma, arz-talep dengesinin sağlanması, dışa bağımlılığın azaltılması, kendi kendine yetebilme vb. konularında stratejilerin geliştirilmesi üzerine kuruludur. Kentlerde enerji verimliliği konusu ise birçok başlıkta ele alınmaktadır. Owens (1986)'a göre enerji verimliğinin kentsel yerleşmelerde sağlanabilmesi için ulaşım, elektrik ve ısınma gibi belirli ihtiyaçlar için enerji ihtiyacını azaltmak ve zorunlu enerji gereksinimlerinin en verimli yöntemlerle karşılamak gerekmektedir.
Ratti vd. (2005)'e göre;

- Kentsel geometri/yapılaşma özellikleri,
- Bina tasarımı,
- Sistem verimliliği
- Kullanıcı davranışları

yerleşmelerde enerji verimliliğini ve performansını belirleyen temel unsurlardır.

- Sınmaz (2014)'e göre bir yerleşmenin enerji etkin ve enerji verimli hale getirilmesi için,
- Yerleşmelerde Optimum Hareketlilik sağlanması,
- Yerleşmelerde Enerji Verimli Yapılanma; Yerleşmenin; iklim yapısına uygun bölgelerde gelişmesinin planlanması,
- Enerji Teknolojilerinin ve Yenilebilir Enerji kaynaklarının kentsel sisteme entegrasyonu,
- Enerji Verimli Hizmet ve Davranış Eğiliminin geliştirilmesi

konularının hayata geçirilmesi gerekmektedir.

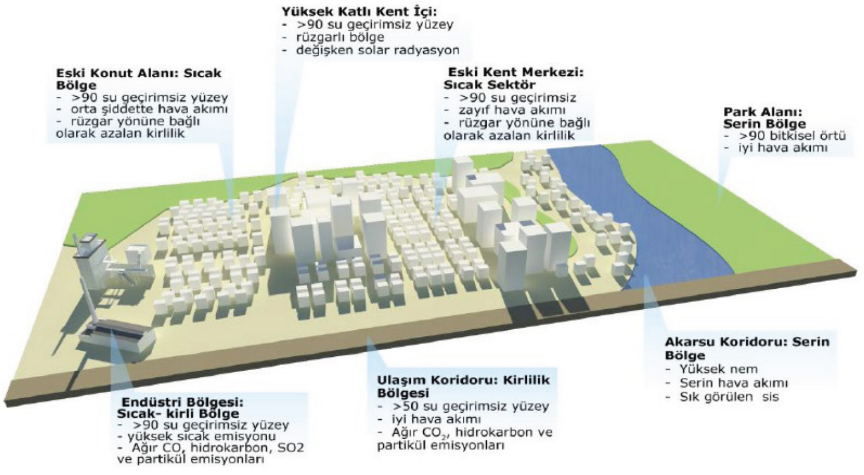
2.2. Kentsel Alanda İklim ve Kentsel İklim Bileşenleri

Kentsel iklim; enlem, deniz etkisi, yükseklik, topografik özellikler, bitki örtüsü, güneş açısı gibi faktörlerin etkisi altında değişiklik göstermektedir. Sıcaklık, rüzgâr, nem gibi iklim elemanları makro ölçekte enleme, bölgesel ölçekte coğrafi konuma, yerel ölçekte yüzey şekillerine, mikro ölçekte ise yüzeyin kimyasal ve fiziksel özelliklerine bağlıdır (Hisarlıgil, 2009).

Kentsel iklimi etkileyen dört temel yapay faktör bulunmaktadır. Bunlar:

- Kentsel yapılaşmış çevre ve geometri (yapı ve mekânların boyutları, yol en kesitleri, yapılar arasındaki mesafe ve ilişki vb.)
- Kent yüzeyi (bitkilendirilmiş alanlar, toprak ve su yüzeyler, yollar/ kaldırımlar, yapılaşmış çevre)
- Kentteki malzeme dokusu (yapay ve doğal malzemeler)
- Kentsel metabolizmadır (antropojenik etkilerle oluşan kirlenme) (Oke,2004)

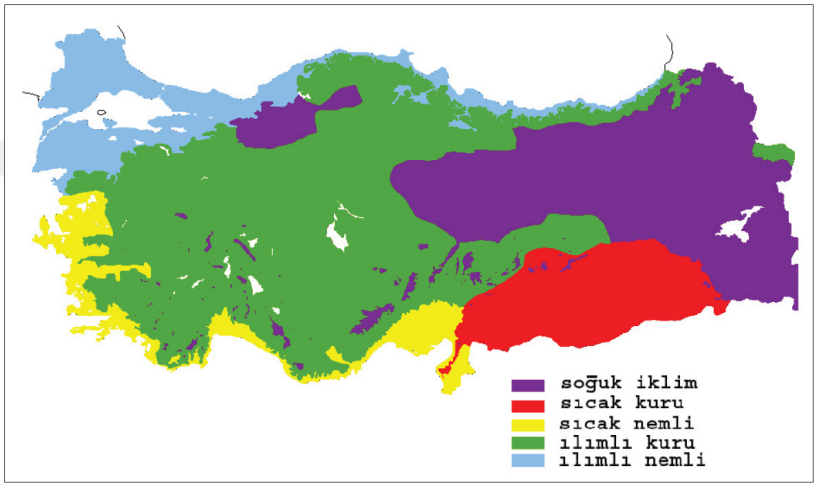
Rüzgâr hızı ve yönü, güneş ışınımı, yağış, sıcaklık gibi iklimi oluşturan doğal bileşenler ile kentsel peyzaj, yapı adası morfolojisi ve büyüklüğü, yapı formu ve büyüklüğü, sokaklar, açık alanlar vb. birçok kentsel bileşen o yere özgü iklimin oluşmasında etkili olmaktadır. Kentsel iklimi etkileyen en önemli bileşenlerden biri sıcaklıktır. Yeşil alan yoğunluğunun az olduğu, geçirimsiz yüzeylerin ve yapılaşmış alanların arttığı kent iklimi çeperindeki kırsal alanlara göre farklılık göstermekte ve sıcaklık değeri daha yüksek olmaktadır. Aynı iklim bölgesinde yıllık ortalama sıcaklık kentsel alanlarda kırsal alanlara göre 1-2 ºC daha yüksektir. Bu sıcaklık farkı yerleşmenin konumuna, büyüklüğüne ve yoğunluğuna göre 6-12 ºC ye kadar çıkabilmektedir (Şimşek, 2013) (Şekil 1).



Şekil 1: Kent Morfolojisinin İklimsel Etkileri (Şimşek, 2013)

2.2.1. İklimlerin Sınıflandırılması

İklimi oluşturan sıcaklık, yağış, nem, güneşlenme süresi ve şiddeti, basınç, rüzgâr hızı ve yönü, buharlaşma gibi parametrelerden birinin veya birkaçının farklılaşması, değişik iklim tiplerini oluşturmaktadır. Aynı coğrafyalar belirli önceliklere ve iklimsel ögelere göre farklı olarak sınıflandırılabilmektedir. Bir bölgenin genel iklim karakterini yerküre yüzeyine düşen güneş ışınımı, yerkürenin eğimi, hava hareketleri ve topoğrafya belirlemektedir. Konum ve topografik koşulların etkisiyle nem ve sıcaklık ortalamalarına göre iklim kuşakları oluşmaktadır. Aynı coğrafyalar belirli önceliklere ve konu başlıklarına göre farklı olarak sınıflandırılabilmektedir. Lütfü Zeren tarafından yapılan çalışmada Türkiye'nin beş (5) ana iklim karakterinden oluştuğu tespit edilmiştir. Bu iklim bölgeleri; soğuk iklim bölgesi, sıcak ve nemli iklim bölgesi, sıcak ve kuru iklim bölgesi, ılıman ve nemli iklim bölgesidir. Bu sınıflandırmaya göre çalışma alanının yer aldığı İstanbul, ılımlı nemli iklim bölgesinde yer almaktadır (Şekil 2). Bu bildiride Zeren (1959) çalışmalarına dayanılarak enerji etkin ve iklime duyarlı tasarım ölçütleri söz konusu iklim bölgeleri üzerinden aktarılmıştır. Alan çalışmasında çalışma alanın yer aldığı ılıman ve nemli iklim özelliklerindeki tasarım ölçütleri değerlendirilmiştir.



Şekil 2:Türkiye İklim Bölgeleri Haritası (Zeren, 1959)

2.2.2. İklimsel Konfor

İklimsel konfor, iklim elemanları açısından insanın içinde bulunduğu ortamdan rahatsız olmaması durumudur. Olgyay (1963), insanın çevreye uyum sağlayabilmek amacıyla gösterdiği çaba sonucunda başarılı ve verimli olduğu ortamı "konfor bölgesi" olarak tanımlamaktadır. İklimsel konfor,

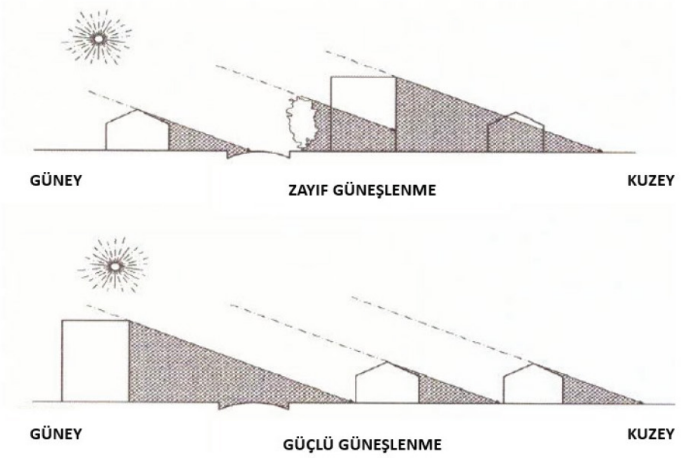
iklim elemanları açısından insanın içinde bulunduğu ortamdan rahatsız olmaması durumudur. Olgyay (1963), insanın çevreye uyum sağlayabilmek amacıyla gösterdiği çaba sonucunda başarılı ve verimli olduğu ortamı "konfor bölgesi" olarak tanımlamaktadır. Tablo 1'de iklimsel ögelerin konfor değerleri yer almaktadır.

Tablo 1: Mevsimlere Göre İklimsel Konfor Değerleri, (Göksal & Ülgen, 2000)

	İklimsel Konfor Değerleri
Sıcaklık	yazın 22-25° C, kışın 19-22 ° C
Rüzgâr Hızı	yazın 0,2-0,4 m/s kışın ≤ 0,2 m/s
Bağıl Nem	yazın %40-60 arası, kışın %40-50 arası

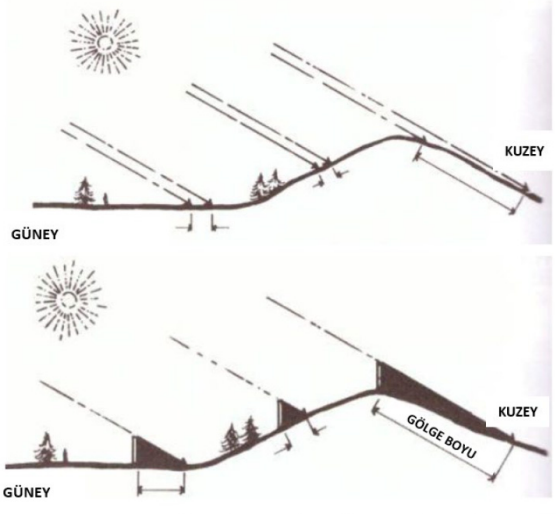
2.2.3. Güneş Işınımı (Radyasyon)

Güneş, insan yaşamının her alanında temel ihtiyaçtır. Nem, hava hareketleri, ışık ve ses seviyeleri gibi yaşam kalitesini etkileyen birçok faktör güneş ile doğrudan ilişkilidir. Isı ve ışığın yerleşme ilişkisi kentsel alanda enerji tüketimi açısından büyük önem taşımakta, binalardaki ısıtma ve soğutma yüklerini doğrudan etkilemektedir. Bu sebeple yapıların gölgelenme ve ısınma düzeyi belirli iklim bölgelerinde olumlu olabilmekte belirli iklim bölgelerinde olumsuz etki yaratabilmektedir. Kış aylarında doğrudan ışınım istenirken, yaz aylarında güneş ışınımlarından korunmak istenmektedir. Kentsel yapılanma yapılar arası ilişkiler ve güneşe göre konumları kentsel iklimi doğrudan etkilemektedir. Güneş ışınlarının bir yüzeye çarpması ile gölgeli alanların diğer yapılarla ilişkisi yapıların güneşlenme düzeylerini etkilemektedir. Gölgeli alanların boyutları yapıların yüksekliği ve güneş ışınlarının açısına göre değişiklik gösterir. Soğuk iklim bölgesinde doğrudan güneş ışığı alınmak istendiğinde yapılar arasındaki mesafe gölgeli alanın en yüksek derinliğine eşit veya fazla olmalıdır (Berköz vd., 1995) (Şekil 3).



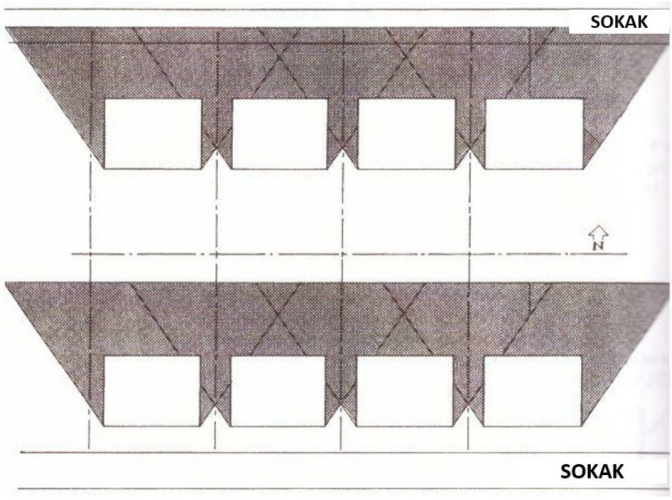
Şekil 3: Güneş Işınımı Yönü ile Yapıların Birbiriyle İlişkisi (Lechner, 2014)

Yaz aylarında yatay yüzey güneş ışınımını en fazla alırken, kış aylarında yatay yüzeylerin güneş ışınımı güneydoğu ve güneybatı yüzeylerine göre daha azdır. Lechner (2014)'e göre, kışın en sıcak yer olduğu için güney yamacının çoğu bina için en uygun yer seçimidir. Bununla beraber en iyi arazi ve eğim yönü, yerel iklim koşulları ve söz konusu bina türleri ile doğrudan ilişkilidir (Şekil 4).

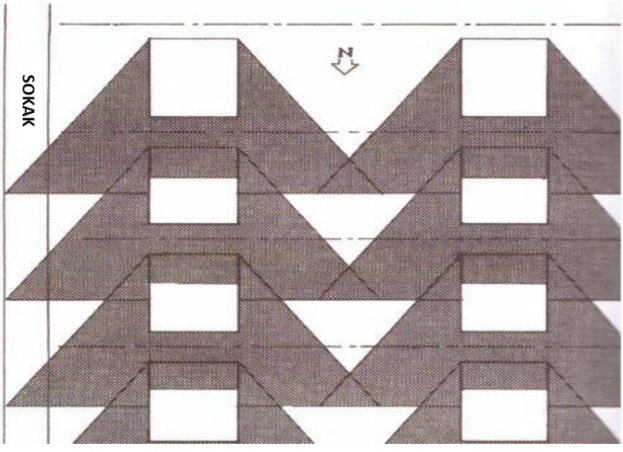


Şekil 4: Topoğrafya, Yöneliş ile Güneş Işınımı İlişkisi (Lechner, 2014)

Doğu batı doğrultusunda uzanan sokaklar, tüm binaların enerji ihtiyacını karşılamak açısından en iyi yönelimi ifade etmektedir. Yeni gelişme alanlarının tasarımında doğu batı yönlü parsel sayısının maksimize edilmesi enerji tüketiminin azaltılması açısından önemlidir. Kuzey-güney doğrultusundaki sokaklar; kışın güneş erişimi, yazın ise doğu-batı cephesinde gölgeleme sağlamamaktadır (Lechner, 2014) (Şekil 5 ve Şekil 6).



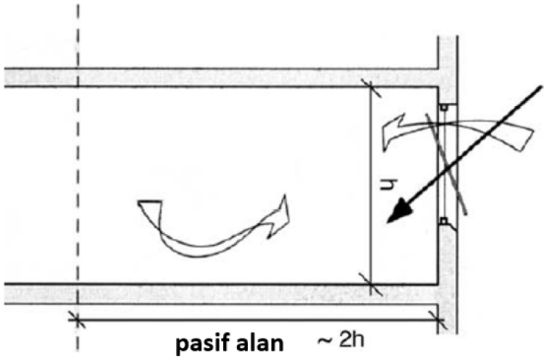
Şekil 5: Doğu-Batı Yönlü Sokak (Lechner, 2014)



Şekil 6: Kuzey-Güney Yönlü Sokak (Lechner, 2014)

Kentsel geometrik özellikler ile enerji verimliliği arasındaki ilişkiyi tanımlayan diğer bir parametre pasif alandır. Pasif alan, yapının cephede

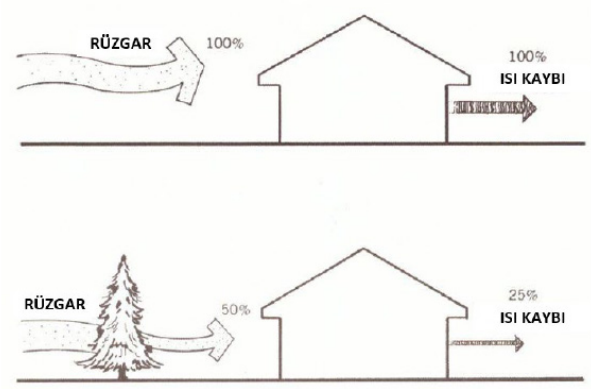
sahip olduğu açıklıklardan herhangi bir enerji tüketimi olmadan iklimsel koşullardan (havalandırma ve güneşlenme) doğal olarak faydanılan alanı anlatmaktadır. Pasif olmayan alandaki fazlalık yapıya ısıtma ve soğutma yükü getirmektedir (Ratti vd., 2005) Pasif alan basitçe plan derinliğinde, tavan yüksekliğinin iki katı kadar alanı ifade etmektedir. Bu alan kabaca 6 metredir (Şekil 7).



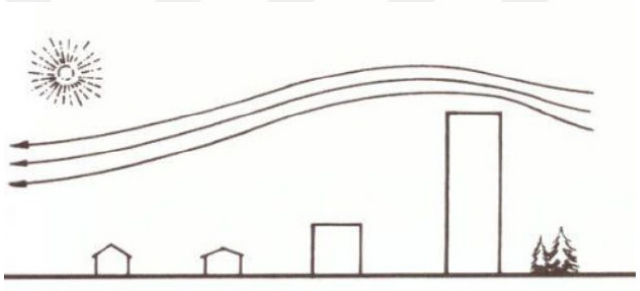
Şekil 7: Pasif Alan Gösterimi (Ratti vd., 2005)

2.2.4. Rüzgar ve Hava Hareketliliği

İklim bölgesine ve coğrafi yapıya göre rüzgâr yönü ve hızı kentsel alandaki iklimi olumlu ya da olumsuz etkilemektedir. Yüzeylerdeki engel arttıkça hava akımları dirençle karşılaşmakta ve rüzgâr hızı yapılaşmış çevre içerisinde azalmaktadır. Rüzgâr gözetilerek yapıların birbirine göre konumlandırılması enerji verimliliği için büyük önem taşımaktadır. Rüzgârın insan konforu ve enerji verimliliği üzerindeki etkilerini belirlemek için rüzgârların hızı, esme sayısı vb. analiz edilmelidir. Isı kaybını azaltmak için rüzgârı engellemek ve dış mekânı soğuk rüzgârlardan korumak kış aylarında önemli stratejilerdendir. Rüzgâr hızının perdelenmesi ve yavaşlatıcı mekân organizasyonunun sağlanması gerekmektedir (Şekil 7 ve Şekil 8) (Lechner, 2014).

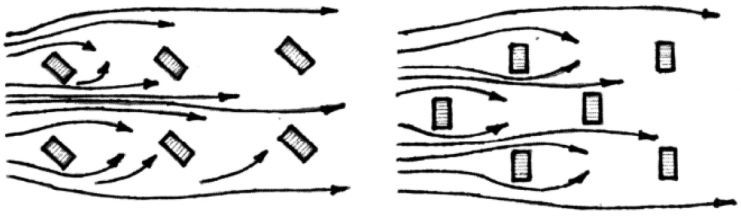


Şekil 8: Rüzgâr ve Yapılaşmış Çevre İlişkisinin Isı Kaybına Etkisi (Lechner, 2014)



Şekil 9: Yapı Yükseklikleri ve Rüzgâr İlişkisi (Lechner, 2014)

Yapı yerleşim alanı tasarımında rüzgârın soğutma etkisinden faydalanabilmek için yapıların rüzgâr korunaklı alan içerisinde kalmayacak mesafelere konumlandırılması gerekmektedir. Hava akımının devamlılığının sağlanması için birbirine paralel ardışık dizeler yerine açılı dizilerin oluşturulması konfor koşullarının sağlanmasında olumlu sonuçlar vermektedir (Şekil 10).



Şekil 10: Rüzgârın Soğutma Etkisini Artırmak Amaçlı Yapı Konumlandırılması (Watson & Labs, 1992)

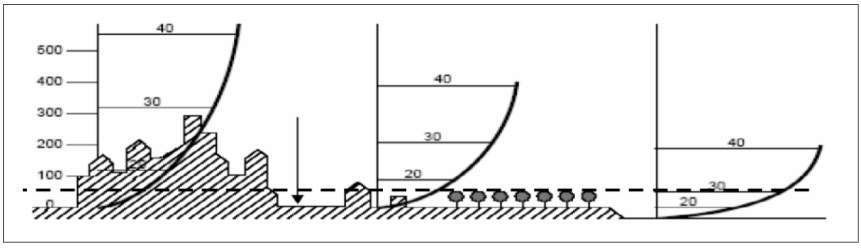
2.2.5. Kentsel Morfoloji ve Geometri

Kent morfolojisi; kentlerin yapılaşmış dokusunun, form, şekil, plan, yapı ve işlevlerini tanımlamaktadır. Bu bağlamda kentsel iklim parametrelerinden olan yapıların, geometrik ve fonksiyonel ilişkileri kent morfolojisi altında değerlendirilmektedir. Yapı yerleşiminin geometrisi, yönlendirilmesi ve malzeme bileşimi açık ve kapalı alan iklimi üzerinde etkilidir.

Kentsel iklim bileşenleri başlığında açıklanan güneşlenme/radyasyon ve rüzgâr ile yapılaşmış çevre ilişkisiyle ilintili olarak yapılaşma düzeni ve yoğunluğu literatürde belirli kavram ve ölçüler üzerinden ifade edilmektedir. Bu başlıkta, kent geometrisi/iklim ilişkisi fizik mekânı tanımlayıcı formül ve yaklaşımlar üzerinden açıklanmıştır.

Kentsel Kanopi

Kentsel iklimi etkileyen fiziksel faktörleri açıklayıcı kavramlardan biri de kentsel kanopidir. Yapı yoğunluğu kentsel kanopi katmanını doğrudan etkilemektedir. Kentsel kanopi, yapıların yerden çatı seviyesine kadar bulunduğu alanı tarif etmektedir. Yapı yoğunluğunun artması rüzgâr hızının yavaşlamasına ve hava sıcaklığının artmasına neden olmaktadır. Bu sebeple kırsal alanlardan kent merkezine gidildikçe sıcaklıkta artış gözlemlenmektedir (Şekil 11)(Sınmaz, 2014). Bu sıcaklık farkları 6°C'ye kadar çıkabilmektedir (Voogt , 2004).

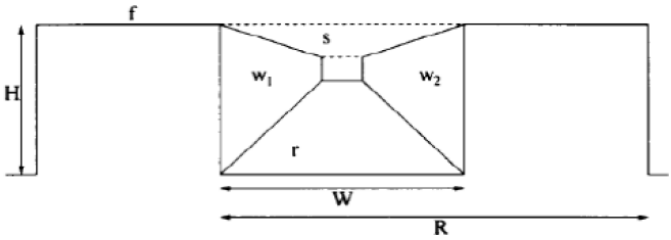


Şekil 11: Kanopi Alanında Yapı Yoğunluğunun Rüzgâr Hızına etkisi (Hisarlıgil, 2009)

Kentsel Kanyon

Kentsel kanyon karşılıklı iki birim yapı arasındaki duvarlar ve yer yüzeyinin tanımladığı hacim olarak tanımlanmaktadır (Şekil 12). Kanyonun güneş ve rüzgâra göre konumu, yönü ile sahip olduğu geometrik özellikler ısı değerlerinin farklılaşmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla kanyonun uzunluğu, yönü, yüksekliği ve genişliği rüzgâr hareketleri ile hava

sıcaklığını etkileyen bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (Oke, 2004).

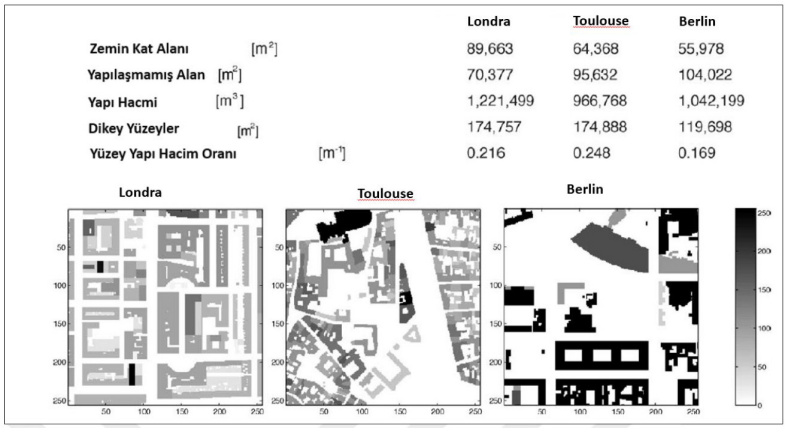


Şekil **12:** Kentsel Kanyonu Tanımlayan Ölçüler (H/W)(Harman & Best, 2003)

Yapı Hacmi, Yapı Yüzeyi, Yüzey-Hacim Oranı, Şekil Faktörü ve Pasif Alan

Kent geometrisi ile ilgili olarak diğer bir önemli konu yapı hacimleri, yüzey alanları ve birbirleri ile ilişkileridir. Yapı yüzeylerinin geniş ve büyük olması güneş ışınlarının yapı tarafından tutulmasını sağlamakta ve ısıs yayımı daha uzun sürmektedir. Bu sebeple yapı formlarının kompakt olması ve çok işlevli yapı varlığı soğuk iklim koşullarıyla daha az yüzey oluşturması, daha az enerji sarfiyatı ve daha az ulaşım ihtiyacı yaratması yönlerinden olumlu olmaktadır (Milosovicova, 2010).

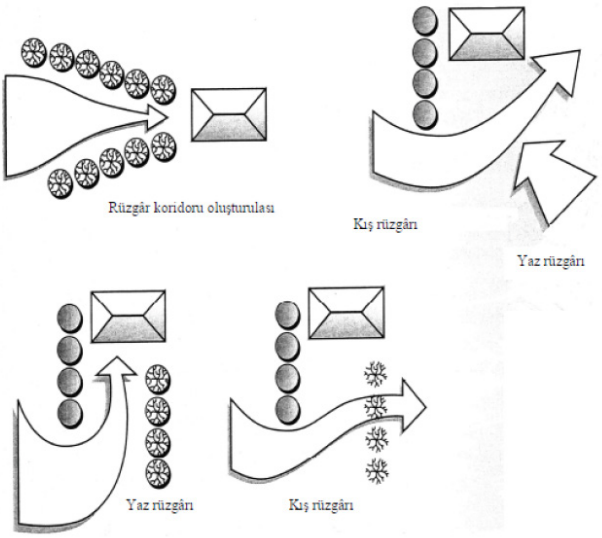
Ratti vd. (2005) tarafından Berlin, Londra ve Toulouse kentlerinde gerçekleştirilen çalışmalar ile yapılaşmış çevrenin geometrik özellikleri ile enerji tüketimi arasındaki ilişki ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu çalışmalarda yapı cephelerindeki -malzeme ve geçirgenlik özellikleri ile vejetasyon varlığının farklılaşması ihmal edilerek- farklı dokular enerji etkinliği bağlamında geometrik özellikleri üzerinden kıyaslanmıştır. Berlin'de en düşük yüzey hacim oranı verisi elde edilerek ısı kayıplarının diğer illere (Londra ve Toulouse) göre %45 oranında daha az olduğu tespit edilmiştir. Yüzey hacim oranındaki düşük değer ısı kayıplarının en aza indirgendiğini göstermektedir. Çalışmada hacim yüzey oranı; C: (Σ) Aext/V2/3 (Aext: dış yüzey alanı, V: yapı hacmi) formülü üzerinden elde edilmektedir (Şekil 13).



Şekil 13: Şehir Merkezi Kentsel Dokularının Geometrik Özellikleri

2.2.6. Kentsel Vejetasyon ve Albedo Etkisi

Kentsel alanda yapılaşmış bölgeler dışında iklime duyarlılığı etkileyen önemli bir arazi kullanışlardan biri bitkilendirilmiş vejetatif alanlardır. Bölgenin florasını oluşturan yeşil doku oksijen üretiminin yanı sıra kentsel alanda rüzgâr ve hava akımlarına yön vererek mikro iklimi etkilemektedir (Şekil 14). Yanı sıra vejetasyonun nem oranı ve ısıyı ayarlama, rüzgârdan korunma, gölgelik alanlar oluşturma gibi faydaları vardır.



Şekil 14: Vejetasyon ile Rüzgârın Yönlendirilmesi(Colombo vd., 1994)

Güneş ışınımı, radyasyonla ilgili olarak kentsel iklimi etkileyen bir diğer konu yansımadır. Yansıma ve yansımayı arttıran ya da azaltan kentsel yüzey malzemesi ve bu yüzeylerin konumları, biçimleri kentsel ısı adası etkisinin oluşmasına neden olmaktadır. Yüzeylerin yansıtıcılık durumu yapılaşmış çevrede güneş ışınımlarının fazla yansıma yapmasından ötürü kent merkezlerinin daha fazla ısınmasına sebep olmaktadır. Bu durum soğutma yükü ve beraberinde de CO2 salınımını arttırmaktadır. Kentsel yüzeyin güneş ışığını yansıtma düzeyi de kentsel yüzey sıcaklığını etkilemekte, dolayısıyla enerji tüketimine etki etmektedir. Latince kökenli "Albedo" ile ifade edilen yüzeyin güneşi yansıtma düzeyi "beyazlık derecesi" anlamına gelmektedir. Tam yansıtma gösteren beyaz yüzey "1" ile ifade edilirken siyah yüzey "0" ile ifade edilmektedir. Açık renkler kısa dalga radyosyonunu emdiği için yüzey sıcaklığı ve ısı iletimi azalmaktadır. Kentsel ölçekte açık renkte malzeme kullanımı serinlik oluşturmaktadır. Yapıların dış yüzeylerinin açık ve beyaz renklere boyanması, sokakların beyaz kum ile kaplanması düşük maliyetli soğutma enerjisi sağlamaktadır (Akbari vd., 1990). Farklı dış cephe renklerindeki yapılar üzerinde yapılan çalışmada, beyaz renkli yapıların, gri renge boyanmış hallerine göre yaz aylarında yaklaşık 3°C serin olduğu tespit edilmiştir (Givoni, 1998).

2.2.7. Kentsel Isı Adası

Küresel ölçekte iklim değişikliğinin nedenlerinden biri olan ve mikro-iklimi etkileyen kavramlardan biri "kentsel ısı adası"dır. Yoğun yapılaşmanın yer aldığı alanlarda sıcaklık değerleri yerleşmeleri çevreleyen kırsal alanlara göre daha yüksektir. Kentsel ve kırsal alan arasındaki sıcaklık değerlerindeki bu farklılık 'kentsel ısı adası etkisi' (urban heat island effect) olarak tanımlanmaktadır (Givoni,1998). Kentlerdeki yapay ortam, kent üzerinde farklı bir atmosfer oluşturarak kentsel ısı adası etkisini meydan getirmektedir. Bu durum kentin büyüklüğüne, kentsel yoğunluğa, kent içinde üretilen ve tüketilen enerji miktarına, topoğrafyaya ve iklim özelliklerine göre farklılık göstermektedir (Göksu, 1995). Kentlerde koyu yüzeylerinin kullanımı, ağaçlık ve bitki örtüsünün kısıtlı olması, ışığı yansıtıcı sert yüzeylerin varlığı gibi sebeplerden kaynaklanan bu sıcaklık farkı "ters vaha" (reverse oasis) olarak da tanımlanmaktadır (Santamouris, 2004).

Yoğun yapılaşmış alanlarda oluşan kentsel ısı adalarının, Lawrence Berkeley Ulusal Laboratuarı"nın çalışmalarına göre, çevre kırsal alanlara kıyasla 3 -7 °C daha sıcak olduğu tespit edilmiştir. Amerikan Jeofizik Birliği (AGU) raporlarına yansıdığına göre, yaz aylarında Houston'da kırsal alanlara

kıyasla ortalama 10°C'ye varan artışlar gözlenmiştir (Sabnis, 2011).

2.3. Enerji Etkin ve İklime Duyarlı Tasarım

Günümüzün güncel ve temel sorunlarından biri haline gelen küresel ısınma, iklim değişikliği ve enerji verimliliği konuları pek çok farklı disiplin tarafından ele alınmaktadır. Mimarlık ve kent planlama yazını da bu süreçte iklime duyarlı mekânsal tasarımın nasıl olması gerektiği konusunda çalışmaların yürütüldüğü ana disiplinler olarak karşımıza çıkmaktadır. İklime duyarlı yapı, ekolojik yapı, enerji etkin ve verimli mimari, yeşil bina gibi kavramlar sürdürülebilir mimari ana başlığı içerisinde kendisine yer bulmaktadır. 1970'lerde "çevresel tasarım", 1980'lerde "yeşil tasarım", 1980'lerin sonu ve 1990'larda "ekolojik tasarım" ve nihayetinde "sürdürülebilir tasarım" kavramları benzer anlatının ifadeleri olarak literatüre girmiştir. Mimari ölçeğin yanı sıra kentsel ölçekte de benzer arayışlar artmıştır. Bu bağlamda, 1990'larda benzer sorunlara çözüm üretmek amacıyla geliştirilen ve temelde bir yerleşmenin enerji etkin ve iklime duyarlı tasarlanmasını/ planlanmasını amaçlayan yeni kentsel yaklaşımlar gelişmiştir.

Kentsel alanın iklime duyarlı tasarlanmasında tüm doğal kaynakların kullanılarak iklime dayalı kullanıcı konforunun sağlanması temel yaklaşımdır. Öte yandan, bu ibare çevresel koşulların olumsuz, istenmeyen gerilimin azaltılmasını sağlayan yapısal düzenlemeyi de ifade etmektedir. Çevresel gereksinmeleri sağlayan yapı; konumu, şekli, yapıyı oluşturan elemanlar ve malzemeler itibarıyla ısıtma, havalandırma, ses ve aydınlatma kontrolünün minimum olmasının sağlandığı yapıdır (Olgyay,1963).

İklimsel tasarım ilkeleri optimum konfor koşullarına göre hâkim iklim koşullarının "aşırı sıcak" (yaz) ya da "aşırı soğuk" (kış) optimum konfor koşullarına göre düzeltilerek insan konforu ve rahatlığı açısından iklimsel etkilerin kontrol edilmesinden üretilmiştir. Watson ve Labs (1992)'ye göre farklı iklim bölgelerine göre en soğuk ve en sıcak mevsimlerde optimum mekânsal konforu sağlamak için birtakım stratejiler tanımlamanın mümkün olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 2).

Tablo 2: Watson ve Labs (1992)' ye göre İklime Duyarlı Tasarım Stratejileri

		İletme/Taşıma	Konveksiyon /Isıyayım	Radyasyon /Işınım	Buharlaşma
KIŞ	Isı Kazancını Arttırmak			Güneş Kazancını Arttırmak	
	Isı Kaybını Azaltmak	Isı Akışı Geçirgenliğini Azaltmak	Dış Hava Akışını Azaltmak		
			Hava Sızıntısını Azaltmak		
YAZ	Isı Kazancını Azaltmak	Isı Akışı Geçirgenliğini Azaltmak	Hava Sızıntısını Azaltmak	Güneş Kazancını Azaltmak	
	Isı Kaybını Teşvik Etmek	Toprağın Soğumasını Sağlamak	Havalandırma Sağlamak	Radyan Soğutmayı Sağlamak	Buharlaşma ile Soğutmayı Sağlamak

Topografik Konum, Eğim ve Yönlenme

Yerleşmenin bulunduğu alanın topografik özellikleri ile eğim alanın güneşlenme ve rüzgâr alma düzeylerini ve bölgede yaşayanların yapılarının soğutma ve ısıtma yüklerini doğrudan etkilemektedir. Topografik özelliklere göre; vadide soğuk hava akımının oluşması, eğimli alanlarda güneş ışınımlarının geliş açısının farklılaşması ve yükseklikten dolayı sıcaklığın azalması nedeni ile farklı iklim koşullarına göre yer seçiminin etkileri değişmektedir (Tablo 3).

Tablo 3: İklim Bölgelerine Göre En Uygun Yapı Konumları (Zeren, 1987, Orhon vd., 1988)

İklim bölgesi	Konum	Eğim
Soğuk	Güney ve güneydoğuya bakan yamaçların rüzgârdan korunmuş vadi tabanına yakın alt kısımları tercih edilir.	Eğimli (en fazla 22°)
Ilıman-nemli	Güneydoğuya bakan yamaçların serin rüzgâr alabilecek üst kısımları tercih edilir.	Eğimli (en fazla 22°)
Ilıman-kuru	Güney ve güneydoğuya bakan yamaçların rüzgârdan korunan alt kısımları tercih edilir.	Eğimli (en fazla 22°)
Sıcak-nemli	Güneye bakan yamaçların serin rüzgâr alan yüksek kısımları (tepeler) veya kuzey yön tercih edilir.	Düzlük (0-6° arası)
Sıcak-kuru	Doğu veya güneydoğuya bakan yamaçların serin rüzgâr alan vadi tabanları (çukurlar) tercih edilir.	Düzlük (0-6° arası)

İklime duyarlı ve enerji etkin tasarımda iklim bölgesi özelinde güneşe göre yerleşim aksı, rüzgârdan korunma/yararlanma için yöneliş aksı ve hem güneş hem rüzgar faktörü dikkate alınarak optimum yönlenme aralıkları belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4: İklim Bölgelerine Göre Güneşe ve Rüzgara Göre Optimum Yöneliş Durumu (Zeren 1987, Orhon vd. 1988)

İklim bölgesi	**Optimum güneş yönlenmesi**	**İyi yönlenme aralıkları**	**Geçerli yönlenme aralıkları**	**Güneşe göre yerleşim doğrultusu**	**Rüzgârdan korunma /yararlanma**
Soğuk	Geniş yüzey, güneyden 22° güneydoğu	20° güneybatı ile 45° güneydoğu	31° güneybatı ile 86° güneydoğu	Doğu-batı aksı	Rüzgâra kapalı, kuzeydoğu güneybatı aksında
Ilıman-nemli	Geniş yüzey, güneyden 10° güneydoğu	13° güneybatı ile 35° güneydoğu	23° güneybatı ile 49° güneydoğu	Doğu-batı aksı	Rüzgâra geniş yüzey veren
Ilıman-kuru	Geniş yüzey, güneyden 27° güneydoğu	10° güneybatı ile 56° güneydoğu	14° güneybatı ile 83° güneydoğu	Doğu-batı aksı	Rüzgâra geniş açıklık vermeyen
Sıcak-nemli	Geniş yüzey, güneyden 3° güneydoğu veya kuzey yön	10° güneybatı ile 19° güneydoğu	19° güneybatı ile 30° güneydoğu	Doğu-batı aksı	Rüzgâra açık, zeminden yükseltilmiş
Sıcak-kuru	Geniş yüzey, güneyden 18° güneydoğu	0° güney ile 40° güneydoğu	8° güneybatı ile 50° güneydoğu	Güneybatı kuzeydoğu aksı	Açıklıklar avlu yönünde, avlu kuzey yönde

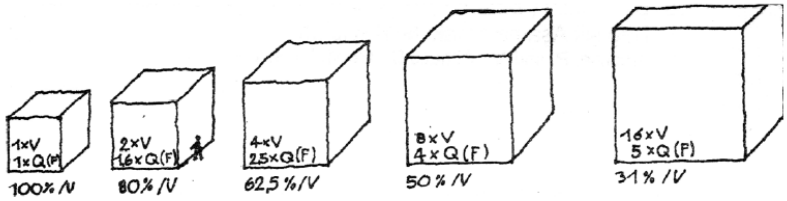
Yapı Biçimi ve Büyüklüğü

Yapı biçimi enerji verimliliğini sağlamak ve binanın enerji talebini azaltmak için önemli bir değişkendir. Yapı biçimi; plandaki uzunluğun derinliğe oranı (şekil faktörü), yapı yüksekliği, cephe ve çatı özellikleri gibi tasarıma ilişkin geometrik değişkenlerle tanımlanmaktadır (Berköz,1973). İklim bölgelerine göre yapıların ideal biçimi ve biçime ilişkin en fazla/ optimum ölçüleri Tablo 5'de aktarılmıştır.

Tablo 5: İklim Bölgelerinde En iyi ve Maksimum Bina Oranları *(Olgyay, 1963)*

İklim bölgesi	Bina formu	
	Optimum oran	En fazla oran
Soğuk	1:1,1	1:1,3
Ilıman-nemli	1:1,6	1:2,4
Ilıman-kuru	1:1,1	1:1,3
Sıcak-nemli	1:1,7	1:3
Sıcak-kuru	1:1,3	1:1,6

Yapıların en, boy oranları ile birlikte üçüncü boyuttaki durumunu anlatan hacim - yüzey ilişkisi değerlendirildiğinde, aynı hacme sahip yapıların dikey dış yüzey alanı arttığında ısı kaybı artmaktadır. Bunun yan ısıra yapıların hacmi büyüdükçe dış yüzey alanı azalmakta, bu sebeple dış yüzeylerden kaybedilen ısı miktarının hacmine oranla düştüğü görülmektedir (Şekil 15) (Tönük, 2001). Bununla birlikte ısı kaybı aynı zamanda bitişik nizam ve çok katlı yapı gruplarının oluşturulması ile de azaltılabilmektedir.



Şekil 15: Yüzey Hacim İlişkisine Göre Isı Kayıp Oranları (Tönük, 2001)

Yapı Yoğunluğu ve Yapılar Arası Mesafe

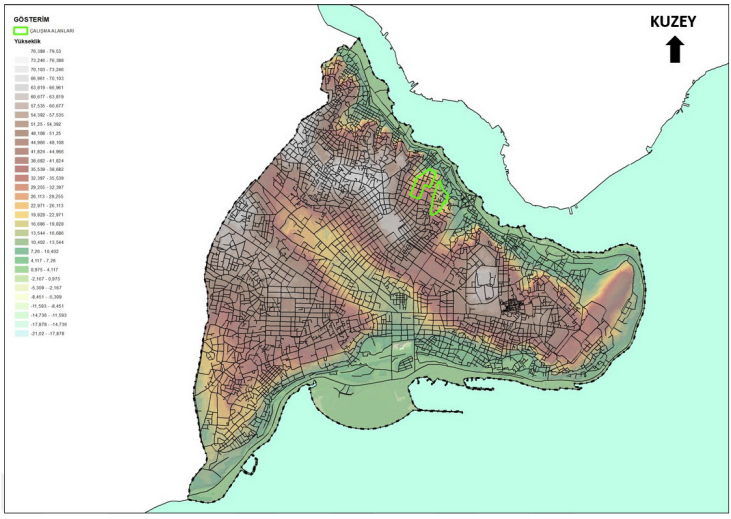
Bölgelerin iklim özellikleri, hâkim rüzgâr etkisinden yararlanma veya korunma önceliği ve rüzgârın hızı yapı aralıklarının belirlenmesinde önemlidir (Orhon vd., 1988). Yapılar arası uzaklıklar yapı yükseklikleriyle doğru orantılı olarak değerlendirilmelidir. Yapı yükseklikleri arttıkça komşu yapıların gölgelenme oranı da artmalıdır. Peşi sıra dizilmiş yapılar arasındaki mesafeler yapı yüksekliklerinin en az iki katı olacak şekilde tasarlanmalıdır. Yapıların mesafeleri sıcak ve kuru iklimde yapıların birbirine gölge oluşturacak ve rüzgârı engellemeyecek şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Farklı iklim bölgeleri için iklimsel gerekliliklere göre güneş ve rüzgâra göre konumlanmada binalar arası açık mekan boyutlarının seçilebilecek optimum değerleri Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6: Farklı İklim Bölgelerinde Rüzgâr ve Güneşe Göre Yapılar Arasındaki Uzaklıklar (Orhon vd., 1988)

İklim bölgesi	Rüzgâra göre (hakim rüzgâr doğrultusunda)	Güneşe göre (kuzey-güney doğrultusunda)
Soğuk	Z – 5 H	1 ½ - 2 ½ H
Ilıman-nemli	H – 5 H	2 – 3 H
Ilıman-kuru	H – 5 H	2 – 3 H
Sıcak-nemli	5- 7 H < DX	1 ½ - 2 ½ H
Sıcak-kuru	1 ½ - 2 H	1 ½ - 2 ½ H
H= Engel binanın yüksekliği		

3. Yöntem

Literatür araştırmaları sonucu elde edilen bulgular ışığında İstanbul ili Fatih İlçesi'nde / Tarihi Yarımada'da yer alan tarihi niteliğe sahip organik kent dokusu ile tarihi niteliğini kaybetmiş, ızgara dokuya dönüşmüş kent dokusu farklı kent dokuları için geliştirilen yöntem üzerinden karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar karşılaştırılarak tartışılmış, incelenen kent dokularının iklim duyarlılık ve enerji etkinlik düzeyleri ortaya konulmuştur. Birçok değişkeni barındıran iklim ve enerji etkinliği tasarım ölçütlerinde gerçekçi tespit yapılabilmesi için benzer büyüklükte, benzer konuma ve topografik özelliklere sahip, birbirinin komşuluğunda yer alan doku parçaları seçilmiştir (Şekil 16 ve 17).

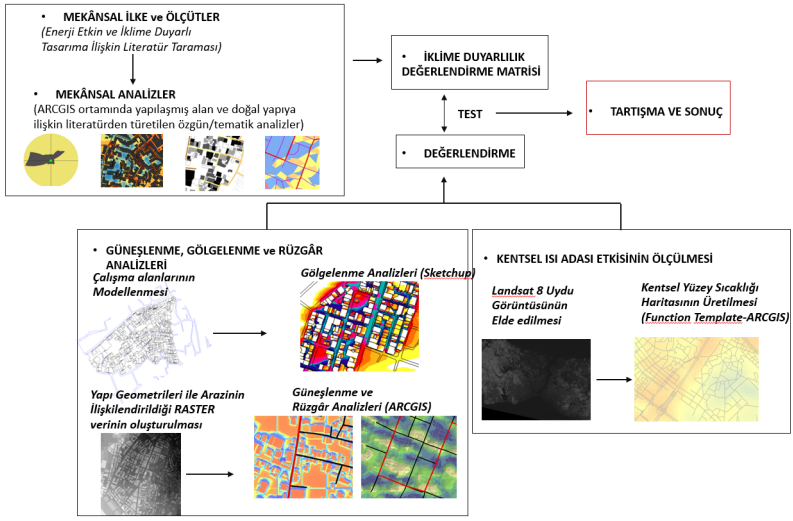


Şekil 16: Cibali Mahallesinde (Doğu) ve Yavuz Sultan Selim Mahallesinde (Batı) Çalışma Alanları

Şekil 17: Çalışma Alanları Uydu Görüntüsü

Yapılan literatür araştırmasında tespit edilen bulgulara istaneden Fatih Belediyesi'nden elde edilen ham verilerden seçilen iki farklı kentsel doku için ARCGIS ortamında tematik mekânsal analizler üretilmiştir. Seçilen alanlarda yapılan karşılaştırmalı analizlerde; yapıların cephe malzemeleri ve açıklıkları, yapım malzemesi, çatı, renk vb. mimari özellikleri ve ısıtma ve soğutma sistemlerine ilişkin mühendislik özellikleri ihmal edilmiş, çalışma alanları kentsel ölçekte ele alınmıştır. Araştırma ile ortaya konan her bir kriter için Tarihi Yarımada'nın iklim koşullarına uygun olup olmamasına ilişkin iklime uygunluk matrisi oluşturularak değerlendirilmiştir. Her bir kriter için yapılan analizlere göre, kentsel dokunun ılıman nemli iklim bölgesine uygunluğu '2' puan, kısmi uygunluğu için '1' puan ve uygun olmaması durumuna '0' puan verilmiştir. Diğer yandan alanların üç boyutlu modeli üretilerek "Sketchup Shadow Analysis" eklentisi kullanılarak yaz, kış ve ekinoks dönemlerine ilişkin gölgelenme analizleri gerçekleştirilmiştir. Arazi ve yapı verilerinden oluşturulan DEM verisi (raster veri) ile de ARCGIS ortamında rüzgâr ve yaz, kış güneşlenme analizleri üretilmiştir. Bunun yanında ilgili DEM verisi "WindNinja" eklentisi ile hâkim yönlerde rüzgâr hızı analizleri gerçekleştirilmiş ve deniz etkisinin doku üzerinde etkilerini değerlendirebilmek için de ARCGIS ortamında rüzgâr akış yönleri ve şiddetine ilişkin analizler yapılmıştır. Rüzgâr, güneşlenme ve gölgelenme

analizleri ile kentsel dokuların (yapılar ve açık kentsel mekânlar) iklimsel unsurlarla olumlu, olumsuz ilişkileri tespit edilmiştir. Bu tespitler ile iklime uyumluluk değerlendirme matrisi çıktıları karşılaştırılarak sonuç değerlendirmesi yapılmıştır (Şekil 18).

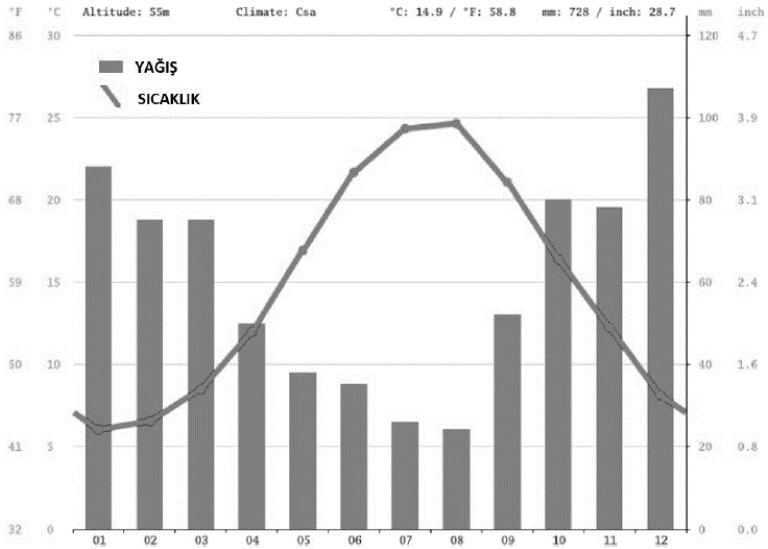


Şekil 18: Alan Çalışması Yöntemi

3.1. İstanbul Tarihi Yarımada'nın İklimsel Özellikleri

Zeren'e (1959) göre, Türkiye dört 5 farklı iklim bölgesine ve sahipliği yapmaktadır. İstanbul Fatih ilçe sınırlarını oluşturan Tarihi Yarımada' nın yer aldığı İstanbul, ili ılıman ve nemli iklim bölgesinde kalmaktadır.

Ilıman nemli iklim bölgesinde; yazlar ılıman, kışlar ise soğuk geçmektedir. Kış ayları şiddetli geçmemekte ve yaz ayları çok sıcak olmamaktadır. Yaz ve kış ayları arasındaki sıcaklık farkı az olmaktadır. Ilıman nemli iklimde yazlar serin, kışlar ılık ve her mevsim yağışlıdır. İklimin en önemli özelliklerinden biri yağış miktarı ile nemin yüksek olmasıdır (Şekil 19). Her mevsim yağışın olması bulutluluğun fazla olmasına, bulutluluk ise güneşlenmenin az olmasına sebep olmaktadır. Ilıman ve nemli iklim koşulları genel koşulları itibariyle iklimsel konfor koşullarına uygun bir iklim türüdür (Göksu, 1999).



Şekil 19: 2021 Yılı İstanbul Tarihi Yarımada Aylara Göre Yıllık Yağış Miktarı ve Sıcak Değerleri (Url-16)

Son 30 yıllık iklim verileri dikkate alındığında; Tarihi Yarımada'nın yıllık ortalama sıcaklığının 15.1°C olduğu görülmektedir. En yüksek ortalama sıcaklık 24.9 °C ile Ağustos ayında, en düşük ortalama sıcaklık 6.3 °C ile Ocak ayında yaşanmaktadır. İklimsel konfor koşulları açısından bakıldığında, yaz aylarında 22-25 °C kış aylarında ise 19-22 °C optimum koşullardır. Yılın yaklaşık altı ayı 15°C'nin altında seyrettiğinde ısıtma yükü oluşturmaktadır. Yaklaşık dört ayında ise sıcaklık 22 °C'nin üzerinde seyrettiğinden soğutma yükü oluşmaktadır. Buna göre yılın yarısında yapılarda ısıtma faaliyeti, ¼'ünde soğutma faaliyeti gerekmektedir. Bununla birlikte yerleşmede güneş ışığı ihtiyacı gölge ihtiyacının yaklaşık 3 katıdır. Bu bilgiler ışığında yapılaşmış çevre düzenlenirken soğuğa karşı korunaklılık Tarihi Yarımada için önem taşımaktadır.

3.2. Doğal ve Yapılaşmış Çevreye İlişkin Değerlendirme

Ortaya konan bulgular neticesinde iki farklı konut dokusu için tematik mekânsal analizler yapılmıştır. İki dokunun kıyaslanması amacıyla her bir ölçüt Tarihi Yarımada ve Fatih İlçesi'nin ılıman iklimine uygunluğu değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede her konu başlığı için; tam uyumluluk durumu için '2' puan, kısmi uygunluğu için '1' puan ve uygun olmaması durumunda '0' puan verilmiştir. Belirlenen yöntem neticesinde toplam puan kentsel dokunun iklime duyarlı ve enerji etkin tasarım düzeyini belirlemiştir. Değerlendirmede tüm faktörler eşit katsayıda ele alınmıştır.

Değerlendirme yapılan konular birbiri ile dolaylı ya da doğrudan ilişkilidir. Bu yöntemden doğru bulgulara ulaşmak için değerlendirmede mümkün olduğunca başlık altındaki parametre üzerinden düşünülmüştür.

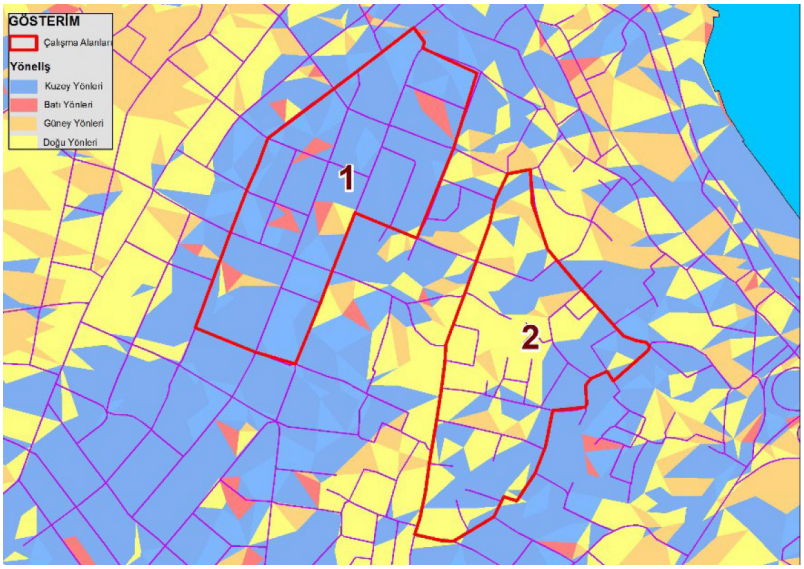
3.2.1. Topografya ve Yöneliş

Bu başlık altında kentsel dokuların yer aldığı araziye ilişkin tasarım ölçütleri yer almaktadır. Arazi üzerinde konumlanma, topografyanın özellikleri, yapıların topografya ile kurduğu ilişki, yöneliş bu başlık altında ele alınmıştır.

Konum

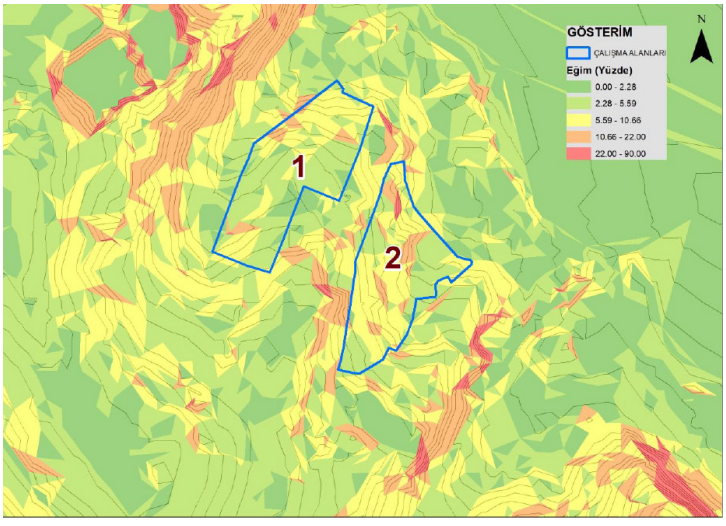
Ilıman nemli iklim bölgesinde topografik açıdan güneydoğuya bakan yamaçlarda serin rüzgâr alabilecek şekilde yamacın tepeye yakın kısımlarının tercih edilmesi önemlidir. Çalışma alanları yamaçta yayılan bir konuma sahiptir. Doku yamacın alt kotlarından üst kotlarına ilerlemektedir. Rüzgâr hareketliliğinden faydalanması bakımından iki bölge de bu açıdan aynı derecede olumlu durumdadır (Şekil 20). Topoğrafyanın yönelimi güneşlenme için oldukça önemlidir. 1 numaralı bölge Tarihi Yarımada soğutma yükü düşünüldüğünde kuzey yönüne oldukça açık konumdayken çoğunlukla korunaklı alanda kalan ve ideal olan güneydoğu yönüne doru yönelimiyle daha yakın olan 2 numaralı bölgeye göre daha olumsuz durumdadır (Şekil 20 ve 21).

Şekil 20: Çalışma Alanları Topografik Durum



Şekil 21:Çalışma Alanları Arazi Yönelişi

Ilıman iklim bölgesinde yamaçta ve yamacın üst kısımlarında idealize edilen yer seçiminde topoğrafyanın eğiminin en fazla %22 olması beklenmektedir. Buna göre, her iki çalışma alanı da bu eğim yüzdesinin altında kalmaktadır (Şekil 22) Güneş ışınımı ve rüzgâr hareketliliği bağlamında eğim derecesi her iki alan için de olumlu değerlendirilmiştir.



Şekil 22: Çalışma Alanları Arazi Eğim Yüzdeleri

Yapıların ve Sokakların Yönelişi

Ilıman iklim bölgesinde güney ve güneydoğu yönünde yönlenme güneşlenme açısından oldukça olumludur. Kamusal açık alanlar da bu yönlenmeden faydalanmalıdır. 3 numaralı bölümde anlatıldığı üzere, optimum güneşlenme için sokak doğrultuları doğu-batı aksında olmalıdır. 1 numaralı alan topoğrafik olarak çoğunlukla kuzeye, 2 numaralı alan ise kuzeyden korunaklı şekilde kuzey ve doğu yönlerine yönlenmektedir. Bu koşullar doğrultusunda yapılaşmış çevre verileri dikkate alındığında; 1 numaralı çalışma alanında doğu-batı doğrultusunda yer alan sokaklar uzunluk itibariyla %37 oranında iken, 2 numaralı çalışma alanında bu oran %47'dir (Şekil 23). Yere özgü topografik koşullara göre yapılar ve sokak yönlenmeleri açısından 2 numaralı çalışma alanı iklime daha duyarlı olarak değerlendirilmiştir.

Şekil 23:Çalışma Alanları Yapı Yönelişleri ve Sokak Doğrultuları

3.2.2. Yapılaşmış Çevre Geometrik Özellikleri

Kentsel dokuların yer aldığı araziye ilişkin tasarım ölçütleri (arazi üzerinde konumlanma, topografyanın özellikleri, yapıların topografya ile kurduğu ilişki ve yöneliş) bu başlık altında ele alınmıştır.

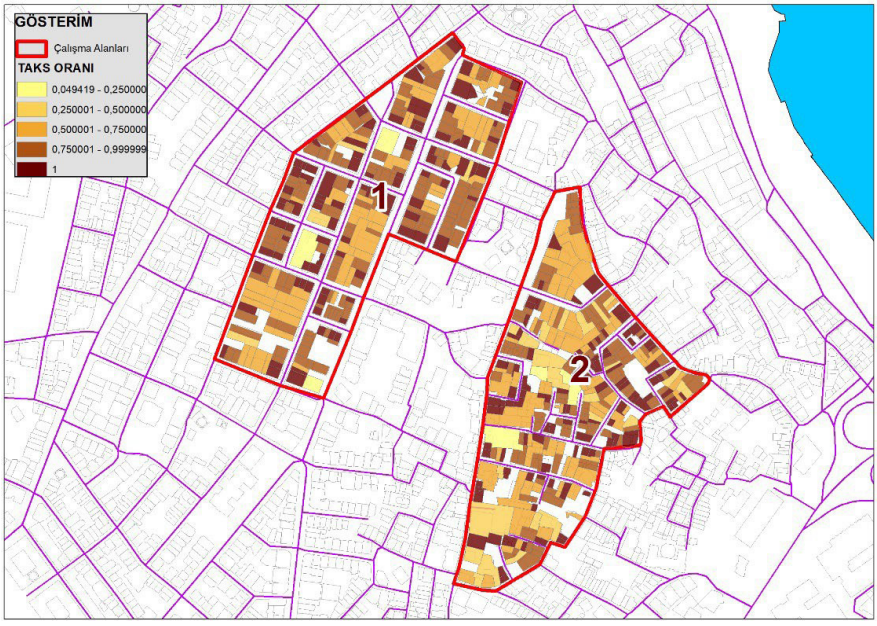
Yapıların Biçimi

Ilıman iklimde yapı en-boy oranı ideal olarak 1:6'dır ve bu oran 1:2,4'ü

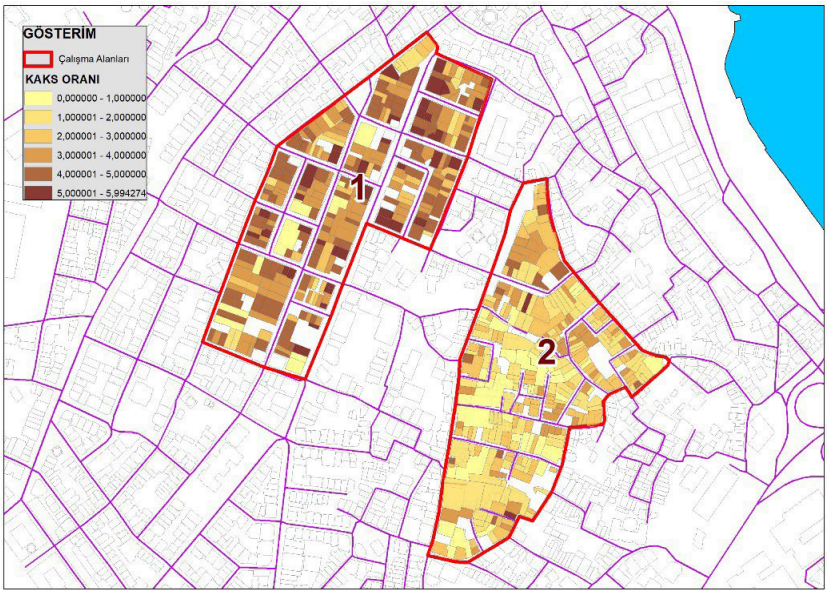
geçmemelidir. Tarihi Yarımada'da yapılaşma biçimi genel olarak bitişik düzen olup iki yan cephesi sağırdır. Her iki çalışma alanında da dar cephe, geniş derinlik ile karşılaşılmaktadır. Bu bağlamda yapıların en-boy oranları çalışma alanlarında dokuların tamamı üzerinden ARCGIS ortamında hesaplanmıştır. Buna göre, 1 numaralı çalışma alanında ortalama en-boy oranı 1:1,79, 2 numaralı çalışma alanında ise 1:1.71 bulunmuştur. Bahsi geçen koşullar birlikte düşünülerek her iki alan için de yapı biçimi benzerlik durumları düşünülerek kısmen uygun olarak değerlendirilmiştir.

Yapı Yoğunluğu Dağılımı ve Organizasyonu

Çalışma alanları yapı yoğunluğu açısından değerlendirdiğinde; 1 numaralı çalışma alanında ortalama TAKS (Bina Taban Alanı Büyüklüğü/Parsel Alanı Büyüklüğü) değeri 0.86 ortalama KAKS (Bina İnşaat Alanı Büyüklüğü/ Bina Taban Alanı Büyüklüğü) değeri ise 3.92'dir. Yüksek ve yoğun yapılaşmaya sahip çalışma alanında bu değerler güneş kazancı açısından oldukça olumsuzdur. 2 numaralı çalışma alanında ortalama TAKS değeri 0.84, ortalama KAKS değeri 2.17'dir. Orta yoğun yapılaşmaya sahip çalışma alanında bu değerler güneş kazancı açısından kısmen olumsuzdur (Şekil 24 ve 25).

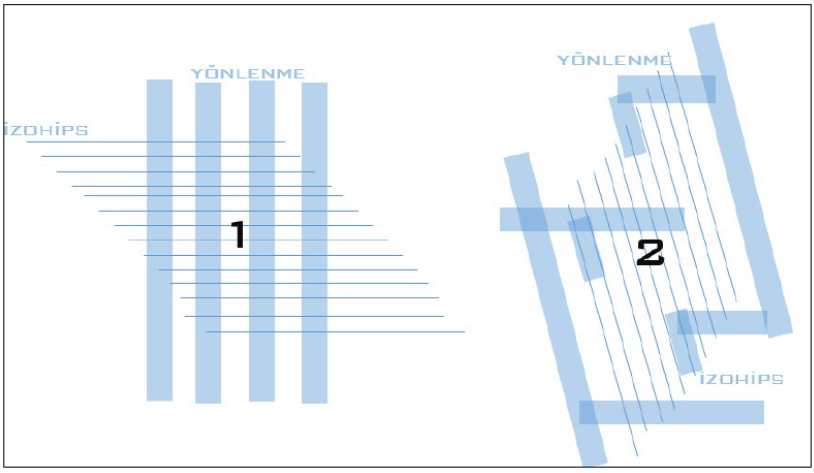


Şekil 24: Çalışma Alanları TAKS Oranı



Şekil 25: Çalışma Alanları KAKS Oranı

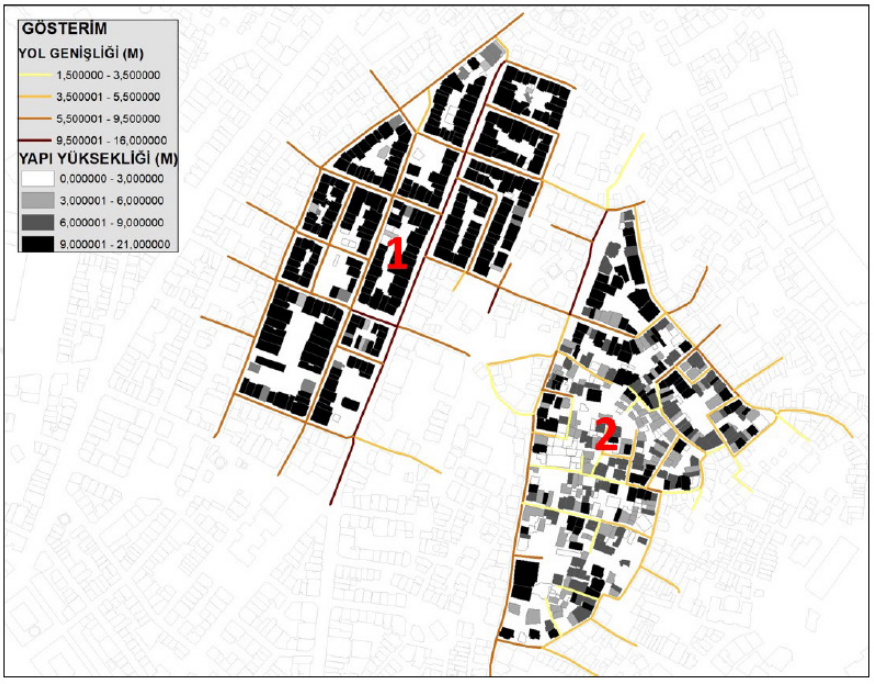
2 numaralı çalışma alanında orta ölçekli bahçeli yapılaşma dağınık ve parçalı görünen kütleler, kuzey-güney doğrultusunda rüzgârı kırarak içeri alacak şekilde sınırlandırılan çıkmazlar ile topografyaya yerleşen mekân organizasyonu iklim verimliliği açısından oldukça uygundur (Şekil 26).



Şekil 26: Yönlenme ve Ada Morfolojisinin Oluşumuna İlişkin Mekân Organizasyonu

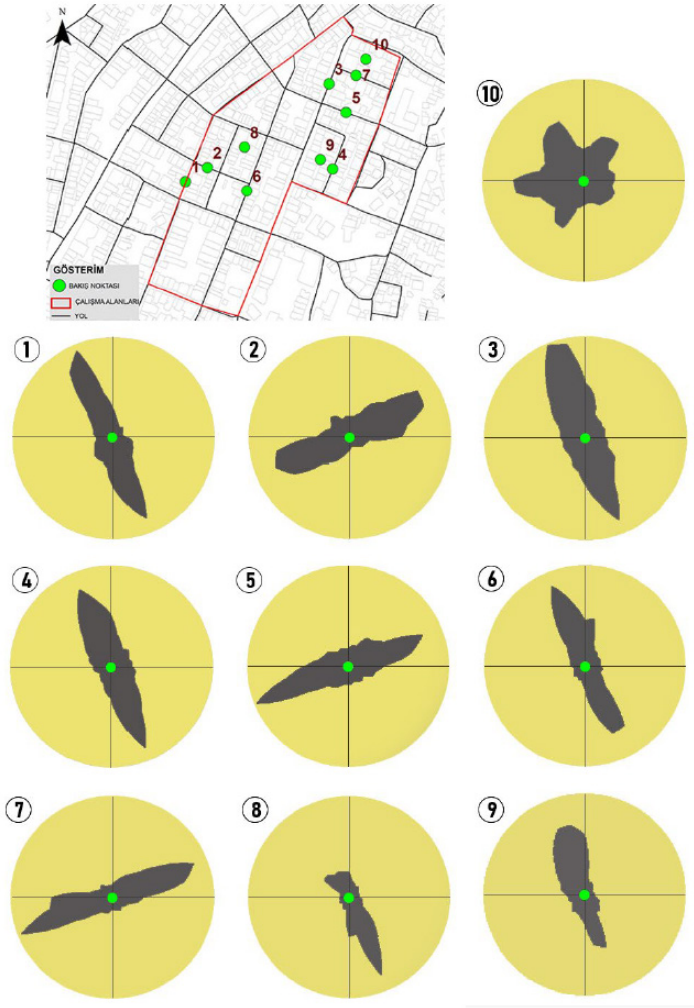
Yapılar Arası Mesafe ve Kentsel Kanyon

Yapılar arası mesafe Tarihi Yarımada yapılaşma koşulları düşünüldüğünde (iki yanı sağır cepheli bitişik yapılaşma) arka bahçe mesafeleri ile karşılıklı sokak boyu mesafesi yani kanyon oranı güneşlenme, gölgelenme açısından önemlidir. . Ilıman nemli iklim bölgesinde bu oran rüzgâra göre, hâkim rüzgâr doğrultusunda H/5H, güneşlenmeye göre kuzey-güney doğrultusunda 2H/3H'dır. Tarihi Yarımada hâkim rüzgâr yönü düşünüldüğünde H/5H oranı yapı adası ortası ve bahçe büyüklüğünü tarif etmektedir. Güneşlenme düşünüldüğünde yükseklik/genişlik (kentsel kanyon) oranının 0.66 dolaylarında olduğu da belirtilerek değerler optimum kabul edilmektedir. Kentsel kanyon özellikleri açısından iki alan toplam ortalama değerler üzerinden karşılaştırıldığında; 1 numaralı çalışma alanında ortalama yol genişliği 8.33 metre, ortalama bina yüksekliği ise 14.5 metredir. H/W (Bina Yüksekliği / Yol Genişliği) oranı ortalaması 1.75'dir. Bina Yüksekliği / Yol Genişliği değeri ılıman nemli iklim koşullarında güneşlenme açısından kısmi olumsuz, gölgelenme açısından kısmi olumlu değerlendirilmiştir. 2 numaralı çalışma alanında ortalama yol genişliği 5 metre, ortalama bina yüksekliği ise 7.5 metredir. H/W (Bina Yüksekliği/ Yol Genişliği) oranı ortalaması 1.50'dir (Şekil 27) .



Şekil 27: Çalışma Alanları Yol Genişliği ve Bina Yükseklikleri

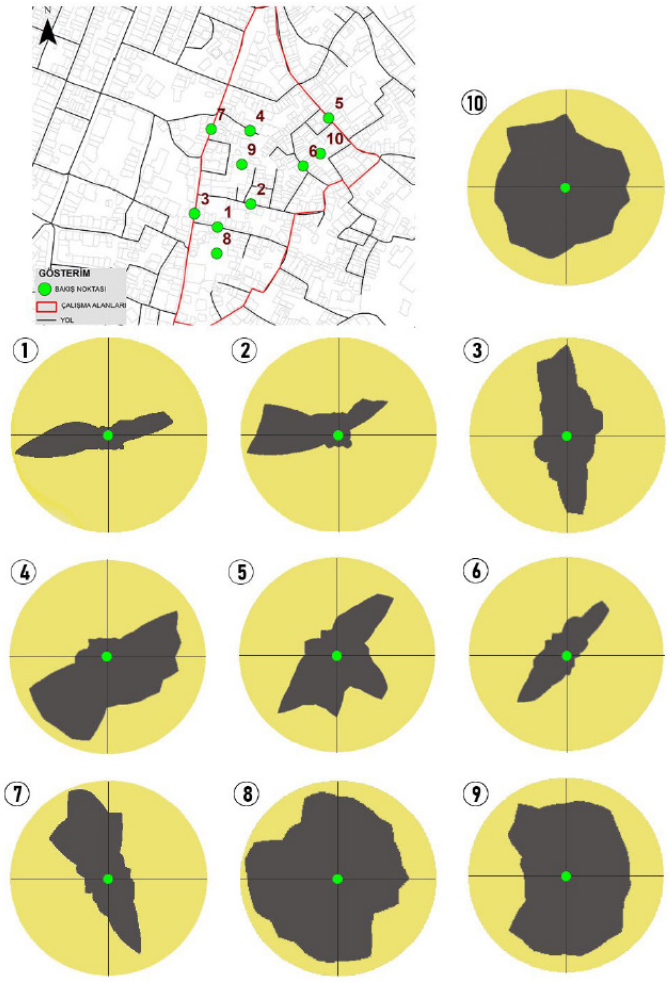
Kentsel kanyonun etkilerini araştırmak için çalışma alanlarında sokak, açık alan ve yapı adası ortası olmak üzere farklı konumlardan gökyüzü görünürlük analizi yapılmıştır. Her alan için yedi (7) adet bakış noktası sokak ve kamusal açık alanlara, 8-9-10 numaralı bakış noktaları ise ada ortasına atılmıştır. Buna göre 1 numaralı çalışma alanında yeniden düzenlenmiş ızgara dokuda kanyon etkisinde aynılık söz konusudur. Yol genişlikleri ve yapı yükseklikleri sokak boyunca sabit kalabilmektedir ve bu oranın dağılımları 2-2.25 oranı ile birbirine yakındır. Soğuk hava getirici hâkim rüzgâr yönündeki sokaklarda bu oranlar, poyrazın etkisini artırarak soğutma yükü oluşturması sebebiyle oldukça yüksektir. Bunun yanı sıra bitişik nizam yapılaşmada arka cephelerin varlığı güneşlenme açısından önem taşımaktadır. 1 numaralı çalışma alanında arka bahçeler oldukça küçüktür ve kanyon değerleri neredeyse 3'e varan değerlerle çok yüksek durumdadır (Şekil 28).



Şekil 28:1 Numaralı Çalışma Alanı Gökyüzü Görünürlük Analizleri

Benzer şekilde, 2 numaralı çalışma alanının analizlerine bakıldığında, süreç içerisinde tarihi dokuya eklemlenen ve dokuya uyumsuz yeni yapılaşma ile sokak kesitlerinin sürekli değişiklik gösterdiği farklı kanyon geometrisi bulgularından anlaşılmaktadır. Sokak dokusunun tanımlı olduğu yerlerde yükseklik ve genişik oranları 1.50-1.75 dolaylarında seyretmektedir. Oranın yükseldiği kanal mekânlar doğu batı doğrultusunda ve kuzeye uç veren sokaklardır. Bu durum kuzey rüzgârından korunma ile birlikte yazın faydalanılacak kanyon etkisini oluşturmaktadır. Bununla birlikte gökyüzü görünürlük analizlerinde yapı adası ortası bakışlara bakıldığında 0.5 düzeyinde oranlarla ideal olan 1/5'e yaklaşıldığı görülmektedir (Şekil

29). Bu değerlendirmeler ışığında, organik yapılanmanın kentsel kanyon ve yapılar arası mesafe açısından iklime oldukça duyarlı olduğu görülmektedir.



Şekil 29: 2 Numaralı Çalışma Alanı Gökyüzü Görünürlük Analizleri

Binaların Derinliği ve Pasif Alan

Çalışma alanları doğal iklimlendirme açısından uygun derinlikte olup olmadığı (pasif bölge) açısından değerlendirildiğinde; 1 numaralı çalışma alanında pasif olmayan bölge (güneş ve rüzgârın olumlu etkilerinden doğrudan faydalanamayan) alan büyüklüğü 12.102 m²›dir. Buna göre yapı alanlarının %40'ında ısıtma ve soğutma yükü oluşmaktadır. Orta yükseklikte

olan bu değer kısmen iklime uyumlu olarak değerlendirilmiştir. 2 numaralı çalışma alanında ise pasif olmayan bölge büyüklüğü 10.663 m²'dir. Buna göre yapı alanlarının %40'ında ısıtma ve soğutma yükü oluşmaktadır. Orta yükseklikte olan bu değer kısmen iklime uyumlu olarak değerlendirilmiştir (Şekil 30).

Şekil 30: *Çalışma Alanları Pasif Alan Büyüklükleri*

Şekil Faktörü, Yüzey Alanı ve Hacim

Dış yüzey alanı az olan yapılar daha az ısı kaybı yaşamaktadır. Isıtma yükünün daha fazla olduğu Tarihi Yarımada'da daha az yüzey oranına sahip yapıların üretimi gerekmektedir. Yapıların hacmi büyüdükçe hacim oranındaki büyümeye karşın dış yüzey alanı azalmaktadır. Bu da ısı korunumuna sebep olmaktadır. Dikey yüzey alanlarının azlığı ve dikey yüzey ile hacim oranının düşük olması ısı kaybını azaltmaktadır. Bu veriler ışığında, alanların dikey yüzey büyüklükleri kıyaslandığında 1 numaralı çalışma alanında yer alan yapıların dikey yüzeylerin alanı 189.702 m² iken 2 numaralı çalışma alanında bu değer 100.600 m²'dir. Bununla birlikte dikey yüzey hacim oranları (şekil faktörü) değerlendirildiğinde 0.38 ve 0.41 olarak oldukça yakın değerler bulunmuştur. Bu iki değişken birlikte değerlendirildiğinde 1 numaralı çalışma alanında ısı kaybının daha fazla olduğu öngörülmektedir

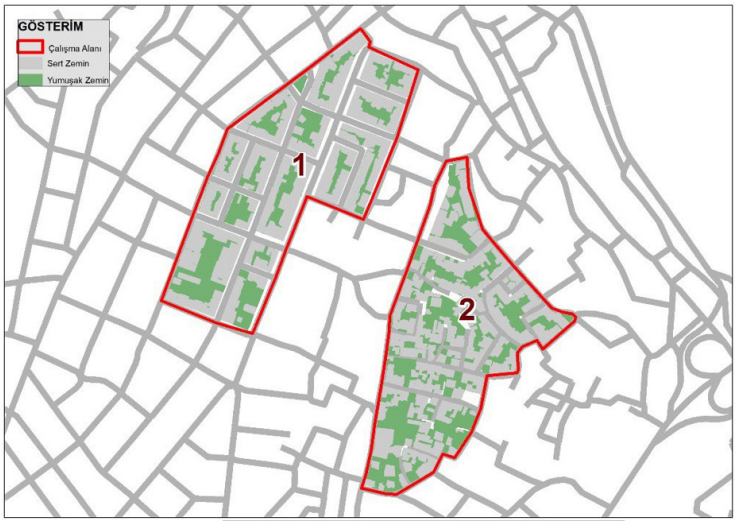
Tablo 7: Çalışma Alanları Dikey Yüzey Alanı ve Yüzey-Hacim Oranı Hesapları

	1 NUMARALI ALAN	2 NUMARALI ALAN
Zemin Kat Alanı (m^2)	29,772	27,748
Yapılaşmamış Alan (m^2)	26,711	22,865
Yapı Hacmi (m^3)	496,775	255,319
Dikey Yüzeyler (m^2)	189,702	105,600
Yüzey Hacim Oranı (m^-1)	0.38	0.41

Şekil 31: Yapı İrtifa ve Geometrileri

Vejetasyon ve Albedo Etkisi

Çalışma alanları yeşil alan ve yumuşak zemin bağlamında değerlendirildiğinde; 1 numaralı çalışma alanında yumuşak zemin oranı tüm çalışma alanı içerisinde %20'lik bir alanı kapsamaktadır. Oldukça düşük olan bu değer iklim duyarlılığı açısından düşük bulunmuştur. 2 numaralı çalışma alanında yumuşak zemin oranı tüm çalışma alanı içerisinde %30'luk bir alanı kapsamaktadır (Şekil 32).



Şekil 32: Çalışma Alanları Yumuşak Zemin Varlığı

Bitki varlığı açısından iki alan da zayıf karakterdedir. 1 numaralı çalışma alanında cadde ve sokak kesitleri görece daha elverişli olduğundan kamusal alanlarda bitkilendirme daha fazla iken 2 numaralı çalışma alanında yapı adası ortalarında bitkilendirme daha fazladır. Sokakların bitkilendirme durumu kıyaslığında 1 numaralı çalışma alanının %41'i, 2 numaralı çalışma alanının yaklaşık %47'si hiç bitkilendirilmemiştir. Ağaç ve oluşturdukları gölge düzeyi değerlendirildiğinde , yapı adası ortası bitkilendirmesinde 2 numaralı alanın 1 numaralı alana göre daha olumlu olduğu görülmektedir. Kuzeye yönlenmenin fazla olduğu 1 numaralı çalışma alanında bitkilendirme stratejisi önem taşımaktadır. 1 numaralı çalışma alanında yol kaplaması çoğunlukla asfalt iken 2 numaralı çalışma alanında taştır. Taşın albedo etkisi daha yüksektir, bu da ısınmayı artırmaktadır. Bu değerlendirmeler ışığında 2 numaralı çalışma alanında bu durum iklim duyarlılığı açısından kısmen daha olumlu bulunmuştur.

4. Çözüm/Bulgular

3. bölümde açıklanan değerlendirmeler ışığında, ölçütlerin aynı ağırlıkta olması durumunda değerlendirme tablosu sonucunda 1 numaralı çalışma alanındaki yangın dokusu 10, 2 numaralı çalışma alanındaki geleneksel tarihi kent dokusu ise 16 iklime duyarlılık puanı almıştır (Tablo 8). Buna göre 2 numaralı çalışma alanının iklime daha duyarlı olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 8: Çalışma Alanları İklime Duyarlılık Değerlendirme Tablosu

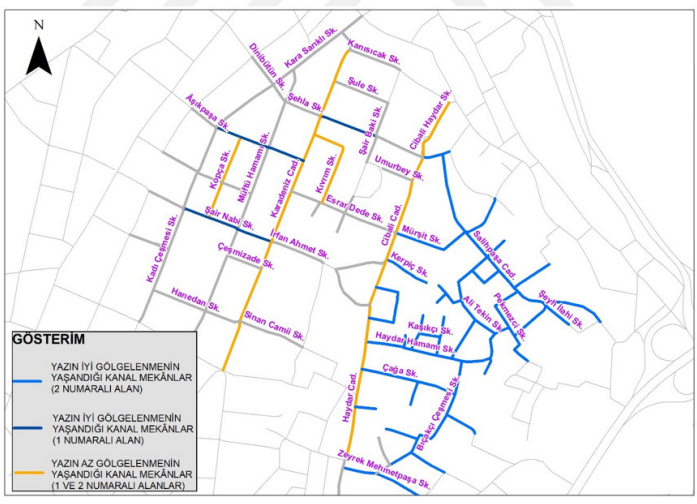
	ÖLÇÜTLER	Çalışma Alanı 1 (Yavuz Selim Mahallesi) *Değerler*	Çalışma Alanı 2 (Cibali Mahallesi) *Değerler*
TOPOGRAFYA VE YÖNELİŞ	Konum	1	2
	Eğim	2	2
	Yapıların ve Sokakların Yönelişi	1	2
YAPILAŞMIŞ ÇEVRE GEOMETRİK ÖZELLİKLERİ	Yapıların Biçimi (Derinlik ve Uzunluk Oranı)	1	1
	Yoğunluk ve Dağılımı, Organizasyonu	1	2
	Yapılar Arası Mesafe ve Kentsel Kanyon	1	2
	Binaların Derinliği ve Pasif Alan	1	1
	Şekil Faktörü, Yüzey Alanı ve Hacim	1	2
VEJETASYON VE ALBEDO ETKİSİ	Vejetasyon	1	2
	Albedo Etkisi		
TOPLAM		10	16

Değerlendirme tablosunun test edilmesi amacıyla iki alan üzerinden güneşlenme ve rüzgar analizleri gerçekleştirilmiştir. İki kentsel dokuda bilgisayar programları aracılığı ile gölgelenme, güneşlenme ve rüzgâr analizleri yapılmıştır. Elde edilen bu bulgular iklim değerlendirmesi ile test edilerek ortak sonuç çıkarımları yapılabilmesi hedeflenmiştir. Gölgelenme analizi için çalışma alanları üç boyutlu olarak modellenerek bu analizler Sketchup Pro 2022 Shadow Analysis programı ile üretilmiştir. Bununla birlikte arazi modeli ile yapı yüzey ve hacim verileri ilişkilendirilerek DEM verisi oluşturulmuştur. Oluşturulan bu veri ile ARCGIS ortamında güneşlenme ve rüzgâr analizleri gerçekleştirilmiştir.

Gölgelenme ve güneşlenme analizleri Tarihi Yarımada iklim verileri baz alınarak yılın en soğuk ayı olan Ocak ayı ile yılın en sıcak ayları olan Haziran ve Temmuz aylarında yapılmıştır. Haziran ve Temmuz aylarında

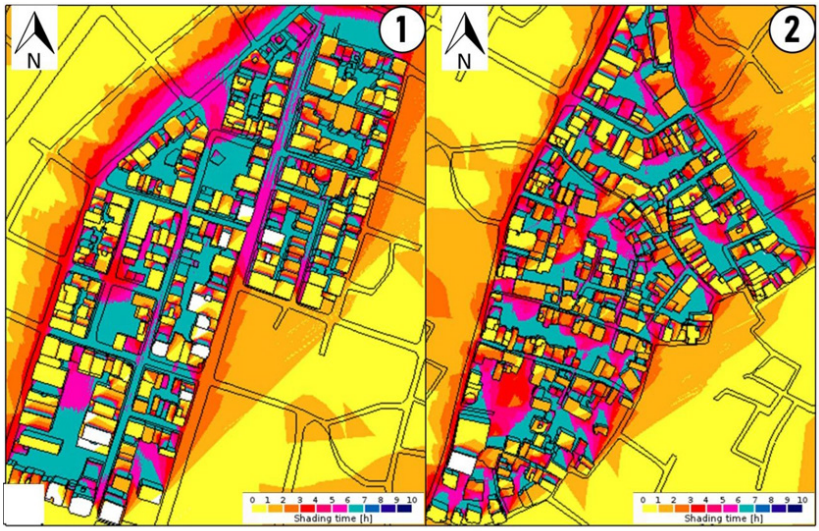
gün içerisinde güneşin en dik açıyla geldiği ve etkisinin hissedildiği 11:00-14:00 saatlerinde simülasyonlar yapılmıştır. Ocak ayında ise günün tüm güneşli zamanı dikkate alınmıştır. Değerlendirmeler kış devresinde güneşten faydalanma, yaz devresinde ise güneşten korunma üzerine yapılmıştır. Yapılan simülasyonlar sonucunda yönlenme, ada formu, kanyon geometri vb. sebeplerden dolayı 1 numaralı alan 2 numaralı alana göre oldukça fazla güneşlenmektedir. Bu durum yaz aylarında ek soğutma yükünün oluşması neden olmaktadır (Şekil 33 ve 34).

Şekil 33: Çalışma Alanları En Sıcak Ay Gölgelenme Analizi (Haziran, 11:00- 14:00) (Sketchup Shadow Analysis)



Şekil 34: Yaz Ayları Güneşlenme ve Gölgelenme Analizlerinin Değerlendirilmesi

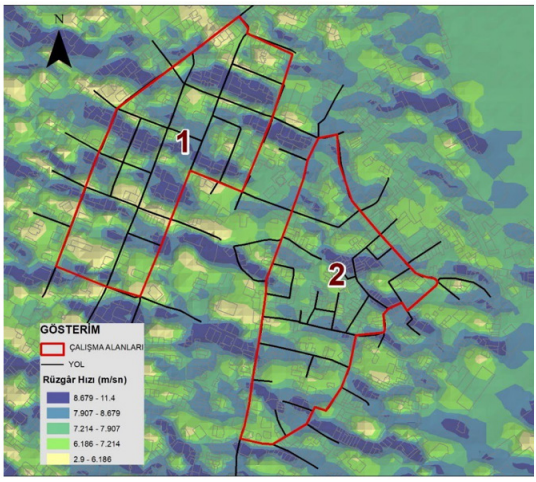
Güneşlenme ihtiyacının en fazla olduğu Ocak ayı değerlendirildiğinde, her iki çalışma alanında da bulunduğu konum ve yönlenme (kuzeyli yönler) kış ayında güneşlenme açısından dezavantaja sahiptir. Çalışma alanları birlikte değerlendirildiğinde, 2 numaralı çalışma alanının daha fazla güneşlendiği görülmektedir. Kış aylarında bu durum ısıtma yükünü azaltması açısından oldukça olumludur. Aynı zamanda 1 numaralı çalışma alanında gölgelenme süresinin mekânsal dağılımında yoğun kümelenme söz konusudur. Birkaç yapı adası şeklinde hiç bölünmeyen güneşlenme azlığı ekstra ıstıma yükü getirmektedir. 1 numaralı bölgede yapı adası morfolojilerinin daha dağınık ve serbest olması bu durumun parçalı olarak yaşamasına neden olmaktadır (Şekil 35)



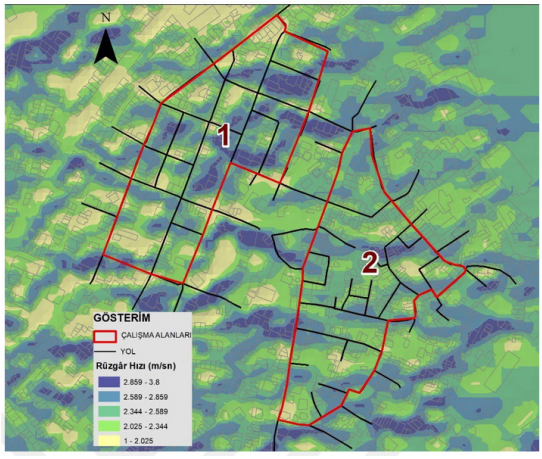
Şekil 35: Çalışma Alanları En Soğuk Ay Gölgelenme Analizi (Ocak, 10:00- 17:00) (Sketchup Shadow Analysis)

Rüzgâr analizleri ARCGIS ortamında oluşturulan DEM verisi üzerinden NinjaWind adlı eklenti yardımıyla hazırlanmıştır. Yapılan simülasyon çalışmasında hâkim rüzgâr yönleri kuzey ve kuzeydoğu dikkate alınmıştır Şekil 4.58 ve Şekil 4.59 bakıldığında, Tarih Yarımada'da ortalama 2-3 m/sn seyreden rüzgâr hızının özellikle kuzey yönünde 11.4 m/sn'ye kadar çıkabildiği görülmektedir. İklimsel konfor koşullarına göre oldukça yüksek olan bu değer, tehlike limiti olan 10,8 m/s'nin üzerindedir. Yine bu analizlerden izleneceği üzere; 1 numaralı çalışma alanı poyraza açıktır, rüzgâr hızı oldukça yüksektir ve tüm alana yayılmaktadır. Bununla birlikte kuzey, kuzeydoğu rüzgârlarının 1 numaralı çalışma alanında düzenli bir dağılım rejimi göstermediği görülmektedir. Kuzeye yönlenen yapı

yüzlerine çarpan rüzgârların sirkülasyon miktarı ve hızı kırılarak doğu-batı doğrultusunda dizilen sokaklarda düşmektedir. 2 numaralı çalışma alanında doğuya yönelinmiş ve korunaklı bir alanda yer seçimi yapılmış olmasından kaynaklı rüzgâr hızı daha düşüktür. Bunun yanı sıra doku özellikleri sebebiyle (organik, doğu-batı doğrultusunda yönlenme, kuzey yönlenmelerinin kırıklı olması vb.) rüzgârın hızını kırıcı ve kanal mekânlarda dağıtıcı etkiye sahiptir (Şekil 36 ve 37). Yapılan rüzgâr simülasyonuna göre, kamusal açık alanlar iklim konforu ve soğutma yükü açısından değerlendirildiğinde 2 numaralı çalışma alanının 1 numaralı çalışma alanına göre oldukça olumlu olduğu görülmektedir.

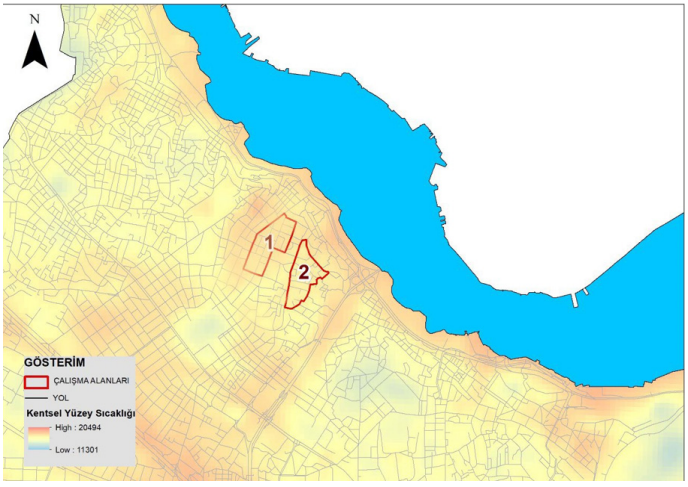


Şekil 36: Çalışma Alanları Rüzgâr Hızı Analizi (Kuzeydoğu Yönünde)



Şekil 37: Çalışma Alanları Rüzgâr Hızı Analizi (Kuzey Yönünde)

Kentsel yüzey sıcaklığının farklı kent dokularındaki dağılımını tespit etmek amacıyla Landsat 8 thermal bands (TIRS) 2022 Şubat ayı uydu görüntüsü verisinden yararlanılarak kentsel yüzey sıcaklığı analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmada ARCGIS programı üzerinden "Function Temple Editor" bölümünde "Function Chain" oluşturulmuş, ilgili band aritmetik verileri girilerek uydu görüntüsünden kentsel yüzey sıcaklığı verisi elde edilmiştir. Buna göre, Yavuz Sultan Selim bölgesi ile Zeyrek, Süleymaniye bölgelerindeki sıcaklıkların farklılaştığı görülmektedir. Görece daha yoğun ızgara dokuya sahip 1 numaralı çalışma alanı organik dokuya sahip 2 numaralı çalışma alanına göre ortalama yaklaşık 1 ºC daha sıcaktır (Şekil 38).



Şekil 38: Tarihi Yarımada Kentsel Isı Adası Etkisi Analizi

Karşılaştırmalı analiz ile kuramsal araştırmayla ortaya konulan iklime duyarlı ve enerji etkin kentsel tasarım ölçütlerine göre çalışma alanlarında; yapı adası formu, yapı/parsel ilişkisi, yapı yüksekliği, yapı yoğunluğu, yapı biçimi, büyüklüğü ve hacmi, yapılar arası mesafe, yapı yer seçimi, arazi eğim ve yönelişi, vejetasyon varlığı vb. analizler bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda ortaya çıkan bulgular literatürde belirlenen ölçütler üzerinden üretilen "İklime Duyarlılık Değerlendirme Tablosu" ile karşılaştırmalı analiz edilerek değerlendirilmiştir. Yanı sıra çalışma alanları için güneşlenme, gölgelenme ve rüzgâr analizleri mikro analizleri ile kıyaslanmıştır. Ek olarak Landsat 8 uydu görüntüleri üzerinden kentsel yüzey sıcaklığı haritası üretilmiştir. Seçilen kentsel dokular, bölgesel ölçekte kentsel ısı adası etkisi bağlamında karşılaştırılmıştır. Elde edilen tüm sonuçlar karşılaştırılarak değerlendirilmiş ve hangi tür kent dokusunun daha

iklim duyarlı ve enerji etkin olduğu ortaya konmuştur.

5. Sonuç ve Öneriler

Kuramsal bilgilenme ışığında yapılan ve İstanbul Tarihi Yarımada'da örneklenen bildiri sonucunda; tarihi kent dokusunun yeni üretilen kent dokusuna göre iklimsel unsurlarla barışık, iklime duyarlı ve enerji etkinliği yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bildiri ile üretilen çalışmanın temel bulguları aşağıda özetlenmiştir.

Geleneksel ve yakın zamanda üretilen iki farklı kent dokusunun kıyaslanmasında üç farklı yaklaşım:

- İlk olarak literatürden yararlanarak kentsel fiziksel doku özelliklerinin ortaya konulması: Kentsel geometrik referanslar, yer seçim kararları, yönlenme, yapı yönelişi ve boyutları, aralarındaki mesafe vb. birçok ölçüt değerlendirilerek oluşturulan uyumluluk değerlendirmesinde; tarihi nitelikteki geleneksel kent dokusu 16 puan, yakın dönemde yapılaşmış, tarihi niteliğe sahip olmayan kent dokusu 10 puan almıştır: Birçok faktörde geleneksel organik kent dokusunun yapılaşmış çevre özellikleri bakımından yangın dokusuna göre yaklaşık %50 oranında iklime duyarlı ve enerji etkin olduğu.

- İkinci olarak simülasyonlar: güneşlenme, gölgelenme ve rüzgâr/hava hareketliliği analizleri: 1 numaralı alanda özellikle kış ayında güneşlenmede önemli düzeyde problemler olduğu ve soğutucu etkisi olan poyrazı doğrudan alacak şekilde tasarlandığı ortaya konmuştur. Benzer sorunlar 2 numaralı alanda gözükse de üretilmiş olan mekânsal özellikler bu etkileri düzenleyici ve olumsuz taraflarını azaltıcı niteliktedir.

- Üçüncü olarak çalışmanın temel kavramlarından olan iklim değişikliğine bu ölçekte değinmek adına; uydu görüntülerinden yararlanarak kentsel ısı adası etkisi ölçülmüştür. İklim değişikliğine olan uyumluluk açısından da bilgi veren bu ölçüm bulgularına göre; 1 numaralı doku 2 numaralı organik dokuya göre olumsuz durumdadır.

Farklı yöntemler ile ele alınan bu karşılaştırmalı analiz sonucunda ortak bulgular dahilinde; **ızgara kent dokusunun tarihi niteliğini devam ettiren or**ganik kent dokusuna göre iklim duyarlılığı ve enerji etkinliğinin

daha az olduğu tespit edilmiştir.

Enerji tüketimindeki artış ve bu tüketimin sürdürülebilir olmayan kaynaklardan sağlanması iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini arttırmakta, hem doğal hem de beşeri sistemleri tehdit etmektedir. Artan nüfus ve kentleşme düzeyi, enerji tüketiminde kullanılan yenilenemez kaynakların fazlalığı ve konut sektörünün payı ile iklimsel konforu sağlamak için kullanılan enerji tüketimi düşünüldüğünde kentsel alanda enerji etkin ve iklime duyarlı planlama ve tasarımın önemi artmaktadır.

Bununla birlikte kentlerde enerji tüketiminin büyük bir bölümünün konutlardan kaynaklandığı ve kentsel konut alanlarında enerji tüketiminde en büyük payı iklimsel konforu sağlamak için kullanılan enerjinin oluşturduğu bilinmektedir. Bu bağlamda kentlerde yapılaşmış çevrenin iklim duyarlı ve enerji etkin tasarlanması ile ilgili yapılan teorik ve pratik çalışmalar söz konusu küresel sorunlara katkı sunması sebebiyle önemli görülmektedir.

Bu bildiri çalışması ortaya konan bu problemlerin çözümüne katkı sunmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Günümüzde enerji etkinliği ve verimliliği ile yeterli çalışma yapılmamakta, kentsel ölçekte konu daha az önemsenmektedir. Bağlı olarak, uygulamaya ilişkin deneyim de oldukça azdır.

Çalışmada yukarıda özetlenen sorunlara katkı sunma amacıyla fizik mekânı düzenleyenler açısından çalışılması elzem olan kentlerin enerji etkin ve iklime duyarlı tasarlanması konusuna eğilinmiştir. Çalışmada; yapılaşmış çevrenin kentsel tasarım ölçeğinde enerji etkin ve iklime duyarlı nasıl ve hangi ölçütlere göre tasarlanması gerektiği ile geleneksel, organik gelişmiş kent dokularının yeni düzenlenmiş kent dokularına göre daha iklim duyarlı olup olmadığı sorularına yanıt bulmak hedefiyle yola çıkılmış; enerji verimliliği ve tüketimi, iklim ve iklim değişikliği, kentsel doku, kentsel alanda iklim ve enerji etkin/iklime duyarlı tasarım ilke ve ölçütleri konularına bakılmıştır. Fizik mekânı oluşturan unsurlar bağlamında enerji etkin ve iklime duyarlı kentsel tasarımın nasıl olması gerektiği araştırılmıştır.

Çalışma ile aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

- Enerji krizi ve küresel ısınma sorunlarına katkı sunması amacıyla kentsel mekânın enerji etkin ve iklime duyarlı yapılaşma özelliklerine uygun tasarlanması ve planlanması,
- Kentsel mekânı düzenleyen tüm planlama, tasarım ve uygulama

projelerinde söz konusu ölçütlerin dikkate alınması,

- Korunacak alanları, kentsel sitleri ülkemizde yeni yapılaşmış alanlar için geçerli olan mevzuata uygun hale getirmek (örneğin organik dokuyu bozmak, çıkmaz sokakları kaldırmak, yapı ve imar düzenlerini kentsel sitlerde uygulamaya çalışmak) yerine geleneksel, tarihi dokuların hangi faktörlere bağlı oluştuğunu anlamaya, bu oluşumun işlevlerini incelemeye, bu incelemelerden öğrenmeye çaba gösterilmesi,
- İklim verilerinin kent planlama ve tasarım süreçlerine dâhil edilmesi,
- Kentsel ölçekte tasarım ölçütlerine yasal mevzuatta yer verilmesi,
- İmar planı ve kentsel tasarım projelerinde enerji etkin tasarım performans belgelerinin düzenlenerek tasarıma ve uygulamaya ilişkin denetleyici araç ve enstrümanların geliştirilmesi,
- Kentsel planlama ve tasarımda genel geçer ilkeler ve verilerden hareket edilmemesi, yerel mikro-iklim koşullarının analiz edilerek planlama ve tasarım faaliyetlerinin sürdürülmesi,
- Fizik mekân tasarımcılarının konu ile ilgili farkındalık ve hassasiyetinin artırılması,
- Düzenleme, denetleme ve uygulama yetkisi olan kamu kurumlarının konu ile ilgili hassasiyetlerinin artırılması,
- Enerji etkinliği ve iklime duyarlılığı bu ölçekte test edebilecek teknik insan kaynağının ilgili kurumlarda istihdam edilmesi,
- Tasarım ve planlama süreçlerinde yerel iklim koşullarının ele alınabildiği bilgi teknolojilerinin kullanılması, öğrenilmesi ve geliştirilmesi,
- Bu konuda büyük sorumluluğa sahip yerel yönetimlerin konu ile ilgili bütçe ayırması,
- Gerekli bilgi teknoloji araçlarının ilgili kurumlarda kullanımının teşvik edilmesi
- Yapılaşma koşullarına ilişkin kararların üretilmesinde mülkiyet problemlerini aşan çözümlerin geliştirilmesi gerekmektedir.

6. Kaynaklar

Akbari, H. vd. (1990). Summer Heat Islands, Urban Trees, and White Surfaces. Lawrence Berkeley Laboratory, University of California.

Avrupa Birliği Delegasyonu (2010). AB Öncülüğünde İklim Değişikliği ile Mücadele.

Berköz, E., Aygün, Y. Z., Kocaaslan, G., Yıldız, E., Ak, F., Küçükdoğu, M., Enarun, D., Ünver, R., Yener, K.A. & Yıldız, D. (1995). Enerji Etkin Konut ve Yerleşme Tasarımı. (Tübitak Proje No: İntag 201). İstanbul.

Colombo, R., Landabaso, A. & Sevilla, A., (1994). Passive Solar Architecture for Mediterranean Area Design Handbook. Joint Research Centre, Commission of the Europen Communities, s: 8-127 Energy Buildings 762-776.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, (2018). Dünya ve Türkiye Enerji ve Tabii Kaynaklar Görünümü.

Givoni, B. (1998). Climate Considerations in Building and Urban Design. John Wiley&Sons Inc., Canada.

Göksal, T. & Ülgen, K., (2000). Güneş ve Mimari Bağlamında Enerji Korunumlu Cephe Kuruluşlarında Isıl Davranışların Deneysel Araştırılması. Anadolu Üniversitesi Araştırma Projesi No: 980 207, s: 10-52

Hisarlıgil, H. (2009). Enerji Etkin Planlamada Konut Adası Tasarımı: Hipotetik Konut Adalarının Ankara Örneginde Mikroklima Analizi, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Kışlalıoğlu, M., Berkes F., (1991). *Çevre ve Ekoloji*, İstanbul: Remzi Kitabevi.

Lechner, N. (2014). Heating, Cooling, Lighting: Sustainable Design Methods For Architects. United States of America: Wiley.

Lugaric, L. (2010). Smart City - Platform for Emergent Phenomena Power System Lüksenburg.

Mangan, S.D. (2015). Yaşam Döngüsü Enerji ve Maliyet Etkinliği AçısındanKonut Binalarının Performanslarının Değerlendirilmesinde Kullanılabilecek Bir Yaklaşım (Doktora Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Mills, G., Cleugh, H., Emmanuel, R., Endlicher, W., Erell, E., McGranahan, G., Ng., E., Nickson, A., Rosenthal, J., Steemer, K. (2010). Climate Information for Improved Planning and Management of Mega Cities (Needs Perspective). Procedia Environmental Sciences 228-246.

Milosovicova, J. (2010). Climate-Sensitive Urban Design in Moderate Climate Zone: Responding to Future Heat Waves Case Study Berlin. Heidestrasse/Europacity, Master Thesis in Urban Design.

Oke, T.R., (2004). Initial Guidance to Obtain Representative Meteorological Observations at Urban Sites. IOM Report No. 81, WMO/TD No. 1250, Geneva.

Olgyay, O. & V. (1963). Design With Climate Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism. Princeton. New Jersey: Princeton University Press.

Orhon, İ. vd. (1988). Doğal İklimlendirme. Toplu Konut İşletmesi Proje Planlama Tasarım El Kitabı, TUBİTAK YAE, 9: 1-22.

Owens, S. (1986). Energy, Planning and Urban Form. Pion Limited, London.

Ratti, C., Baker, N., Steemers K. (2005). Energy Consuption and Urban Texture. Energy Buildings 762-776.

Ratti, C., Baker, N., Steemers K. (2005). Energy Consuption and Urban Texture.

Sabnis, G.M, (2011). Green Building with Concrete Sustainable Design and Construction, CRC Press, Pages 175-226, eBook ISBN: 978-1-4398-1297-6.

Santamouris, M. (2004). Cooling the Cities. Ecole des Mines de Paris, 2-911762 54-1.

Sınmaz, S. (2014). Enerji Verimliliği Temasının Türkiye Şehir Planlama Sistemine Entegrasyonu: Lapseki Kenti İçin Bir Yaklaşım. Doktora Tezi, Yıldız Teknik Ünversitesi FBE, İstanbul

Şimşek, K. Ç., (2013). İstanbul'da Kentsel İklim Üzerine Antropojenik Etkiler: Kent Isı Adalarının İncelenmesi. Doktora Tezi, YTÜ FBE, İstanbul Tönük, S. (2001) .Bina Tasarımında Ekoloji. YTÜ Yayınları, Yayın No: Mf. Mim- 01.005, YTÜ Basım-Yayın Merkezi, İstanbul, s: 4-105,

UN-Habitat, (2018). Leading Change: Delivering Nee Urban Agenda Through Urban

Voogt, J.A. (2004). Urban Heat Islands: Hotter Cities, American Institute of Biological Sciences. An ActionBioscience.org original article,.

Watson, D. & Labs, K., (1992). Climatic Design: Energy-Efficient Building Principles and Practices. McGraw-Hill Book Company, New York, s: 3-81.

Zeren, L., (1959). Mimaride Güneş Kontrolü, Doçentlik Tezi, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.

Zeren, L., vd.,(1987). Türkiye'de Yeni Yerleşmeler ve Binalarda Enerji Tasarrufu Amacıyla Bir Mevzuat Modeli'ne İlişkin Çalışma. Araştırma Projesi, İTÜ, Uyg-Ar Merkezi, İstanbul.

URL 1, The World Bank, https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL, Erişim Tarihi: 01.09.2022

URL 2, Url-13. The World Bank, https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL, Erişim Tarihi: 01.09.2022

URL 3, IEA, https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/world-energy-balances, Erişim Tarihi: 02.09.2022

URL 4, CO2 Earth, https://www.co2.earth/about-co2-earth, Erişim Tarihi: 30.12.2022

URL 5, NASA, https://climate.nasa.gov/evidence/, Erişim Tarihi: 02.09.2022

Sürdürülebilir Su Yönetimi İçin Sosyo- Mekânsal Faktörlerin Evsel Su Tüketimine Etkilerinin Değerlendirilmesi: Ankara Örneği

Münire ARSLANOĞLU SEZGİN
Ankara Su ve Kanalizasyon Genel Müdürlüğü

Prof. Dr. Fatma ERDOĞANARAS
Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Prof. Dr. Nilgün GÖRER TAMER
Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Özet

Mavi gezegende yaşamın devamlılığı için hayati öneme sahip olan su kaynaklarına erişim giderek zorlaşmaktadır. Bir yandan suyun temini, paylaşımı ve dağıtımı, su kaynaklarının kullanımına ilişkin düzenlemeler, çevre kirliliği ve iklim değişikliğinden kaynaklanan riskler, diğer yandan ise nüfus artışı ve kentsel yayılma, su arzının sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir. Bu nedenle, mevcut kaynakların korunması ve su yönetimi stratejilerinin geliştirilmesi açısından evsel su tüketimini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Bu çalışma, kentsel ve kırsal alanlarda konut abonelerinin su tüketimini etkileyen faktörleri analiz etmektedir. Ankara Su ve Kanalizasyon İdaresi'nin 2022 yılı abone türlerine göre su tüketim verileri kullanılmıştır. Sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi, kentsel yapı, yoğunluk, mevsimsel faktörler ile evsel su tüketimi arasındaki ilişki ilçe ve mahalle ölçeğinde istatistiksel analizlerle açıklanmıştır. Sonuç olarak, evsel su tüketiminin sosyo-mekânsal kararlardan ve Covid 19 pandemisi gibi geçici faktörlerden etkilendiği görülmektedir. Çalışma, sürdürülebilir su kaynakları yönetim stratejileri geliştirmek için evsel su tüketim örüntülerinin ayrıntılı izlenmesi ve analizinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kırsal ve kentsel su kullanımı, Mekânsal planlama kararları, Evsel su tüketimi, Ankara

Evaluating the Impact of Socio-Spatial Factors on Domestic Water Consumption for Sustainable Water Management: The Case of Ankara

Abstract

Access to water resources, vital for the continuity of life on the blue planet, is becoming increasingly difficult. On the one hand, the supply, sharing, and distribution of water, regulations concerning the use of water resources, risks arising from environmental pollution and climate change, and on the other hand, population growth, and urban sprawl threaten the sustainability of water supply. Protecting current resources and evaluating factors impacting water consumption is crucial for developing effective management strategies. This study examines the factors influencing residential water consumption in urban and rural areas, using 2022 data from the Ankara Water and Sewerage Administration. It explores the relationship between socioeconomic development, urban structure, density, seasonal factors, and domestic water consumption through statistical analyses at the district and neighborhood levels. The findings indicate that domestic water consumption is influenced by socio-spatial decisions and temporary factors such as the COVID-19 pandemic. The study underscores the importance of detailed monitoring and analysis of water consumption patterns to formulate sustainable water management strategies.

Anahtar Kelimeler: Rural and urban water use, Spatial planning decisions, Domestic water consumption, Ankara

1. Giriş

Su insan yaşamı için en önemli ihtiyaçlardan biridir. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının 6. maddesi Temiz Su ve Sanitasyon üzerinedir. Ayrıca, güvenli ve temiz içme suyuna sahip olmak yaşama hakkının tam olarak kullanılabilmesi için temel bir insan hakkı olarak görülmektedir. Artan nüfus ve değişen tüketim alışkanlıkları sonucunda küresel su talebinin 2025 yılına kadar %50'den fazla artması beklenmektedir. Su tüketimi, dünya genelinde geçtiğimiz yüzyılda küresel su tüketimi yaklaşık 8 kat artış göstermiş ve son on yıllarda suya olan talep oranı nüfus artış hızının iki katını geçmiştir. Bu durum, özellikle şehirleşmenin hızlı olduğu bölgelerde kaynakların sürdürülebilir yönetimini zorlaştırmaktadır Gelişmiş dünya, 20. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren önemli arazi kullanım değişikliklerine tanık oldu. Bunlar arasında nüfus ve konut artışının da eşlik ettiği yoğun bir kentsel büyüme süreci yer alıyor (Morote vd.,2016). Gelişen teknoloji ve sanayi devriminin etkisiyle kentli nüfusu her geçen gün artmaktadır. Birleşmiş Milletlerin (BM) yayınladığı Dünya Kentleşme Beklentileri 2018 verilerine göre 2019'da %55,7 olan dünya kentli nüfusunun 2050 yılında %68,4 olması öngörülmekte ve Türkiye için 2019'da %75,6 olan bu oranın 2050'de %86 olması beklenmektedir.

Bu sürecin sonuçlarından biri de su da dahil olmak üzere kaynak tüketiminde yaşanan artıştır. Bu gelişmeler doğrultusunda, küresel nüfusun %65'inden fazlasının yakın gelecekte su kıtlığıyla karşı karşıya kalacağı tahmin edilmektedir (Tajeri vd., 2020).

Günümüz kentlerinde artan nüfusa bağlı olarak kentsel hizmet taleplerinin artması ile su kaynakları üzerindeki baskı da artmaktadır. Kent ve su planlaması sürdürülebilir bir su sisteminin inşası içinde birbiri ile doğrudan ilişkilidir. Su yönetimi ve arazi kullanımı doğası gereği birbiriyle doğrudan bağlantılıdır. Alınan plan kararları ile meydana gelen değişiklikler suyun kullanımını ve hareketini etkilemektedir. Hidrolojik döngü ve arazi kullanımı arasındaki ilişki toprak ya da su hakkında karar verirken önemlidir (Görer Tamer, 2019). Dolayısıyla «bir arazi kullanım kararının aynı zamanda bir su kullanım kararı» olduğu unutulmamalıdır (Falkenmark, 1999). Bununla birlikte entegre bir yaklaşım içinde su döngüsü kadar mekânsal yapı ve ona eşlik eden sosyo-ekonomik değişkenlerin değerlendirilmesi su tüketim dinamiklerini anlamak için önem taşımaktadır.

İnsan yaşamının sürdürülebilmesinde en önemli ihtiyaçlardan biri olan su, her geçen gün kirlenmekte ve iklim değişikliğinin getirdiği kuraklık

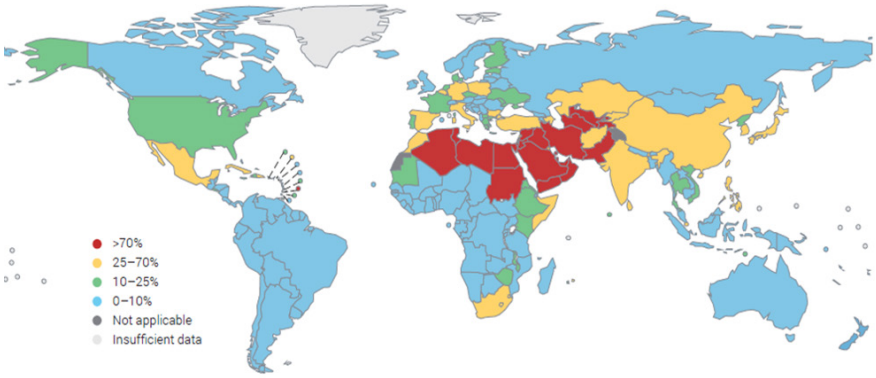
tehdidi ile karşı karşıya kalmaktadır. Dünya Doğal Yaşamı Koruma Vakfı (WWF) analizlerine göre dünyada tatlı su miktarının %2,5, erişilebilir tatlı su miktarının ise yalnızca %1'dir. Bu sınırlı tatlı su kaynaklarına karşın, artan ihtiyaçları karşılamak için dünya nüfusu iki katına çıkarken, kişi başına düşen su tüketimi üç kattan fazla artmıştır. Bu da küresel su tüketiminin altı kat arttığı anlamına gelmektedir. Küresel su kullanımı son yüz yılda altı kat arttı ve artan nüfus, ekonomik kalkınma ve değişen tüketim kalıpları sonucunda yılda yaklaşık %1 oranında istikrarlı bir şekilde büyümeye devam ediyor. Daha düzensiz ve belirsiz bir arzla birleştiğinde, iklim değişikliği şu anda su sıkıntısı çeken bölgelerin durumunu daha da kötüleştirecek ve su kaynaklarının bugün hala bol olduğu bölgelerde su sıkıntısı yaratacak. Fiziksel su kıtlığı genellikle kronik bir olgudan ziyade mevsimsel bir olgudur ve iklim değişikliğinin yıl boyunca çeşitli yerlerde mevsimsel su bulunabilirliğinde kaymalara yol açar (UNESCO, 2020).

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisine göre insan için en temel ihtiyaçlardan biri sudur. Öyle ki Birleşmiş Milletler Genel Kurulu 28.07.2010 tarihinde suyu "yaşam hakkının tam olarak kullanılması için temel" bir insan hakkı olarak kabul etmiştir. Ancak dünya üzerinde su adil bir dağılım göstermemektedir. Falkenmark 1989 yılında yaptığı bir çalışmada su stresini ölçmek için bir gösterge hazırlamıştır. Tablo.1'de Falkenmark göstergesine göre su stresi sınıflandırması yer almaktadır (Hakyemez, 2019).

Tablo 1. Falkenmark göstergesi ve su stresi sınıflandırması (Kaynak: Falkenmark, 1989'dan aktaran Hakyemez, 2019)

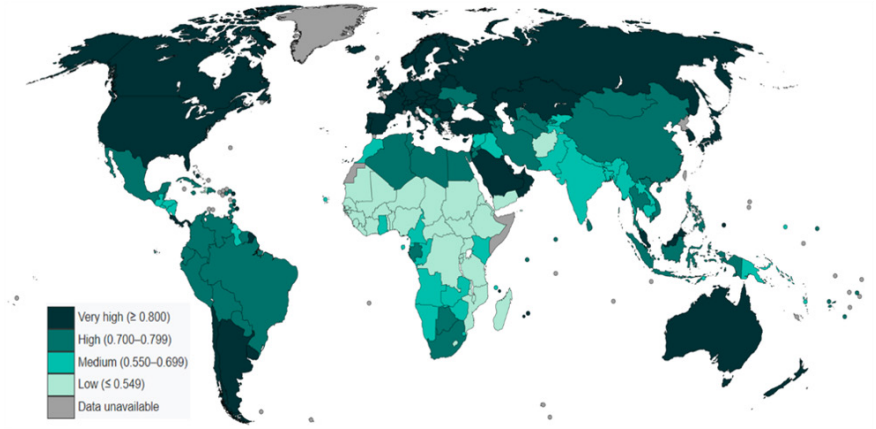
Falkenmark göstergesi (m^3/kişi/yıl)	Sınıf
> 1 700	Stressiz
1.000-1 700	Su stresi
500- 1 000	Kıtlık
< 500	Kesin kıtlık

Türkiye yıllık kişi başına 1.346 m^3 su miktarı ile su stresi yaşayan bir ülkedir (DSİ, 2020). TUİK, 2040 yılı için Türkiye nüfusunun 100 milyona ulaşacağını öngörmektedir. Bu durumda su arzı sabit kalsa bile yıllık kişi başına düşen su miktarı azalacağı için Türkiye'nin git gide su fakiri bir ülke konumuna gelmesi kaçınılmaz olacaktır. Benzer durum Birleşmiş Milletler'in 2019 yılı raporunda da görülmektedir (Harita 1).



Harita 1: Birleşmiş Milletler fiziksel su stresi haritası (Kaynak: UN, 2019. Dünya Su Geliştirme Raporu)

2019 yılı İnsani Gelişme Endeksi verilerine göre (Harita 2) Amerika, Japonya başta olmak üzere Avrupa ülkelerinin de Afrika ülkelerine kıyasla daha çok gelişmiş olduğu görülmektedir (URL-1). 2010 yılı Dünya Su Gününde Birleşmiş Milletler Sekreteri tarafından açıklanan verilere göre günlük kişi başı su tüketimini Kuzey Amerika'da ve Japonya'da 350 litre, Avrupa'da 200 litre ve Sahra Altı Afrika'sında ise 10-20 litre arasındadır. (Barlow, 2016). Dünya'nın en iyi ekonomileri arasında Amerika'nın ve Japonya'nın sırasıyla 1. ve 3. sırada yer aldığı dikkate alındığında, ekonomik gelişmenin su tüketimi üzerinde etkili olduğu söylenebilir.



Harita 2: İnsani gelişme endeksine göre ülkeler, 2020 (Kaynak: URL-2)

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisine dayandırılarak hazırlanan su gereksinimleri hiyerarşisine göre (Şekil 1) bir insanın günde en az tüketeceği su miktarı 70 litre olarak belirlenmiştir (WHO, 2013). Suyun 2010 yılında

Birleşmiş Milletler tarafından yaşam hakkı olarak tanımlanmasından sonra İspanya'da 2014 ve 2015 yılında özellikle düşük gelir grupları için suya erişimi yasal güvence altına alan şehir yönetimleri olmuştur (Navascues vd., 2020).

Şekil 1: Su gereksinimler hiyerarşisi (Kaynak:WHO, 2013)

Dünya üzerinde tatlı su kaynaklarında sektörel su kullanım oranlarına bakıldığında Dünya Bankası 2017 verilerine göre tarım %71, sanayi %17 içme-kullanma ise %12 paya sahip olup yine aynı veri bankasına göre Türkiye'deki oranlar tarımda %85 iken sanayide %5, içme kullanma suyunda ise %10'luk bir paya sahiptir (WB, 2018). 2015 yılında BM Binyıl Kalkınma Hedefleri döneminin bitmesiyle Gündem 2030 kapsamında BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SDGs) ikame edilmiştir. Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının 6. Amacı "Herkes için suyun ve sıhhi koşulların erişilebilirliği ve sürdürülebilir yönetiminin güvence altına alınması" ile ilgili olup, küresel siyasi gündemde su ve sıhhi koşulları içeren konuların artan önemini vurgulamaktadır.

Kentsel su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi, hızla artan kentleşme ve iklim değişikliği gibi faktörlerin etkisiyle günümüzde giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Evsel su tüketimini etkileyen faktörlerin anlaşılması, su kaynaklarının verimli kullanımı ve su tasarrufu politikalarının geliştirilmesi açısından kritik bir rol oynamaktadır. Etkili su talebi yönetimi politikaları tasarlamak ve uygulamak için doğru su tüketimi tahminleri gereklidir. Kentsel alanlarda su direncini arttırmak için evsel su tüketiminin belirleyicilerinin derinlemesine anlaşılması gerekmektedir. Bu nedenle bu çalışma, evsel su tüketimini konut ve konut yaşam alanlarının özellikleriyle birlikte ele alan farklı bir bakış açısı sağlamayı hedeflemektedir.

2. Alanyazın Araştırması: Evsel Su Tüketimini Etkileyen Faktörler

Evsel su tüketimini etkileyen faktörler üç başlıkta değerlendirilebilir. Bunlar hane halkının sosyo ekonomik ve demografik özellikleri; coğrafi konuma bağlı olarak yaşanılan konut ve konutun bulunduğu yerleşim alanının özellikleri; mevsimsellik ve iklim şartları; su hizmetinin fiziksel durumu ile su yönetimine ilişkin politikalardır. Hane halkının su tüketimini etkileyen faktörlerin başında sosyo-ekonomik faktörler yer almaktadır. Hane halkı geliri ve hane halkı nüfus büyüklüğü ve demografik kompozisyon konutlardaki su talebinin önemli belirleyicileridir. Oturulan konutun özellikleri odası sayısı, büyüklüğü, bahçe ve yüzme havuzunun varlığı gibi mülk özellikleri de su tüketimini etkileyebilir. Ayrıca kentsel alanlardaki konut yoğunluğu, yağış ve sıcaklık gibi faktörler hanelerdeki su kullanım alışkanlıklarının şekillenmesinde rol oynamaktadır. Politika değişiklikleri, fiyatlandırma, koruma kampanyaları ve teknolojik gelişmeler gibi dış etkiler de zaman içinde konutlardaki su talebini belirleyebilir.

Bu çalışma, evsel su tüketimindeki değişimleri etkileyen faktörleri, hane halkı su tüketim verileri üzerinden Ankara örneğinde ilçe ve mahalle düzeyinde ele almaktadır. Konut su talebi kestirimlerinde çeşitli faktörlerin dikkate alınmasının önemine vurgu yapmaktadır.

2.1. Hane Halkı Sosyo Ekonomik ve Demografik Faktörler

Her zaman doğrusal bir korelasyon olmasada (Dalhuisen vd., 2003; House-Peters vd., 2010), yüksek gelir seviyeleri yüksek su tüketimiyle pozitif ilişkilidir (Agthe ve Billings, 1987; Arbu'es vd., 2003; Arbu'es ve Villanua, 2006; Gaudin vd., 2001; Narmilian vd., 2021). Girona kentinde 2019 yılında yapılan çalışmada düşük gelirli ailelerin daha az su tükettiği sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte Çin'de 286 şehirde yapılan bir çalışmada gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH) artınca, hane halkının daha çok su ve enerji tüketen ev araçlarını kullanması ile su tüketiminin de arttığı izlenmiştir. Bununla birlikte, kırsal alanlarda en çok sulama ile su tüketimlerinin arttığı ve iklim faktörlerinin su tüketimini arttırdığı tespit edilmiştir (Fan vd., 2017).

Bazı çalışmalar bölge sakinleri yaşlandıkça su tüketiminin azalma eğiliminde olduğunu ortaya koymaktadır (Narmilian vd., 2021; Pfeffer ve Mayone, 2002). Bunun aksine çocuk veya ergenlerin bulunduğu hanelerde kişi başına su tüketimi duşlar ve/veya banyolar veya çamaşır makinelerinin sıklıkla kullanılmasına bağlı olarak artmaktadır (Narmilian vd., 2021; Nauges ve Thomas, 2000). Bununla birlikte yaş faktöründen bağımsız olarak

hane halkı üye sayısı arttıkça toplam su tüketiminin artığı ancak kişi başına su tüketiminin azaldığı saptanmıştır. Brezilya'da yapılan bir çalışmada bu durumun çamaşır, yemek, bulaşık vb. aktivitelerin paylaşılmasından kaynaklı olduğu vurgusu öne çıkmaktadır (Veiga vd., 2022).

Eğitim düzeyi faktörüne bakıldığında beklenenin tersine kendilerini etkileyebilecek çevre sorunlarına ilişkin daha fazla bilgiye sahip olan eğitimli bireylerin su kullanımıyla ilgili daha ihtiyatlı davranışları görülmemiştir (Millock ve Nauges, 2010). Eğitim düzeyindeki artış genellikle, daha yüksek gelir düzeyi ile apartman daireleri yerine müstakil evlerde yaşamayla el ele gittiğinden, su tüketiminin daha yüksek olduğu görülmektedir. Eğitimsiz ve daha düşük eğitim seviyesine sahip kişilerin çok aileli konutlarda yaşama eğilimiyle birlikte su tüketimi daha düşük olmaktadır (Xue vd., 2017; Hussien vd., 2016).

2.2. Kentsel Yoğunluk ve Konut Tipolojisi

Su tüketimini etkileyen kentsel kullanımlar, kentin sosyo- ekonomik özellikleri konusunda özellikle İspanya'nın Barselona kenti örneğinde bir grup araştırmacı, kentin makro formunun kentsel su tüketiminde belirleyici olduğunu gözlemlemişlerdir. Kentin fiziksel gelişim biçiminin dağınık yerleşme ya da kompakt oluşu o kentteki talep edilen su miktarını etkileyen bir faktördür. Saçaklanma alanlarındaki düşük yoğunluklu gelişmelerde, müstakil villa konutlar ve sıra konut tipolojisi -az katlı, bahçeli, havuzlu, 2.konut alanlarında su tüketiminin yüksek olduğu; iki ve daha az kişiden oluşan hane halklarının ölçek ekonomisini yakalayamadığı için kalabalık hane halklarının tüketim miktarlarına yakın su kullandıkları; nüfusun yaşlanma hızı arttıkça daha fazla su tüketildiği gibi konutun ve hane halkının özellikleri de su tüketimini belirleyen faktörler arasında sıralanmıştır (Sauri, 2003;Domene ve Sauri, 2006).

Kentsel alanların genişlemesi ve nüfus yoğunluğunun artması, su tüketiminin de paralel olarak artmasına neden olmaktadır. Yoğunluk su tüketimini etkileyen bir faktördür. Kentsel alanlar nüfus yoğunluklarının kırsala göre daha fazla olduğu alanlardır. Su tüketimi açısından bakıldığında kentsel alanların kırsal alanlara göre daha az su tükettiği düşünülürse bunun sebeplerinden biri de yoğunluk farkıdır. Tanzanya'nın Dodoma kent bölgesinde kentsel yayılma ve su talebi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarında Msongaleli ve arkadaşları (2023), kentsel yayılma ve demografik değişimlerin su talebi üzerinde önemli etkiler yarattığını göstermişlerdir. Amerika'nın Fort Collins şehrindeki çalışmada 2 katlı ve

bahçeli lüks villaların çok katlı apartmanlara göre daha çok su tükettiği sonucuna ulaşılmıştır (Rasmussen, 2020). Bununla birlikte Barselona kentinde ise kent merkezindeki 5-6 katlı bitişik nizam-avlu konut tipolojisinin görüldüğü alandan, 2 katlı bahçeli konutların olduğu çeperlere doğru gidildiğinde daha fazla su tüketildiği görülmektedir (Domene ve Saurí, 2006). Kullanıcıların sosyoekonomik durumlarıyla ilgili faktörler farklı konut tipolojilerinde su tüketimini etkileyebildiği gibi hane halkı su tüketiminin, sakinlerin yaşam tarzıyla ilgili olduğu olduğu görülmektedir (Marinoski vd., 2014).

Kısacası, kentsel dokuda müstakil evler özellikle bahçeleri ve yüzme havuzları gibi dış mekân kullanımları nedeniyle daha yüksek su tüketimine yol açmaktadır (Fox vd., 2009; March ve Sauri, 2009; Morote vd., 2016; Domene ve Saurí, 2006; House-Peters vd., 2010). Girona kentinde 2019 yılı verilerine dayalı çalışma, farklı konut tipolojilerinin nasıl su tüketimini etkilediğini göstermekte, yüksek gelire sahip ailelerin bahçeli ve havuzlu evlerde yaşadığı belirtilerek bu alanlarda su tüketiminin daha fazla olduğu vurgulanmaktadır. Ayrıca COVID 19 pandemi döneminde, su tüketimi artmış ve sosyo-mekânsal özellikler su kullanımını etkilemiştir (Ribas vd., 2024; Abu-Bakar, vd., 2021).

2.3.İklim ve Mevsimsel Su Tüketimi

Evsel su tüketim örüntüsünü açıklamada kentsel yapı, sosyodemografik ve iklim faktörlerini bağımsız değişken olarak inceleyen araştırmalarda (House-Peters, vd.,2010) bu faktörlerin su tüketimi üzerindeki etkisi ortaya konulmuştur. Sıcaklık veya yağışlar gibi meteorolojik değişkenler su tüketimini etkilemektedir (Abu-Bakar vd., 2021; Fielding vd., 2012; Guhathakurta ve Gober, 2007; Wentz ve Gober, 2007; Willis vd., 2011; Wong vd., 2010). Meteorolojik faktörlerin dış mekân kullanımlarındaki evsel su tüketiminin açıklanmasında çok önemli bir rolü olduğu vurgulanmıştır. Yapılan alan çalışmaları daha yağışlı zaman dilimlerinde bahçe sulama gerekmeyeceğinden evsel su tüketiminin azaldığını ortaya koymaktadır.

28 Avrupa ülkesinde yapılan bir çalışma (Reynaud, 2015) su tüketimi konusunda etkili faktörlerden biri olarak meteorolojik değişkenleri göstermektedir. Özellikle düşük yoğunluktaki bahçeli müstakil evlerin çoğaldığı kentsel alanlarda, su tüketimini açıklamak için ılık ve kuru havanın hem bitkiler hem de insanlar için su tüketimini artırdığını ortaya koymaktadır (Ribas vd., 2024). Tek ailelik müstakil evlerde su kullanımında mevsimsel ve davranışsal değişiklikler gözlemlenmiştir (Xue, 2017). Bu

örnekler düşük yoğunluklu gelişme alanlarında kentlerin su tüketiminin yaz döneminde kuraklık dönemlerinde su kaynakları üzerinde tüketim baskısı oluşturduğunu göstermektedir.

Ayrıca, Phoenix'teki kentsel ısı adası etkisinin konut su kullanımı üzerinde yarattığı baskıya (Guhathakurta ve Gober, 2007) dikkat çeken araştırmada ve Fort Collins'teki kentsel ağaç örtüsünün dış mekanda evsel su tüketimi üzerindeki olumlu etkisini vurgulayan (Rasmussen, 2020) çalışmalar da evsel su tüketim örüntüsünü açıklayan farklı faktörlerin olabileceğini işaret etmektedirler.

3. Yöntem

Alanyazın, insanların yaşam biçimlerinin ve mekânsal tercihlerinin su tüketimleri üzerinde de belirleyici olduğunu göstermektedir. Mekânsal planlama kararlarının su kullanımı üzerine etkilerinin izlerine dikkat çekmeyi amaçlayan bu çalışma, Ankara İli içindeki kentsel ve kırsal bölgelerde su tüketim farklılıklarını analiz etmektedir. Özellikle mekânsal planlama kararlarının su tüketimine etkilerine odaklanan çalışmada, kentsel yoğunluk ve konut tipolojisinin evsel su tüketimini belirleyip belirlemediği sorgulanmaktadır. İlçe düzeyinde yerleşimler metropol ilçeler, yarı kentsel-kırsal ilçeler ve kırsal ilçeler olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Bu gruplar belirlenirken temel olarak 2004 yılında 5216 sayılı (23.07.2004 tarihinde 25531 nolu T.C. Resmî Gazete) Büyükşehir Belediye Kanunu'nda, Ankara merkezden çizilen 50 km yarı çap içinde kalan 9 kentsel yerleşim metropoliten ilçeler olarak alınmıştır. Metropoliten ilçelerin etkisinde kırsal ve kentsel nitelikteki 4 ilçe ve 12 kırsal nitelikli ilçe tanımlanarak 25 ilçede, su tüketim verileri 2015-2022 yılları için analiz edilmiştir. 2022 yılı evsel su tüketim verileri seçilen mahallelerde yoğunluk ve konut tipolojileri açısından incelenmiştir. Bu çalışmada, kırsal mahalleler olarak bahsi geçenler Ankara Büyükşehir Belediyesinin sayfasında yer alan meclis kararlarında kırsal mahalle veya kırsal yerleşik alan statüsü olarak belirlenmiş mahallelerdir.

Çalışmada nüfus (TUİK) ve su tüketim (ASKİ) verileri kullanılmıştır. Yoğunluk grupları, ASKİ Genel Müdürlüğü tarafından 2020 yılında hazırlanan nüfusun mekânsal dağılım haritasına referans ile yerleşik alan büyüklükleri ve TUİK'ten alınan 2022 nüfus verileri ile mahallelerin brüt nüfus yoğunlukları hesaplanmıştır. Brüt nüfus yoğunluk hesabı çalışmada su tüketimini etkileyen faktörlerin analizinde kullanılmıştır. Ayrıca bağımsız değişken sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi için 2022 yılında Sanayi ve

Teknoloji Bakanlığı tarafından yayınlanan SEGE verileri kullanılmıştır.

Su tüketimini etkileyen faktörlerin analizinde, istatistik programı olan SPSS programı kullanılarak, ilçeler ve mahalleler arasında su tüketimini etkileyen faktörleri ortaya koymak için korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır.

Hızlı kentleşme ve yayılma, iklim değişikliği nedeniyle yağışların azalması ve daha uzun kurak dönemler, pandemi gibi su tüketimini artıran faktörlerin yanı sıra su kaynaklarının homojen dağılmaması ve kirlenmesi ile su politikalarının yetersizliği karşısında şehirlerin dayanıklılığını artırmak için evsel su tüketiminin incelenmesini ve onu etkileyen faktörlerin belirlenmesini gerekli kılmaktadır. Bu çalışmanın amacı Ankara'da farklı su tüketim örüntülerini oluşturan sosyo-mekânsal faktörlerin neler olduğunu ortaya koymaktır.

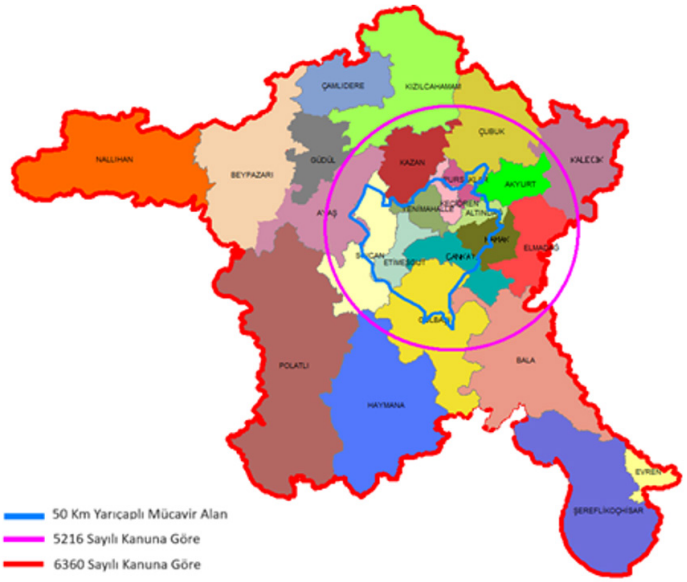
3.2. Çalışma Alanı ve Konunun Önemi

Ankara, Türkiye Cumhuriyeti'nin Başkenti ve ülkenin nüfus büyüklüğü açısından ikinci büyük yerleşimidir. Dolayısıyla evsel su tüketimi dinamiklerinin araştırılmasında nitelik açısından farklılıkları gösterebilecek çeşitlilikleri içermektedir. Özellikle, Ankara'da köylerin mahalle statüsü kazanmasıyla kırsal ilçelerin hızla imara açılmasının önü açılarak, bu alanlardaki tarım alanları, ormanlar ve su kaynakları gibi doğal alanlar üzerinde baskı oluşturulmuştur. Kentsel yayılma ve düşük yoğunluklu gelişmenin su tüketimi üzerinde yarattığı baskının mekânsal planlama kararları ile ilişkisine dikkat çekmek için uygun bir örneklem alandır. Yaygın kentsel gelişmenin Su ve Kanalizasyon İdarelerinin hizmet alanı içindeki su talep değişimlerini, evsel su tüketim örüntüsü üzerinden anlaması açısından ufuk açan bir çalışmadır. Sürdürülebilir kaynak yönetimi ve kentin su dirençliliği açısından geliştirilecek stratejilerde, kent planlama ve su tüketim ilişkisinin anlaşılması önemlidir.

3.2.1. Ankara'nın Demografik Özellikleri

Ankara nüfusu, 1927 yılı nüfus sayımına göre 404.581 iken 100 yıl içerisinde nüfusunda meydana gelen 14 kat artış ile 2022 yılında 5.782.285 kişidir (TUİK, 2023). 25 ilçeden 9'u metropol ilçe olarak adlandırılan kentsel nüfusun ağırlıklı olarak yaşadığı ilçeler olup, Ankara ilinin %15,57'sini kapsayan 9 ilçede toplam nüfusun %89'u yaşamaktadır (ABB-ASKİ 2023). Metropol ilçeler çoğunlukla 6360 sayılı Kanundan önce kentsel nitelikteki

alanlardır. 6360 sayılı Kanundan önce mücavir alan olarak adlandırılan 16 ilçe ise kırsal niteliğini günümüzde de korumaya devam ettiği için kırsal ilçeler olarak adlandırılmıştır. Ancak Akyurt, Çubuk, Elmadağ ve Kahramankazan ilçeleri kırsal ilçelerden farklı olarak gelişmiş yapısı, sanayisi ve kentsel gelişme alanlarının günümüzde gitgide artmasından dolayı yarı kırsal-yarı kentsel ilçe olarak ele alınmıştır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022). Bu nedenle çalışmada, 16 ilçeden 4'ü yarı kırsal-yarı kentsel ilçe, 12 ilçe ise kırsal ilçeler olarak adlandırılmaktadır (Şekil 2).

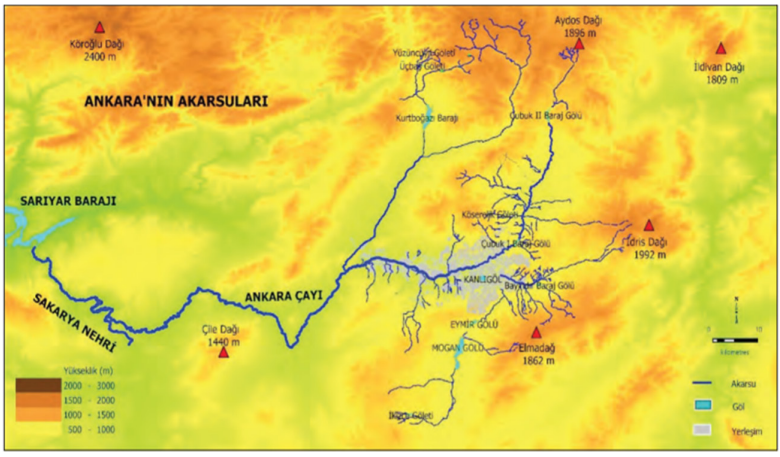


Şekil 2: Ankara Mücavir Alan Sınırları
(Kaynak: ASKİ Genel Müdürlüğünden alınan veriler ile hazırlanmıştır, 2023)

3.2.2. Kentleşen Ankara Metropoliten Alanı İçin İçme Suyu Temini

Ankara Kent merkezi bir çoğu bugün caddelerin altında akan dere ve çayları ile önemli bir su sistemine sahiptir. Kentin en önemli su kaynaklarından olan Ankara Çayı, Çubuk Çayı, Hatip Çayı ve İncesu Deresi'nden beslenmekte olup Sakarya Nehri'nin önemli bir kolunu oluşturmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk barajı olan Çubuk- I Barajı da en büyük debiye sahip Çubuk Çayı üzerine inşa edilmiştir (Kazancı vd., 2018). 1936 yılında kurulan baraj günümüzde içme-kullanma suyu olarak değil, rekreasyon amaçlı kullanılmakta olup koruma altındadır. İçme-kullanma amaçlı olarak kullanılan 11 baraj bulunmaktadır. Bu barajların toplam su tutma kapasitesi yaklaşık olarak 1.761.878.500 m3 civarındadır. 2022 yılında barajlarda

tutulan su miktarı 674.504.947 m3 olarak gerçekleşmiştir. Aynı yıl Ankara kentine 504.088.472 m3 su verilmiştir. Ankara İli genelinde 2022 yılında kişi başına 239 litre/gün su arzı sağlanmıştır (ASKİ Genel Müdürlüğü, 2023).



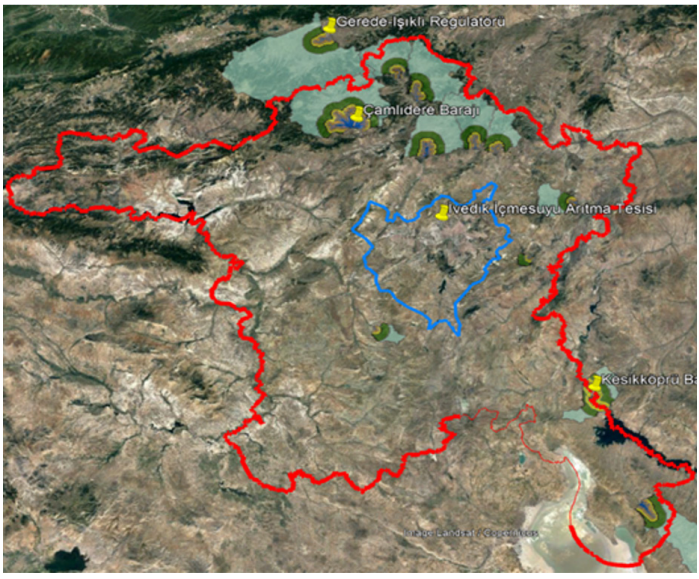
Şekil 3: Ankara'nın Başlıca Akarsuları, Dereleri (Kaynak: Kazancı vd., 2018)

Dünyada artan nüfusun su ihtiyacını karşılamak için suyun başka havzalardaki kaynaklardan temin edildiği görülmektedir. Kentsel alanlar büyüdükçe çevrelerindeki su kaynakları yetersiz kalmaktadır. Son zamanlarda Ankara için de benzer bir durum söz konusudur. Ankara Kenti için nüfus ve kentsel alan büyüdükçe, kent merkezine suyun daha uzaktaki bir kaynaktan getirildiği görülmektedir. Buna göre, 2008-2023 yılları arasında suyun temin edilebilme uzaklığının önceki döneme göre 25 km daha arttığı görülmektedir (Tablo-2).

Tablo 2: Ankara Kent Merkezine Su Sağlayan Kaynakların Kent Merkezine Uzaklığı (Kaynak:Görer Tamer vd.,2007, sayfa:18'deki tabloda 2008-2023* verisi güncellenerek hazırlanmıştır)

Dönem	Dönem sonu nüfusu	Su sağlanan kaynağın kente uzaklığı (km)	Kentsel yerleşim alanı büyüklüğü (hektar)
1927-1950	288.536	10	3.650
1951-1975	1.701.004	47	14.000
1976-1990	2.584.594	60	31.000
1991-2000	3.593.571	75	45.000
2001-2007	3.979.000	126	61.000
2008-2023*	5.782.285	150	205.000

2009 yılında faaliyete giren Kesikköprü Barajı ile su, önce ana iletim hatları ile Yenimahalle'de bulunan İvedik İçmesuyu Arıtma Tesisine buradan da dağıtım hattı ile Çankaya ilçesinde bulunan ana dağıtım noktasından tüm metropol ilçelere iletilmektedir. Ankara'dan kent merkezi olarak belirtilen ana dağıtımın hattının olduğu Çankaya merkez ilçesi ile suyun kaynağı olan Kesikköprü Barajı arasında 150 km uzaklık bulunmaktadır. Kesikköprü Barajı Kızılırmak Nehri'nden beslenmektedir (ASKİ Genel Müdürlüğü, 2023).



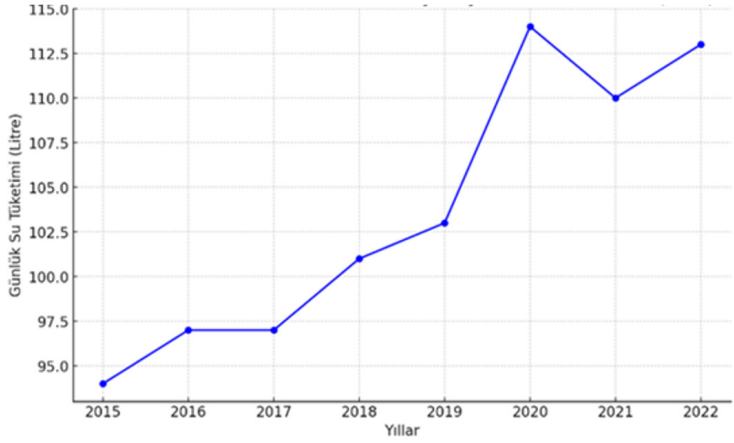
Şekil 4. Ankara'ya Su Temini Sağlayan Barajlar ve Koruma Havzaları (Kaynak: ASKİ Genel Müdürlüğü, 2023)

2020 yılında Gerede Işıklı Regülatörü'nün devreye girmesi ile Bolu İli'nden belli bir kısma kadar tünellerle belli bir kısımdan sonra ise dere ile Çamlıdere Barajına gelen su, kent merkezine ulaşana kadar 130 km yol katetmektedir. Ankara İli'nin su ihtiyacı için çevresindeki su kaynakları giderek daha fazla maliyet ile su temin edilmek durumundadır (Şekil 4). Hidrolojik çözümler ile su yönetim maliyeti hızla artmaktadır. Kentsel nüfus artışı ve saçaklı yaygın düşük yoğunluklu gelişme su talebini arttıran bir eğilim göstermektedir. Evsel su tüketiminde hane halklı özellikleri ve su fiyatlandırma politikaları dışarda tutularak, sosyo mekânsal faktörlere odaklanan bu çalışmada, mekânsal planlama kararları ile su tüketimi arasındaki ilişkiye vurgu yapılmaktadır.

3.2.3. Ankara Evsel Su Tüketim Verileri 2015-2022 Dönemi

Çalışmada, Ankara kentinin su tüketim davranışlarını değerlendirmek için Ankara ASKİ Genel Müdürlüğünden abone türlerine göre su tüketim verileri alınmıştır. İlk olarak 2015-2022 yıllarını kapsayan 8 yıllık ilçe bazlı evsel su tüketim verileri karşılaştırılmıştır. Kişi başına ortalama su tüketim verileri açısından bir değerlendirme yapıldığında, tüm ilçelerde ve il düzeyinde bir artış eğilimi olduğu görülmektedir. Ankara İlinde evsel su tüketimi 2015 yılında kişi başı 94 litre iken 2022 yılında 113 litre olmuştur (Tablo-3). Evsel su tüketimi son 8 yılda %17 artmıştır. Bu genel artış eğilimi içinde, Covid-19 pandemisinin yaşandığı (pandemi 2019'un sonunda başladı ve 2020'de dünya genelinde yaygınlaştı) uzun süreli kapanma yılı olan 2020 yılında, su tüketiminde önemli bir sıçrama gerçekleşmiştir. Ankara İl genelinde, 2020 yılındaki evsel günlük kişi başı su tüketiminde pandemi ile birlikte 2019 yılına göre %10'luk bir artış gerçekleşmiştir (Grafik 1).

Grafik 1. 2015-2022 Yılları Ankara İli Ortalama Evsel Su tüketimi (kişi/gün/lt.)



Tablo 3: 2015-2022 Yılları Arasında Günlük Kişi Başı Evsel Su Tüketimi (Kaynak: ASKİ Genel Müdürlüğü, 2023)

Günlük Kişi Başı Evsel Su Tüketimi (Litre)								
İlçe	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Akyurt	81	85	93	96	102	119	117	110
Altındağ	86	89	88	94	95	106	104	105
Ayaş	124	140	149	121	147	185	188	189
Bala	53	64	77	51	64	103	123	128
Beypazarı	88	97	111	114	117	136	136	131
Çamlıdere	35	54	77	36	70	103	127	117
Çankaya	117	118	116	120	122	134	123	122
Çubuk	82	89	93	99	107	121	120	115
Elmadağ	84	88	87	92	97	114	111	109
Etimesgut	95	98	96	101	104	114	109	108
Evren	89	98	99	81	107	137	152	146
Gölbaşı	103	114	118	119	128	145	144	139
Güdül	132	155	168	129	155	214	221	217
Haymana	44	65	72	41	74	113	145	155
Kahramankazan	65	78	83	88	93	107	105	103
Kalecik	20	93	116	116	133	174	177	170
Keçiören	92	93	92	98	99	107	103	105
Kızılcahamam	82	97	114	89	111	134	142	145
Mamak	85	87	86	90	92	102	99	101
Nallıhan	92	112	135	134	139	157	167	169
Polatlı	73	85	92	98	105	118	117	114
Pursaklar	84	87	86	92	94	102	100	100
Sincan	80	81	80	86	87	97	94	94
Şereflikoçhisar	83	97	102	102	109	125	123	129
Yenimahalle	100	108	106	111	108	117	111	111
Ankara İl Ortalaması	94	97	97	101	103	114	110	113

Genel artış eğilimi, pandemi öncesi yıllar (2015-2019) ile karşılaştırıldığında, pandemi yıllarında (2020-2021) su tüketimi belirgin şekilde daha yüksektir. Ankara İl genelinde, 2019 yılında günlük kişi başı su tüketimi 103 litre iken, 2020 yılında bu değer 114 litreye yükselerek günlük tüketim ortalama 11 litre artmıştır. Pandemi sırasında artan hijyen önlemleri, evde daha fazla vakit geçirilmesi ve genel sağlık kaygıları su tüketiminde bu artışın nedenleri arasında sayılabilir.

2015-2022 dönemi ilçelere göre değerlendirildiğinde, ortalama evsel su tüketiminde en çok artış %88 ile Kalecik, en az artış ise %4'lük oranla Çankaya İlçesi'ndedir. 2020 Pandemi yılında en çok artış %28 ile Güdül'de gerçekleşmiştir. En az artışın ise Keçiören (%7) ve Pursaklar (%8) ilçelerinde olduğu görülmüştür (Tablo-3).

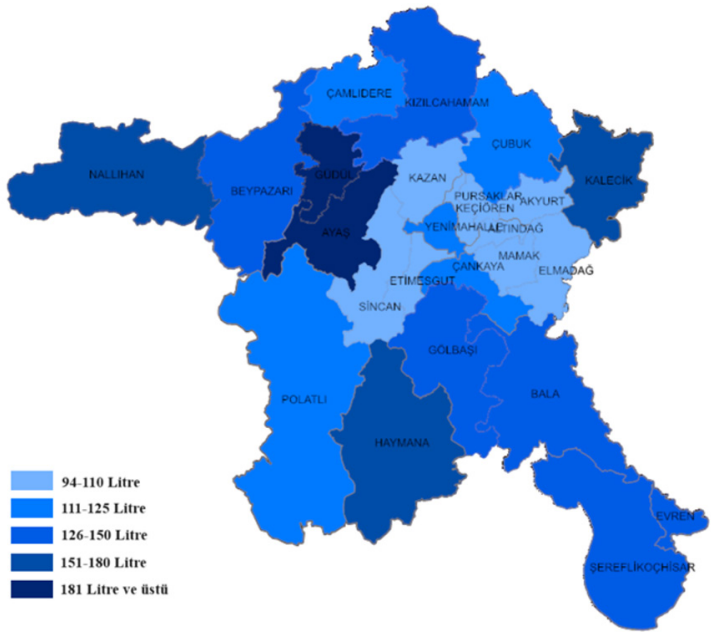
Ankara İli su tüketimi 2022 yılı özelinde kırsal ilçeler, yarı kırsal/kentsel karakter gösteren ilçeler ve metropol ilçeler olarak üç grup altında ele alınmıştır (Tablo-4). Metropol ilçelerde ortalama günlük evsel su tüketimi 108 litre, yarı kentsel-yarı kırsal ilçelerde 110 litre ve kırsal ilçelerde ise 136 litredir. İlçe bazlı ortalama evsel su tüketimlerinin en düşük olduğu ilçe 94 litre ile Sincan, en yüksek olduğu ilçe ise 217 litre ile Güdül ilçesidir. Kentsel su tüketimine bakıldığında ise en düşük su tüketimi 113 litre ile Mamak, en yüksek ise 1.070 litre ile Bala ilçesinde görülmektedir. Evsel ve kentsel su tüketimi kırsal nitelikteki ilçelerde yüksektir. Kırsal alanda metropol ilçelere kıyasla, kişi başı günlük kentsel su kullanımı %34 ve evsel su tüketimi %20 daha fazla olduğu görülmektedir. Kırsal nüfusun Ankara'nın toplam nüfusunun yalnızca %10'unu içerdiğini düşünürsek ortalama evsel su tüketiminde önemli bir artış yaratmadığı söylenebilir.

Tablo 4: Ankara İlçe Düzeyinde 2022 Yılı Kentsel ve Evsel Su Tüketimi

Günlük Kişi Başı Evsel Su Tüketimi (Litre)								
İlçe	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Akyurt	81	85	93	96	102	119	117	110
Altındağ	86	89	88	94	95	106	104	105
Ayaş	124	140	149	121	147	185	188	189
Bala	53	64	77	51	64	103	123	128
Beypazarı	88	97	111	114	117	136	136	131
Çamlıdere	35	54	77	36	70	103	127	117
Çankaya	117	118	116	120	122	134	123	122
Çubuk	82	89	93	99	107	121	120	115
Elmadağ	84	88	87	92	97	114	111	109
Etimesgut	95	98	96	101	104	114	109	108
Evren	89	98	99	81	107	137	152	146
Gölbaşı	103	114	118	119	128	145	144	139
Güdül	132	155	168	129	155	214	221	217
Haymana	44	65	72	41	74	113	145	155
Kahramankazan	65	78	83	88	93	107	105	103
Kalecik	20	93	116	116	133	174	177	170
Keçiören	92	93	92	98	99	107	103	105
Kızılcahamam	82	97	114	89	111	134	142	145
Mamak	85	87	86	90	92	102	99	101
Nallıhan	92	112	135	134	139	157	167	169
Polatlı	73	85	92	98	105	118	117	114
Pursaklar	84	87	86	92	94	102	100	100
Sincan	80	81	80	86	87	97	94	94
Şereflikoçhisar	83	97	102	102	109	125	123	129
Yenimahalle	100	108	106	111	108	117	111	111
Ankara İl Ortalaması	94	97	97	101	103	114	110	113

İl genelinde kentsel su tüketimi içinde evsel su tüketiminin oranı %72 olarak gerçekleşirken bu oran ilçelerin kırsal karakterine bağlı olarak % 60, metropol merkez ilçelerde %74 düzeyindedir (Tablo-4).

İlçelerde 2022 yılı için kişi başına günlük ortalama evsel su tüketimi beş kategoride değerlendirildiğinde, metropol (Yenimahalle, Çankaya ve Gölbaşı ilçeleri hariç) ve çevresindeki yarı kentsel karakterdeki ilçelerde 94-110 litre tüketildiği, kırsal nitelikteki ve çeperdeki ilçelerde ise 150 litre üzerinde gerçekleştiği görülmektedir (Harita-3). Merkez ilçelerden çepere kırsal ilçelere doğru ortalama günlük evsel su tüketiminde artış eğilimi gözlenmektedir.



Harita 3: Ankara İlçelerinde 2022 Yılı Evsel Su Tüketim Dağılımı

4. Bulgular

Su tüketimine etki eden faktörler ASKİ 2022 yılı evsel su tüketim verileri üzerinden, ilçelerin ve mahallelerin kırsal kentsel, sosyo-mekânsal özelliklerine dayalı olarak sorgulanmıştır. İlçeler arasında su tüketimine etki eden nedenlerin incelenmesi için öncelikle metropol ilçelerle kırsal ilçeler arasında sosyo ekonomik gelişmişlik düzeyi, kentsel kırsal yapı, yoğunluk ve mevsimsel değişim faktörlerinin etkili olup olmadığına bakılmıştır. Araştırmada bir diğer soru ise mahalle düzeyinde farklılaşan evsel su tüketiminin nüfus yoğunluğu ve konut tipolojisine bağlı olup olmadığının değerlendirilmesidir.

4.2. İlçe Bazlı Su Tüketim Analizleri

Kırsal, kentsel ilçeler düzeyinde mevsimsel su tüketimi ve ilçelerin sosyo ekonomik düzeyleri ile evsel su tüketimi arasında ilişki olup olmadığı sorgulanmaktadır.

Çalışmada, 2022 yılı ilçe düzeyinde aylık mahalle bazlı su tüketim verileri ASKİ Genel Müdürlüğünden temin edilmiştir. Ancak bazı mahallelerde özellikle kış aylarında su tüketimlerinin ölçülmediği tespit edilmiştir. Konu ile ilgili ASKİ Genel Müdürlüğü uzmanlarıyla yapılan görüşmelerde bazı mahallelerde, özellikle kırsal niteliğini devam ettiren yerlerde gerek hava şartları, gerekse teknik nedenlerden dolayı 3 ayda bir ölçüm yapıldığı belirtilmiştir. Bundan dolayı, su tüketimleri aylık olarak değil yaz ve kış olmak üzere 6'şar aylık olarak değerlendirilmiştir. Yaz ve kış ayları ise Tarım ve Orman Bakanlığının yayımladığı Tarım Takvimine göre belirlenmiştir. Buna göre domates, biber, patlıcan gibi yazlık tohumların ekimi ve meyve fidanlarının dikiminin nisan ayında başlamasından dolayı yazın başlangıcı nisan ayı olarak kabul edilmiştir. Eylül ayında hasatların başlaması nedeniyle de kış ayının başlangıcı ekim ayı kabul edilmiştir. Buna göre yaz ayları nisan-eylül, kış ayları ise ekim-mart ayları olarak iki dönem karşılaştırılarak evsel su tüketimleri değerlendirilmiştir.

Yaz ve kış aylarındaki su tüketimleri, sıcaklık ve yağış gibi iklimsel nedenlerden dolayı mevsimsel değişikler su tüketimini etkilemektedir. Altındağ ve Çankaya ilçelerinde, bu oran kış dönemine göre yaz döneminde günlük kişi başı 3-5 litre düzeyinde bir fark göstermektedir. Kırsal ve yarı kırsal ilçelerde yaz döneminde evsel su tüketimi ortalama günlük kişi başına Akyurt İlçesinde 38 litre, Haymana İlçesinde 177 litre olarak gerçekleşmiştir. Bu durum bize su tüketimindeki artışın nedeninin sadece iklimsel değişimler olmadığını göstermektedir. Özellikle metropol ilçelere bakıldığında, su tüketiminde yaz aylarında %10'un altında bir artış gözükmektedir. Gölbaşı İlçesi, Akyurt, Kazan, Çubuk ve Elmadağ, Polatlı ve Beypazarı ilçelerinde evsel su tüketiminde yaz döneminde %20-%50 oranında artış gerçekleşmiştir. Yaz dönemi artışları kış dönemine göre %100'den fazla artan ilçeler Kalecik, Güdül, Haymana, Evren, Bala, Ayaş gibi kırsal ilçelerdir. Bu ilçelerdeki evsel su tüketimini etkileyen faktörlerin bağ bahçe kullanımları ve yaz dönemi artan kırsal nüfus olduğu söylenebilir.

Tablo 5: İlçe Düzeyinde Mevsimsel Evsel Su Tüketim Dağılımı (2022 Yılı)

İlçe	Nüfus	Toplam Tüketilen Su Miktarı (m3)	Konut Abonelerinin Toplam (evsel) Tüketim Miktarı (m3)	Kentsel Su Tüketimi (kişi/gün/litre)	Evsel Su Tüketimi (kişi/gün/litre)	Evsel Tüketimin Kentsel Tüketimi İçindeki Payı (%)
Gölbaşı	150.047	11.157.318	7.641.757	204	139	68
Çankaya	942.553	65.727.687	41.864.401	191	122	64
Yenimahalle	704.652	42.742.350	28.537.499	166	111	67
Etimesgut	614.891	30.479.690	24.172.037	136	108	79
Altındağ	413.994	22.158.529	15.875.256	147	105	71
Keçiören	939.279	39.973.059	35.858.480	117	105	90
Mamak	687.535	28.404.935	25.278.813	113	101	89
Pursaklar	162.389	7.133.217	5.907.974	120	100	83
Sincan	572.609	29.645.379	19.745.291	142	94	66
Metropol İlçeler	**5.187.949**	**277.422.164**	**204.881.508**	**147**	**108**	**74**
Çubuk	95.449	4.872.288	4.005.401	140	115	82
Akyurt	40.625	3.454.858	1.639.005	233	111	48
Elmadağ	44.379	2.519.306	1.763.741	156	109	70
Kahramankazan	59.123	5.200.944	2.227.197	241	103	43
Yarı Kentsel/ Kırsal	**239.576**	**16.047.396**	**9.635.344**	**183**	**110**	**60**
Güdül	8.079	733.536	639.413	249	217	87
Ayaş	12.998	1.082.933	894.694	228	189	83
Kalecik	12.794	945.557	790.592	202	170	84
Nallıhan	26.553	1.887.855	1.635.675	195	169	87
Haymana	26.016	1.630.645	1.473.476	172	155	90
Evren	2.952	164.030	156.826	152	146	96
Kızılcahamam	26.872	1.927.005	1.418.560	196	145	74
Beypazarı	48.357	2.800.486	2.314.384	159	131	82
Şereflikoçhisar	33.140	2.384.154	1.563.326	197	129	65
Bala	20.521	8.016.021	962.163	1.070	128	12
Çamlıdere	8.100	392.652	346.592	133	117	88
Polatlı	128.378	7.023.447	5.350.549	150	114	76
Kırsal İlçeler	**354.760**	**28.988.321**	**17.546.250**	**224**	**136**	**61**
Ankara İl Geneli	**5.782.285**	**322.457.881**	**232.063.102**	**153**	**113**	**72**

İlçeler arasında su tüketimine etki eden nedenlerin incelenmesi için öncelikle metropol ilçelerle kırsal ilçeler arasında su tüketiminde sosyo mekânsal faktörlerin etkili olup olmadığına bakılmıştır. Bunun için SPSS programı kullanılarak korelasyon analizi yapılmıştır. Kentsel yerleşik alan ile kırsal yerleşik alanlardaki su tüketim farklılığının açıklanmasına katkısı açısından iki bağımsız değişken kullanılmıştır.

ASKİ Genel Müdürlüğü, Stratejik Çevresel Değerlendirme Taslak Raporu'na dayalı olarak 25 ilçe üç grupta ele alınmıştır (ABB ASKİ, 2023, sayfa:23-24). İlçeler arasında brüt nüfus yoğunluğu hesabı yapılamadığı için ilçeler kentsel, yarı kentsel- yarı kırsal ve kırsal olarak nitelendirilmiştir. Kentsel ilçe olarak bahsedilen kent merkezindeki 9 metropol ilçe, Ankara nüfusunun yaklaşık %90'ının yaşadığı ve yapı yoğunluğunun en fazla olduğu alanlardır. Kırsal ilçeler olarak bahsedilen kentin çeperine

yakın ilçeler ise yapı yoğunluğunun en az olduğu alanlardır. Tablo 6'da görüldüğü üzere kırsal ilçeler 3, metropol ilçelerde 1 puan olacak şekilde numaralandırılarak SPSS programına sayısal bir girdi oluşturulmuştur. Arazi kullanım kararlarına bağlı brüt nüfus yoğunluğunun günlük kişi başı evsel su tüketimine etkisini sorgulamak amacıyla korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır. SEGE 2022 verileri ile sosyal ve ekonomik gelişme düzeyleri ile evsel su tüketimi arasındaki ilişki düzeyi sorgulanmıştır. Tablo 6'da ilçelerin sosyo-ekonomik gelişmişliklerine göre hangi kademede yer aldıkları görülmektedir.

Mahalleler için yapılan çalışmada ise mahalle nüfusunun yerleşim alanı büyüklüğüne bölünmesi ile elde edilen brüt nüfus yoğunluklarına göre seyrek, düşük yoğunluklu olarak adlandırılmış ve yüksek yoğunluklu mahalleler 5 puan, seyrek yoğunluklu mahalleler 1 puan üzerinden sıralanarak numaralandırma yapılmıştır. Yoğunluk kademelenmesi, Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği EK-1ç Nazım İmar Planı Gösterimlerine göre yapılmıştır (EK 1).

Tablo 6: İlçelerin Su Tüketim Analizi

İlçe	Yaz Ayları Ortalama Evsel Su Tüketimi (kişi/gün/lt.)	Kış Ayları Ortalama Evsel Su Tüketimi (kişi/gün/lt.)	Yıllık Ortalama Evsel Su Tüketimi (kişi/gün/lt.)	Kış Dönemine Göre Yaz Dönemi Artışı (%)
Altındağ	109	104	105	5
Çankaya	125	122	122	2
Keçiören	107	105	105	2
Mamak	104	100	101	4
Yenimahalle	114	111	111	3
Etimesgut	110	108	108	2
Gölbaşı	163	120	139	36
Sincan	98	93	94	5
Pursaklar	105	97	100	8
Akyurt	131	93	110	41
Çubuk	135	99	115	36
Elmadağ	123	98	109	26
Çubuk	135	99	115	36
Kahramankazan	115	94	103	22
Ayaş	270	112	189	141
Bala	194	67	128	190
Beypazarı	152	114	131	33
Çamlıdere	148	90	117	64
Evren	215	80	146	169
Güdül	297	143	217	108
Haymana	246	69	155	257
Kalecik	246	98	170	151
Kızılcahamam	184	109	145	69
Nallıhan	213	129	169	65
Polatlı	133	98	114	36
Şereflikoçhisar	165	97	129	70
Ankara İli ortalaması	116	107	113	62

Not: Kırsal-1/ Yarı kırsal-kentsel-2/ Metropol-3; SEGE 2022'ye göre 1 en gelişmiş, 5 en az gelişmiş***

Tablo 7: Ankara Metropoliten Alan Su Tüketim ve Kentsel Kırsal Korelasyon Analizi

Korelasyon			Kentsel kırsal	Su tüketim
Spearman's rho	Kentsel Kırsal	Correlation Coefficient	1,000	-,764**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	25	25
	Su tüketim	Correlation Coefficient	-,764**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	25	25

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 7'ye bakıldığında %99 güven aralığında – 0,764 korelasyon değeri, su tüketimi ile ilçenin kentsel kırsal yapısı arasında yüksek ilişkili negatif korelasyon olduğunu göstermektedir. Buna göre kırsal ilçelerde su tüketiminin daha fazla olmasının sebebinin düşük yoğunluklu yerleşmeler ile bahçeli ve az katlı konut tipolojisinden kaynaklı olduğu söylenebilir. Aynı verilerle yapılan regresyon analizinde de benzer sonuç ortaya çıkmakta olup, tablo 8'de görülmektedir.

Tablo 8: Ankara Metropoliten Alan Su Tüketim ve Kentsel Kırsal Regresyon Analizi

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	255,756	65,489		3,905	,001
	Kentsel Kırsal	-51,849	31,363	-,326	-1,653	,112

a. Bağımlı değişken: Su tüketim

Tablo 8'e bakıldığında %99 güven aralığında – 0,764 korelasyon değeri, su tüketimi ile arazi kullanımına bağlı brüt nüfus yoğunluğu olarak ele alınan ancak ilçe bazlı analizde kırsal ve kentsel alan olarak değerlendirilen bu iki parametre arasında yüksek ilişkili negatif korelasyon olduğu görülmektedir. Yapılan regresyon analizinde su tüketimi bağımlı değişken, kentsel kırsal yapı ise bağımsız değişken olacak şekilde aralarındaki ilişkiye bakılmıştır (Tablo 8). Sonuç olarak çıkan -51,849 değeri bize bağımsız değişkenin bağımlı değişken olan su tüketimi üzerinde negatif yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Araştırmada bir diğer soru ise sosyo-ekonomik gelişmenin su tüketimi üzerinde olumlu bir etkisinin olup olmadığının değerlendirilmesidir. Tablo 9'da SEGE verileri kullanılarak korelasyon analizi yapılmıştır.

Tablo 9: Ankara Metropoliten Alan Su Tüketim ve Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Korelasyon Analizi

Korelasyon			Su tüketim	Sege
Spearman's rho	Su tüketim	Correlation Coefficient	1,000	,665**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	25	25
	SEGE	Correlation Coefficient	,665**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	25	25

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 9'da korelasyon değeri %99 güven aralığında 0,665 çıkmış olup, su tüketimi ile sosyo-ekonomik gelişmişlik arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu durum sosyo-ekonomik gelişmişlik arttıkça su tüketiminin arttığını bize göstermektedir. Benzer sonuç regresyon analizinde de görülmektedir (Tablo 10).

Tablo 10: Ankara Metropoliten Alan Su Tüketim ve Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Regresyon Analizi

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Si
1	(Constant)	12,700	61,308		,207	
	SEGE	55,144	20,955	,481	2,632	

a. Dependent Variable: Su tüketim

4.3. Seçilen Mahallelerde Su Tüketim Karşılaştırmaları

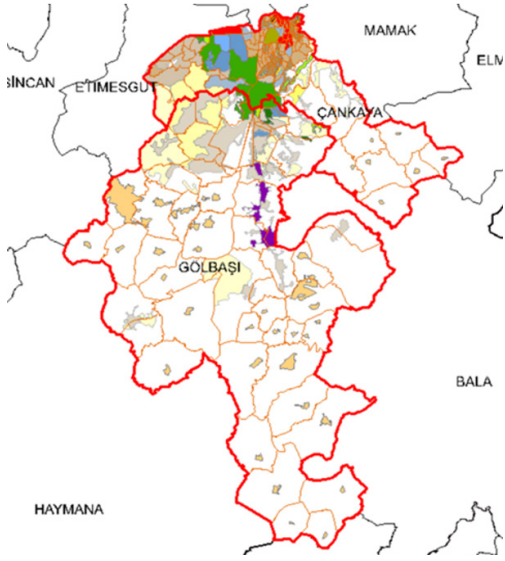
İlçe düzeyinde evsel su tüketimini etkileyen kırsal ve kentsel farklılıklar ile sosyo ekonomik farklılık düzeyleri benzer şekilde aynı ilçedeki mahallelerin arasında da gözlenmektedir. Bu nedenle mahalle bazlı yapılan değerlendirmelerde kırsal yerleşik alan sınırı ve kırsal mahalle olarak belediye meclis kararları ile kırsal statüsü devam ettirilen mahalleler kendi içlerinde ayrı olarak değerlendirilmiştir. Ancak ilçe bazlı yapılan kırsal ve kentsel ilçe değerlendirilmelerinde gözle görülür şekilde olan su tüketim farklılığı, özellikle metropol ilçelerde, mahalle bazlı değerlendirildiğinde su tüketim farklılıklarının yalnızca kırsal alan sosyo ekonomik statü ile ilişkilendirilemeyeceğini göstermektedir. Örneğin Sincan İlçesi'nde ortalama evsel tüketim kişi başına günlük 94 litre iken ilçenin kırsal mahalle niteliğindeki Girmeç Mahallesi'nde 138 litre, kentsel nitelik taşıyan Maraşal Çakmak Mahallesi'nde ise 173 litredir. Maraşal Çakmak Mahallesi ile aynı nitelikleri taşıyan komşu mahallesi Selçuklu Mahallesi'nde ise evsel su tüketim kişi başına ortalama 40 litredir. Bu durumda, tüketimdeki

farklılaşmalar için yalnızca kırsal ve kentsel alan ayrımı üzerinden değerlendirme yapmak doğru olmayacaktır. Bu nedenle özellikle konut tipolojisi, yoğunluk ve sosyo-ekonomik gelişmişlik ile demografik yapı gibi etkenleri de birlikte değerlendirmek gerekir.

Aşağıda konut tipolojisine odaklanan farklılıklar örneklendirilmiştir.

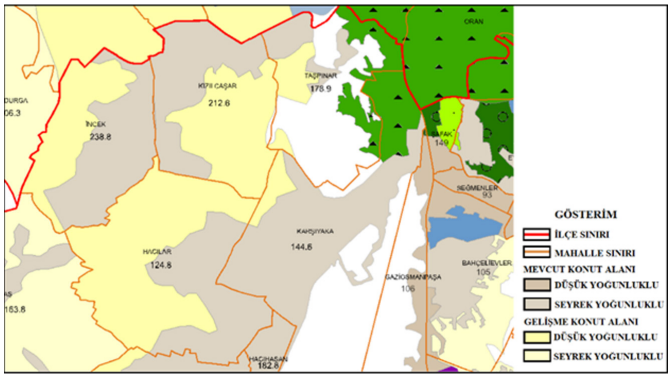
Tablo 4' de görüldüğü gibi metropol ilçeler içinde evsel su tüketimi en fazla olan ilçeler Gölbaşı ve Çankaya'dır. Gölbaşı İlçesi'nin nüfusu 150.047 kişidir. İlçenin 54 mahallesinden 47'si kırsal nitelikte olup 39.039 kişi bu kırsal nitelikteki mahallelerde yaşamaktadır. Gölbaşı'nda evsel su tüketimi 139 litre/gün kişidir. Metropol ilçeler arasından günlük kişi başı su tüketiminin en çok olduğu ikinci ilçe ise 122 litre ile Çankaya'dır. Çankaya İlçesi'nin nüfusu 942.553 kişi olup 5.257 kişi 8 kırsal nitelikli mahallede yaşamaktadır. İki ilçenin komşu olması dışında ortak noktası metropol ilçe olmasıdır. Bununla birlikte sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyleri, arazi kullanımları, brüt yoğunlukları vb. birçok etkenle ayrışmaktadır.

Gölbaşı ve Çankaya ilçesi Mevlâna Bulvarı ile Ankara'nın güneyinde Çevre Yoluyla kesiştiği yerde idari sınırlarla birbirinden ayrılmaktadır. Gölbaşı ilçesinde Eymir ve Mogan Gölü arasında kalan yerde ilçe merkez yerleşimi olmak üzere, bir tarafta ise Mogan gölünün batısından Haymana yolu üzerinde düşük yoğunluklu yerleşim alanları dağınık bir şekilde yer almaktadır (Şekil 6).



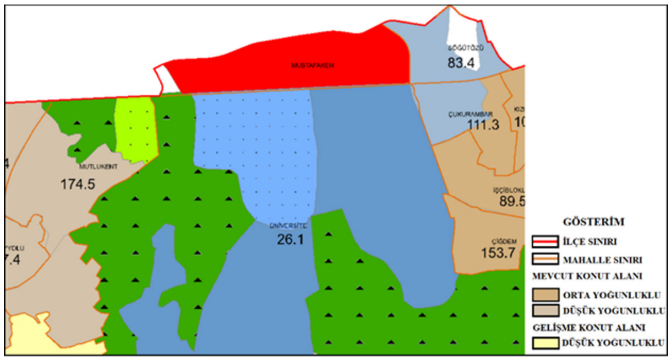
Şekil 6: Gölbaşı ve Çankaya İlçelerinin Konumu

Gölbaşı, metropol ilçeler arasında en çok kırsal statüde mahalleye sahip, kısmen daha düşük yoğunluklu bir ilçedir. Gölbaşı ilçesinde Kızılcaşar, İncek, Hacılar, Karşıyaka mahalleleri idari sınırlarla birbirinden ayrılan komşu mahalleler olup yerleşik alan dışında gelişme alanlarının görüldüğü mahallelerdir. Bunlardan İncek ve Karşıyaka kentsel mahalle, Hacılar ve Kızılcaşar ise kırsal yerleşik alanın bulunduğu kırsal statüde değerlendirilen mahallelerdir (Şekil 7). Harita üzerindeki sayılar mahallelerin 2022 yılı ortalama günlük kişi başına evsel su tüketim değerlerini göstermektedir.



Şekil 7: Gölbaşı İlçesi Kentsel Gelişme Alanları

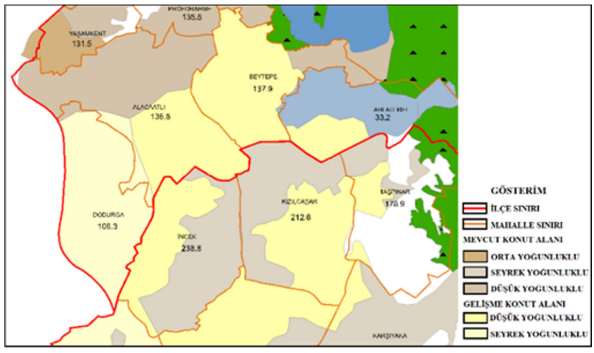
Çankaya ilçesinde ortalama evsel su tüketiminin 122 litre/kişi/gün olduğu ancak bazı mahallelerinde özellikle bahçeli ev tipolojisinin yaygın olduğu mahallelerde, evsel su tüketiminin daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Örneğin, Mutlukent gibi kent çeperinde düşük yoğunluklu mahallelerde kişi başı günlük evsel su tüketimi 175 litre seviyesindedir. Ayrıca, daha yoğun yapılaşmanın olduğu ve yüksek katlı konut tipolojisinin öne çıktığı Çukurambar mahallesinde ise evsel su tüketimi 111 litre/kişi/gün düzeyindedir (Şekil 8).



Şekil 8: Çankaya İlçesi Mutlukent ve Çukurambar Mahalleleri Arazi Kullanımı

Benzer şekilde düşük yoğunluk gösteren İncek, Kızılcaşar ve Alacaatlı mahalleri incelendiğinde konut dokusundaki farklılıkların evsel su tüketimini etkilediği söylenebilir. Çankaya İlçesi içindeki düşük yoğunluklu yerleşim alanları İncek (239lt/gün/kişi) ve Kızılcaşar (213 lt/gün/kişi) mahalleleri ile idari sınırlarla birbirinden ayrılan Gölbaşı İlçesi'ndeki Alacaatlı (137 lt/gün/kişi) ve Beytepe (138 lt/gün/kişi) mahallerine bakıldığında, günlük kişi başına evsel su tüketimleri arasında %50'den fazla bir fark olduğu görülmektedir (Şekil 9).

İncek Mahallesi nüfusu 2022 yılı itibariyle 5578, Alacaatlı Mahallesi nüfusu ise 42784 kişidir. Her iki mahallede müstakil bahçeli evlerin ve gelişme alanlarının düşük yoğunlukta olduğu mahallelerdir. Ancak Alacaatlı Mahallesi'nde yüksek katlı konutların olduğu yerleşim alanları da bulunmaktadır. İncek Mahallesi çoğunlukla müstakil evlerin olduğu düşük yoğunluklu bir mahalledir. Bu nedenle su tüketiminde Alacaatlı mahallesi evsel su tüketimi 137 litre/gün/kişi iken İncek mahallesinde 239 litre/gün/kişidir. İncek mahallesindeki su tüketimi, Alacaatlı mahallesindeki su tüketiminden %43 daha fazladır (Şekil 10).



Şekil 9: Gölbaşı ve Çankaya Mahalleleri Gelişme Alanlarında Su Tüketim Karşılaştırmaları

Şekil 10: Kızılcaşar, Alacaatlı, İncek Mahallesi Konut Tipolojisi

Kısaca kırsal nitelikli yerleşim alanlarında evsel su tüketiminin diğer ilçelerden daha fazla olduğu ve özellikle yaz döneminde su tüketiminde artış gösterdiği görülmektedir. Metropol ilçelerde ise nüfus yoğunluğunun düşük olduğu, bahçeli ev tipolojisinin yaygın olduğu konut alanlarında evsel su tüketiminin ilçe ortalamasının üstünde gerçekleştiği tespit edilmiştir.

Bu çalışmanın devamında yapılan tez çalışmasında, her ilçe için ayrı ayrı mahalle bazlı korelasyon ve regresyon analizi yapılmıştır. Analizler 25 ilçeden 17 ilçede %95 ve %99 güven aralığında negatif korelasyon olduğunu göstermektedir. 9 metropol ilçeden Etimesgut İlçesi hariç, 8 ilçede brüt yoğunluk arttıkça ortalama evsel su tüketiminin de düştüğü görülmektedir. Bu durumda az katlı, bahçeli ve düşük yoğunluklu kent dokusunda su tüketiminin daha yüksek olduğu söylenebilir. Aynı şekilde metropol ilçeler dışında kalan 6360 sayılı Kanun'dan önce kırsal ilçe statüsündeki 16 ilçeye bakıldığında ise bu ilçelerden 7'si hariç 9 ilçede %95 güven aralığında su tüketimi ve arazi kullanımı arasında negatif korelasyon olduğu sonucuna varılmıştır. Bu ilçeler Akyurt, Elmadağ, Bala, Beypazarı, Çamlıdere, Evren ve Nallıhan ilçeleridir. Ancak yine bu ilçelerde de düşük güven aralığında negatif korelasyon görülmektedir (Arslanoğlu Sezgin,2024).

Aynı çalışmada, su tüketimi ile sosyoekonomik gelişmişlik arasındaki ilişki için mahalle bazlı su tüketimi ve sosyoekonomik gelişmişlik oranları ile yapılan korelasyon analizinde 25 ilçeden yalnızca 7 ilçede %95 güven aralığında pozitif yönlü korelasyon görülmüştür. Bu ilçeler Altındağ, Çankaya, Kızılcahamam, Mamak, Polatlı, Pursaklar ve Sincan ilçesidir. Kısaca, sosyoekonomik gelişmişliğin artması su tüketiminde de artış eğilimini desteklemektedir(Arslanoğlu Sezgin,2024).

5. Sonuç

Bu çalışmada "Ankara'da farklı su tüketim örüntülerini oluşturan sosyo mekânsal faktörlerin neler olduğuna" odaklanarak yanıt aranmaktadır. Bu araştırma sorusu çerçevesinde Ankara İli 2022 yılı evsel su tüketim verileri kullanılarak sosyo- mekânsal (mevsimsel tüketim, yoğunluk ve konut tipolojisi) faktörler ile su kullanımı arasında ilişkisel analizler yapılmıştır. Ankara'da kişi başına su tüketimi her geçen gün artmakta ve evsel su tüketimlerindeki değerlendirmeye göre 2015-2022 döneminde %17'nin üzerinde bir artış gerçekleşmiştir.

Su tüketimindeki farklılıkları değerlendirmek için yaz ve kış dönemi su tüketimleri üzerinden çalışmalar yapılmıştır. Ankara İli benzer iklim ve

meteorolojik koşullara sahip ilçelerden oluştuğu için yaz ve kış aylarındaki farklılıklar aynı parametreler üzerinden değerlendirilmiştir. Metropol ilçelerde yaz aylarında su tüketimi kış aylarına göre fazla olsa da fark kişi başına günlük 2-6 litre arasında değişmektedir. Kırsal alanlarda farkın çok olmasının nedeni, suyun bahçe sulama ile bağ-bahçe faaliyetleri için kullanılmasıyla ilişkili olmasıdır. Gölbaşı İlçesi son zamanlarda hobi bahçelerinin yaygınlaşmasıyla rekreatif amaçlı sebze meyve üretiminin görüldüğü bir ilçedir. Yaz dönemindeki kişi başı günlük su tüketimi 163 litre iken kış aylarında 120 litreye kadar düşmektedir. Bu durum da tarımsal amaçlı kullanıma bağlı su tüketimin yaz aylarında kış aylarına göre %25'den fazla olan artışını açıklamaktadır. Bu farklılıklardan büyük ölçüde bahçe sulama sorumludur. Ortalama olarak bahçenin yıllık tükettiği su, hanede tüketilen toplam suyun yüzde 30'una, yüzde 50'sine ulaşabilmektedir.

Alanyazında, evsel su tüketimi üzerine yapılan araştırmalarda, planlama bileşenleri arasında yapılan çalışmalarda morfolojik yapı, yoğunluk vb. konular ele alınmıştır. Örneğin Barselona kentinde yağ lekesi gelişmelerde kompakt gelişmelere göre daha fazla su tüketildiği ortaya konulmuştur. Çin'de, Brezilya'da, Amerika'da yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Çalışmada yoğunluk ile su tüketimi arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu ortaya konulmaktadır. Özellikle de yoğunluğu düşük az katlı müstakil konutların dış mekân kullanımları (bahçe vb.) su talebini artırmaktadır. Gölbaşı ve Çankaya ilçelerinde müstakil konut tipolojisine sahip konutların kompakt yerleşimlere göre kişi başına daha fazla evsel su tükettiği görülmektedir. Ankara metropol ilçelerde ortalama su tüketimi 147 litre/gün/kişi, yarı kentsel-kırsal ilçelerde ortalama 183 litre/gün/kişi, kırsal ilçelerde 224 litre/gün/kişi gerçekleşmiştir. Benzer değerler Barselona örneğinde, yoğun metropol merkezde 131 litre/kişi/gün ile daha dağınık çevre bölgelerde 178 litre/kişi/gün arasında değiştiği görülmektedir. Çeperdeki banliyölerde, bazı belediyelerin su tüketiminin merkezdeki tüketimden dört kat daha fazla olduğu vurgulanmıştır (Sauri', 2003). Kentsel nüfus artışının ve kentsel yayılmanın su talebi üzerinde önemli etkileri vardır. Kısaca, sürdürülebilir bir su yönetimi, kentsel yayılma ve demografik değişimler üzerinden optimize edilebilir (Kassay, vd., 2023).

Sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi yüksek olan ülkelerde ve kentlerde su tüketim değerleri yükselmektedir. Ankara'da sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi artıkça su tüketiminin de artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Metropol ilçeler gelişmişlik düzeyi açısından kırsal ilçelerden daha gelişmiş ve daha farklı bir örüntü ortaya koymaktadır. Özellikle Çankaya İlçesi'nin metropol ilçeler arasında kişi başı evsel su tüketimi en fazla olan

Gölbaşı'ndan sonra 2. sırada olmasının nedenlerinden birinin de bu olduğu söylenebilir. Diğer taraftan kırsal ilçelerde su tüketimi ile sosyo-ekonomik gelişmişlik arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Ancak sosyo-ekonomik gelişmişliği temsil eden alt bileşenlerin bazıları su tüketimini farklı ölçüde etkileyebilmektedir. Bu nedenle daha detaylı sorgulamaların yapılabilmesi için, sosyo- ekonomik yapının bileşenlerini oluşturan gelir, hane halkı özellikleri (eğitim, yaş, cinsiyet ve hane halkı büyüklüğü gibi) açısından da su tüketimi verilerinin değerlendirilmesine olanak verecek şekilde ASKİ ve diğer illerdeki benzer kurumlarca elde edilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, bu verilerin belli zaman dilimlerinde yeniden değerlendirilmesi su tüketiminin yönetilmesini kolaylaştıracaktır.

Sonuç olarak, konutlarda su kullanımının anlaşılması, artan talep ve çevresel zorluklar karşısında kentsel su tedarik sistemlerinin dayanıklılığının arttırılması için bir anahtardır. Bu çalışma, su yönetimi stratejilerinin sürdürülebilirliği ve su kaynaklarının korunması açısından daha geniş bir perspektife işaret etmektedir. Bu noktada, arazi kullanımına yönelik planlama kararlarını ve su planlamasını birlikte ele alan bir yaklaşımın su kaynaklarının sürdürülebilir yönetiminde, göz önüne alınması gerekliliği konusunda bir tartışma başlatmaktadır.

Tablo EK 1: Mevcut Konut Alanlarının Brüt Nüfus Yoğunluğu Kademelenmesi (Kaynak: Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği EK-1ç Nazım İmar Planı Gösterimleri)

Yönetmeliğe Göre Brüt Yoğunluk*	Yerleşim Alanına Göre Brüt Nüfus Yoğunluğu Puanı
ÇOK YÜKSEK 601 kişi/ha üstü	5
YÜKSEK 301 - 600 kişi/ha	4
ORTA 151 - 300 kişi/ha	3
DÜŞÜK 51 - 150 kişi/ha	2
SEYREK 50 kişi/ha altında	1
KIRSAL ALAN	0

6. Kaynaklar

Abu-Bakar, H., Williams, L., Hallett, S. H. (2021). Quantifying The Impact of The COVID-19 Lockdown On Household Water Consumption Patterns in England. Npj Clean Water, 4(1), 1-13. DOI: https://doi.org/10.1038/s41545-021-00103-8

Agthe, D. E., Billings, R. B. (1987). Equity, Price Elasticity and Household Income Under Increasing Block Rates For Water. American Journal of Economics and Sociology, 46(3), 273–286. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1536-7150.1987.tb01966.x

Ankara Büyükşehir Belediyesi ASKİ Genel Müdürlüğü, Stratejik Çevresel Değerlendirme Raporu, Ankara İli İçmesuyu, Atıksu ve Yağmursuyu Yönetimi Master Planı, Aralık 2023, Ankara. https://www.aski.gov.tr/yukle/dosya/538681-TSSY-MP-004-S%c3%87D-TR-01-R1_12.01.2023.pdf

Arbu´es, F., Garcia-Valinas, M. A., Martinez-Espineira, R. (2003). Estimation of Residential Water Demand: A State-Of-The-Art Review. Journal of Behavioral and Experimental Economics, 32(1), 81–102. DOI: https://doi.org/10.1007/s10640-008-9228-6

Arbu´es, F., Villanua, I. (2006). Potential For Pricing Policies in Water Resource Management: Estimation of Urban Residential Water Demand in Zaragoza, Spain. Journal of Urban Studies, 43(13), 2421–2442. DOI: https://doi.org/10.1080/00420980601038255

ASKİ Genel Müdürlüğü, 2023, Faaliyet Raporu. https://www.aski.gov.tr/Yukle/Dosya/faaliyetperformans/Aski%202023%20Faaliyet%20Raporu.pdf

Arslanoğlu Sezgin, M.(2024).Ankara Metropoliten Alanında Kentsel Ve Kırsal Su Tüketim Davranışlarının Değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Barlow, M. (2016). Su Hakkı. (2. Baskı). Türkiye: Yeni İnsan Yayınevi, 11-28.

Dalhuisen, J. M., Florax, R. J. G. M., de Groot, H. L. F., Nijkamp, P. (2003). Price and Income Elasticities of Residential Water Demand: a Meta-Analysis. Land Economics, 79 (2), 292–308. DOI: https://doi.org/10.2307/3146872

Domene, E., Saurí, D. (2006). Urbanisation and Water Consumption: Influencing Factors in The Metropolitan Region of Barcelona. Urban Studies, 43(9), 1605–1623. DOI: 10.1080/00420980600749969

DSİ Genel Müdürlüğü.(2020). Resmi Su Kaynakları İstatistikleri. https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1499

ENDEKSA. Mahalle Bazlı Sosyo-ekonomik Statü Çalışmaları. URL: https://www.endeksa.com/tr/analiz/turkiye/demografi

Falkenmark.M. (1999). "A Land U ecision is Also A WaterDecision", Falkenmak.M vd.(edit) Water A Reflection of Land Use, Unesco-IHP:58-78.

Falkenmark, M., Lundqvist, J., Widstrand C. (1989). Macro-Scale Water Scarcity Requires Micro-Scale Approaches, Aspects of Vulnerability in Semi-Arid Development. Natural Resources Forum, 13(4), 258-267.

Fan, L., Gai, L., Tong Y., Li, R. (2017). Urban Water Consumption and Its Influencing Factors in China: Evidence From 286 Cities. Journal of Cleaner Production, 166, 124-133. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.08.044

Fielding, K. S., Russell, S., Spinks, A., Mankad, A. (2012). Determinants of Household Water Conservation: The Role of Demographic, İnfrastructure, Behavior and Psychosocial Variables. Water Resources Research, 48(10), 10510. DOI: https://doi.org/10.1029/2012WR012398

Fox, C., McIntosh, B. S., Jeffrey, P. (2009). Classifying Households For Water Demand Forecasting Using Physical Property Characteristics. Land Use Policy, 26(3), 558–568. 173–2186 DOI: https://doi.org/10.1007/s11269-017-1635-4

Gaudin, S., Griffin, R. C., Sickles, R. C. (2001). Demand Specification For Municipal Water Management: Evaluation of The Stone-Geary Form. Land Economics, 77(3), 399–422. DOI: https://doi.org/10.2307/3147133

Görer Tamer., N.(2019). Kentsel Su Planlamasında Yeni Yaklaşımlar, Bodrum Su Paneli, BodtüM, 57-67.

Görer Tamer, N., Atik, S.,Özbilen, V., Özden, S., Seyrek, K. (2007). Bölge ve Kent Planlama ile Su Tüketim İlişkisi: Dünya ve Ankara Örnekleri. Planlama Dergisi, 41, 9-22. TMMOB Şehir Plancıları Odası.

Guhathakurta, S., Gober, P. (2007). The Impact of The Phoenix Urban Heat Island on Residential Water Use. Journal of the American Planning Association, 73(3), 317–329. DOI: https://doi.org/10.1080/01944360708977980

Hakyemez, C. (2019). Su Yeni Elmas. URL: https://yarininsuyu.com/su-akademisi/#tskb

House-Peters, L., Pratt, B., Chang, H. (2010). Effects of Urban Spatial Structure, Sociodemographics and Climate on Residential Water Consumption in Hillsboro, Oregon. Journal of the American Water Resources Association, 46(3), 461–472. DOI: https://doi.org/10.1007/s11269-015-1034-7

Hussien, W. A., Memon, F. A., Savic, D. A. (2016). Assessing and Modelling The Influence of Household Characteristics on Per Capita Water Consumption. Water Resources Management, 30(9), 2931–2955. DOI: https://doi.org/10.1007/s11269-016-1314-x

İnsani Gelişme Endeksi Kategorisine Göre Ülkeler. (2020). URL-2 https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Countries_by_Human_Development_Index_category_(2020).png

Kassay, A. B., Tuhar, A. W., & Ulsido, M. D. (2023). Integrated modelling techniques to implication of demographic change and urban expansion dynamics on water demand management of developing city in Lake Hawassa Watershed, Ethiopia. Environmental Research Communications, 5(5), 055012. DOI: https://doi.org/10.1088/2515-7620/acc1b3

Kazancı, N., Aytun, A., Günok, E. (2018). Kanlıgöl ve Ankara'nın Kent Kimliğini Oluşturabilecek Yerbilimsel Özellikler. Ankara Araştırmaları Dergisi, 6(1), 97-109. DOI: 10.5505/jas.2018.51423

March, H., Sauri, D. (2009). What Lies Behind Domestic Water Use? A Review Essay On The Drivers of Domestic Water Consumption. Boletin de La Asociacion de Geografos Espa˜noles, 50, 297–314. https://core.ac.uk/download/13269359.pdf

Marinoski, A.; Vieira, A.; Silva, A.; Ghisi, E. (2014). Water End-Uses in Low-Income Houses in Southern Brazil. Water, 2014, 6, 1985–1999. DOI: https://doi.org/10.3390/w6071985

Msongaleli, B., Jackson, H., Nnko, J.H., Peter, H.K., Mubako, S.(2023) Characterizing the relationship between urban sprawl and water demand in Dodoma Urban District, Tanzania: 1992–2029, Urban Water Journal, 20:10, 1579-1591, DOI: https://doi.org/10.1080/1573062X.2022.2050266

Millock, K., Nauges, C. (2010). Household Adoption of Water-Efficient Equipment: The Role of Socio-Economic Factors, Environmental Attitudes and Policy. Environmental and Resource Economics, 46(4), 539–565. DOI: https://doi.org/10.1007/s10640-010-9360-y

Morote, ´A. F., Hern´andez, M., Rico, A. M. (2016). Causes of Domestic Water Consumption Trends in The City of Alicante: Exploring The Links Between The Housing Bubble, The Types of Housing and The Socio-Economic Factors. Water, 8, 374. DOI: https://doi.org/10.21138/bage.2655

Narmilian, A., Puvanitha, N., Niroash, G., Sugirtharan, M., Vassanthini, R. (2021). Domestic Water Consumption Pattern and Awareness of Urban Households. International Journal of Human Capital in Urban Management, 6(3), 225–236. DOI: https://doi.org/10.5194/dwes-2020-32

Nauges, C., Thomas, A. (2000). Privately Operated Water Utilities, Municipal Price Negotiation and Estimation of Residential Water Demand: The Case of France. Land Economics, 76(1), 68–85. DOI:https://doi.org/10.2307/3147258

Pfeffer, M. J., Mayone, J. (2002). Immigrant Environmental Behaviors in New York City. Social Science Quarterly, 83(1), 64–81.DOI: 10.1111/1540-6237.00071

Rasmussen, S. (2020). Sustainability in Fort Collins: Exploring The Drivers of Urban Tree Canopy and Household Water Consumption in a Growing, Semi-Arid City, Yüksek Lisans Tezi, Colorado State University Department of Ecosystem Science and Sustainability, Fort Collins.

Reynaud, A.(2015).Modelling Household Water Demand in Europe, Joint Research Centre, Institute for Environment and Sustainability, Publications Office. DOI:https://data.europa.eu/doi/10.2788/95638

Ribas, A., Torres-Bagur M., Sauri, D. (2024). Sociospatial Characteristics, Domestic Water Use and The COVID-19 Pandemic: An Exploration of Relations For Urban Areas. Cities, 145, 104673. DOI: https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104673

Sauri´, D. (2003) Lights and shadows of urban water demand management: the case of the metropolitan region of Barcelona, European Planning Studies, 11(3), pp. 229–243. DOI: https://doi.org/10.1080/09654310303639

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırmaları (SEGE). (2022). URL: https://www.sanayi.gov.tr/merkez-birimi/b94224510b7b/sege

Tajeri Moghadam, M. Raheli, H., Zarifian, S., Yazdanpanah, M. (2020). The Power of The Health Belief Model (HBM) To Predict Water Demand Management: A Case Study of Farmers' Water Conservation in Iran. Journal of Environmental Management, 263, 110388. DOI:https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110388

Türkiye İstatistik Kurumu. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi. URL: https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr

UNESCO, UN-Water, 2020: United Nations World Water Development Report 2020: Water and Climate Change, Paris, UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372985

United Nation. World Urbanization Prospects 2018. URL: https://population.un.org/wup/

United Nation. World Water Development Report 2019. URL: https://www.unwater.org/publications/un-world-water-development-report-2019

Ülkelerin Gelişmişlikleri. (2019). URL-1 https://tr.wikipedia.org/wiki/Geli%C5%9Fmi%C5%9F_%C3%BClke

Veiga, F., Kalbusch, A., Henning E. (2022). Drivers of Urban Water Consumption in Brazil: A Countrywide, Cross-Sectional Study. Urban Water Journal, 20(10), 1462-1470. DOI:https://doi.org/10.1080/1573062X.2022.2041049.

Wentz, E. A., Gober, P. (2007). Determinants of Small-Area Water Consumption For The City of Phoenix, Arizona. Water Resources Management, 21(11), 1849–1863.
DOI:https://doi.org/10.1007/s11269-006-9133-0

Willis, R. M., Stewart, R. A., Panuwatwanich, K., Williams, P. R., Hollingsworth, A. L. (2011). Quantifying The Influence of Environmental and Water Conservation Attitudes On Household End Use Water Consumption. Journal of Environmental Management, 92 (8), 1996–2009.
DOI: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2011.03.023

Wong, J. S., Zhang, Q., Chen, Y. D. (2010). Statistical Modeling of Daily Urban Water Consumption in Hong Kong: Trend, Changing Patterns and Forecast. Water Resources Research, 46(3), 3506.
DOI: https://doi.org/10.1029/2009WR008147

World Bank. Annual Freshwater Withdrawals, 2018. URL: https://data.worldbank.org/indicator/ER.H2O.FWTL.ZS.

World Health Organization (WHO). (2013). Technical Notes On Drinking-Water, Sanitation and Hygiene in Emergencies.

Xue, P., Hong, T., Dong, B., Mak, C. (2017). A Preliminary Investigation of Water Usage Behavior in Single-Family Homes. Building Simulation, 10(6), 949–962.DOI: https://doi.org/10.1007/S12273-017-0387-7

Kapanış Paneli

Planlamanın Ufku: Kentlerin Geleceği

Moderatör: **Akif Burak ATLAR**

Dr. Pınar ÇOBANYILMAZ

Doç. Dr. Emel KARAKAYA AYALP

Dr. Öğr. Üyesi Bilge ÇAKIR

Öğr. Gör. Dr. Can GÖLGELİOĞLU

Akif Burak ATLAR

Akif Burak ATLAR: 8 Kasım Dünya Şehircilik Günü 47. Kolokyumu buluşmasının son günündeyiz. 3 gündür Ankara'da, Cumhuriyet'in 100. yılında ve belki de planlamanın dolaylı olarak 100. yılında, Ankara'da yine güzel bir meslektaş buluşması gerçekleştirdik. Bugün kapanış paneliyle noktayı koyacağız. Ben, Akif Burak Atlar. Bugünkü kapanış oturumunun moderasyonunu üstleneceğim. Konuşmacılarımızı sizlere öncelikle takdim etmek isterim: Pınar Çobanyılmaz. Bağımsız bir araştırmacı olarak bugün bizimle. Can Gölgelioğlu hocamız Çankaya Üniversitesi'nden, Bilge Çakır hocamız Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi'nden aramızda ve son olarak Emel Karakaya Ayalp İzmir Demokrasi Üniversitesi'nden. Bugünkü kapanış panelinde öncelikle katkıları, sonra da sizlerle olan sohbette belki sorularınızı veya katkılarınızı yanıtlayacaklar, yorumlayacaklar, planlamanın yeni yüzyıldaki seyahatini, olası yolculuğunu hayal etmek belki biraz heyecanlı, biz şehir plancıları için ama bir o kadar da ürkütücü bir tartışmayı da beraberinde getiriyor diyebiliriz. İlhan Tekeli hocamız, planlama için "modernizm çocuğu" der. Modernizm, Türkiye'de Cumhuriyetle birlikte, Cumhuriyet rejimi ile birlikte meslek alanımızla ilişkilendirildiği bir dinamik. Bu dinamiğin günümüze taşıdığı çok güçlü bir planlama birikiminden söz etmek mümkün. Evet, bunu teorik anlamda konuşmak gerekiyor ama Türkiye'de. Uygulamada ise ne yazık ki istediğimiz noktada, çoğu zaman mesleğimizi görememiş oluyoruz. Bugün

bunu biraz konuşmaya, biraz geçtiğimiz yüzyılda planlamanın geldiği noktayı ele alıp, yeni yüzyılda ise nasıl bir reçeteye ihtiyacı olduğunu konuşmaya çalışacağız. İçinde bulunduğumuz dönem her anlamda krizlerle almamız gereken bir dönem. Çok ciddi krizleri yoğun olarak bir arada yaşıyoruz. Belki bunların temelinde de cumhuriyetin 100. yılına tezat bir şekilde bir demokrasi krizi yaşadığımızı ifade etmek lazım. Mesleğimizin de bu anlamda kendi hedeflerine ulaşması için en temel ihtiyaçlarından biri demokrasi. O anlamda yeni yüzyılda demokrasiyi yeniden hızlıca inşa etme hedefiyle belki planlamayı konuşmakta fayda var diye ben şöyle kısa bir giriş yapayım. İlk sözü Pınar hocamıza bırakmak istiyorum. Yaklaşık 45 dakika kadar sizlerle aktarımlarını paylaşacak. Daha sonra sizlere katkılarıyla bu yılki kolokyumu keyifli bir sohbetle noktalamayı hedefliyoruz. Evet hocam, sizinle başlayalım.

Dr. Pınar ÇOBANYILMAZ

Dr. Pınar Çobanyılmaz: Teşekkür ederim Akif Hocam. Öncelikle herkese merhaba, hoş geldiniz. Planlamanın 100. yılını tartıştığımız aslında 3 gün süresince bu kapanış oturumunda benden bu 100. yılda toplumsal çatışmalara dair bir tartışma yapmam istendi. Sonrasında tabii bu ilk istendiğinde 'toplumsal tartışma, toplumsal çatışmalar' oldukça geniş bir alan. Hani kentleşme bağlamında düşünüldüğünde özellikle 3 gün boyunca kolokyumdaki genel tartışmaların ve değerlendirmelerin, Akif Hocam'ın da bahsettiği gibi krizler üzerinden, özellikle 6 Şubat depremini referansla, afetler ve krizler üzerinden bir vurguyla ele alındığını, kentlerin geleceğinin özellikle sakınım ve dirençlilik üzerinden artık düşünülmesi gerektiği gibi hem satır aralarında hem de çok açıkça ifadelerde vurgulandığını ben gözlemledim. Dolayısıyla toplumsal çatışmaları hani bu tartışmanın yani tartışmada nasıl ele almak gerektiği konusunu düşünürken, aslında çoklu krizler üzerinden yeni çatışma zeminlerimiz neler ya da yani eskiden beri getirdiğimiz kümülatif aslında sonuçların bir çıktısı olarak toplumsal çatışma zeminlerimiz neler, biraz bunu tartışmanın aslında doğru olacağını ve buradan da geleceği, yani planlamanın geleceği, kentlerin geleceğinin nasıl bir yeni paradigma ya da ideoloji üzerinden tartışılabilecek, çok farklı alanda bir kriz sarmalının içerisinde olduğumuz çok açıkça gözlemlenebilen,

biz nasıl bu kriz sarmalının içerisine girdik...

Son geçtiğimiz yüzyılda nasıl bir ideolojiyi benimsedik ki, hem kentleşme hem de planlama açısından bugün pek çok farklı alanda (hem ekolojik, hem ekonomik, belki de demokratik anlamda) pek çok anlamda ve planlamanın kendi disiplini açısından bir krizi yaşıyoruz? Öncelikle bu soruyla başlamak istiyorum ben. Geçtiğimiz yüzyıl içerisinde, aslında biz bütün ideolojimizi büyümeci ve kalkınmacı bir perspektifle ele aldık. Ekonominin, ekonomik büyümenin öncülüğünde aslında kentlerin büyümesi gerektiğini, kentleşmenin ve aslında planlama ideolojisinin de genel anlamda bu büyüme perspektifiyle ele alındığını gözlemledik. Ki aslında hala da hem pratikte hem de planlama paradigması içerisinde tamamen büyüme ve kalkınmacı bir yaklaşım benimsiyoruz. Dolayısıyla, aslında bir bakıma kapitalist üretim ilişkileri dediğimiz ve toplumsal örgütlenme biçimlerinin de bunun etrafında şekillendiğini düşündüğümüzde, genel olarak büyümeci bir ideolojiyi benimsedik ve sürekli olarak artı değeri büyütmek, mekansal sınırlarımızı genişletmek, bunun üzerinden aslında ürettiğimiz artı değerin toplumdaki dağılımı üzerinden bunları nasıl yapacağımızı düşünen bir paradigma içerisinde kendimizi bulduk ve planlamayı da bunun üzerinden şekillendirdik.

Dolayısıyla aslında bugün çok farklı alanlarda deneyimlediğimiz krizlerin ve bu krizlerin yarattığı toplumsal çatışmaların zemininin, aslında bu büyümeci ideoloji ile şekillendiğini ben düşünüyorum ve biraz da böyle hani radikal bir biçimde bunu belki artık hem planlama hem de şehircilik açısından tartışmamız gerektiğini düşünüyorum. Bu büyümeci yaklaşımının geldiğimiz noktada, işte sürekli olarak sermaye birikimini artırma, bu elde edilen sermaye birikimiyle artı değerin nasıl paylaşılacağını sürekli olarak bir sorunsal haline getirmesi, aslında bugüne kadar toplumsal çatışmanın zeminini oluşturuyordu. Ancak bu büyümeci tavrıyla beraber kaynakların hızlı tüketimi, hem ekolojik, özellikle ekolojik sınırların hızlı bir şekilde aşılması ve doğal kaynakların hızlı tüketimi ile beraber şu anda aslında toplumsal çatışma zemininin bu elde edilen artı değerin nasıl dağıtılacağı ziyade, elde kalanın nasıl paylaşılacağı üzerinden artık şekillendiğini gözlemliyoruz ve dolayısıyla toplumsal çatışmalar anlamında bizim için yeni bir sürecin başladığını gözlemliyoruz. Bütün bu krizlerin tetikleyicileri ile beraber yani artık elimizde çok daha az bir kaynak var ve bunları kim nasıl paylaşacak? Buradan artık hala büyüme yolunda artı değer üretebilir miyiz? Bunu toplumsal olarak nasıl dağıtabiliriz? Bütün bu tartışmaların daha ötesine geçen, kıt kaynakların, elde kalan az kaynağın nasıl paylaşılacağı ile ilgili olduğunu gözlemliyoruz. Dolayısıyla bütün bu

süreç içerisinde, 100 yıllık perspektifte büyümeci tavrımızın getirdiği, işte ekolojik sınırları aşan noktasında yani ne tür krizlerin, ne tür toplumsal çatışmaları tetiklediğini baktığımızda, öncelikli olarak aslında biz her ne kadar bütün kolokyum süresince depremi bir afet ve kriz anı olarak referans almış olsak da, aslında çok daha sürece yayılan ve önümüzdeki geleceği şekillendirecek olan bir iklim krizi sorunsalımız var. İklim krizi tabii beraberinde getirdiği çok farklı, işte doğal afetlerle beraber hem sosyoekonomik, hem sosyo-mekansal, hem de sosyo-politik çok bambaşka yeni dinamikleri de beraberinde getirip, aslında toplumsal yapıyı, işte yerleşim sistemlerini yeniden, yani yerleşim sistemlerinin kompozisyonunu yeniden şekillendiren bir süreç. O anlamda iklim krizi kendi başına hem işte gıdayı, hem işte su kaynaklarını, öte yandan salgın hastalıkları ve bunun beraberinde getirdiği kaynaklara erişememe sebebiyle göç, kitlesel göç problemlerini ve aslında bambaşka yeni kriz alanlarını tetikleyerek toplumsal anlamda yeni çatışmaları beraberinde getiriyor.

Bir diğer kriz alanımız tabii ki ekolojik krizler. Çünkü yüzyıl boyunca, yani geçmişten günümüze kadar bütün kaynakları sınırsızmış gibi düşünüp sürekli bunları kullanarak, büyüyebileceğimizi varsayarak, bunları tükettik. Dolayısıyla artık ekolojik kriz çerçevesinde hem biyoçeşitlilikte tamamen yok oluşlar, ekosistemlerde bozulmalar ve yok olmalar ile beraber aslında kendi kaynaklarımızı da hızlı bir şekilde tüketmeye başladık. Ve bunun da yeni kaynaklara erişim konusu, gıdaya erişim konusunda, suya erişim konusunda yeni toplumsal çatışmaları tetikleyeceğini söylemek mümkün. Öte yandan kentleşme, kentleşme demeyelim ama bu kaynaklarla üretilen değerin paylaşımı konusunda, demokratik anlamda yeni el koyma biçimlerinin ortaya çıktığını, son geldiğimiz noktada artık gözlemlemeye başladık. Ve bu el koyma biçimleriyle aslında çoğunluğun üzerinde otoriterleşen bir sistemde, bir şekilde demokrasinin, kurumsallaşmanın krizini deneyimlemeye başladık. Ve öte yandan da aslında hani bütün hep tartıştığımız depremler, savaşlar, salgın hastalık gibi ani ve beklenmedik krizlerle bambaşka yeni süreçlerin tetiklendiğini ve bunların da toplumsal çatışma zeminleri oluşturduğunu gözlemledik. Ve bütün aslında bu farklı parçalıymış gibi görünen krizlerin tamamının kentleşmeyle ve kentsel krizlerle ve planlama disiplininin kendi krizleriyle bugün ilişkilenmeye başladığını ve bu açmazlar, yeni paradigma değişimleriyle yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini görüyoruz

Öğr. Gör. Dr. Can GÖLGELİOĞLU

Çankaya Üniversitesi

Öğr. Gör. Dr. Can GÖLGELİOĞLU: Herkese merhabalar, bu arada. Şimdi şey gibi hissediyoruz. Biz Pınar'la bu oturumdan önce konuşurken, kucağımıza kocaman bir kaya bırakılmış gibi hissediyoruz. Çünkü geçmiş bugün konuşuluyor, gelecek ise bize kaldı. Hadi bakalım, ufkunda ne olacak planlamanın diye. Ama şey ya, biraz daha böyle kendi düşünce sistemim açısından konuşursak, ben iki açıdan bakmaya çalıştım bugünkü sohbete. Bir tanesi planlama ve geldiğimiz nokta, ikincisi zaman kavramı. Onu ikinci kısımda halledeceğiz zaten. Şimdi 100. yıl ilginç bir döneme tekabül ediyor. Sadece bizim açımızdan değil, planlama açısından da baktığımız zaman, İngiltere'deki oluşumlar, daha sonra Harvard'da 1923'te ilk formal müfredatın oluşması, tam 1923 senesi. Yaşadığımız afet, belki yaşadığımız en büyük afet, 100. yıla tekabül ediyor ve yapay zeka çağına artık girmiş bulunuyoruz. Yani yapay zeka bütün gündelik yaşamımızda var ve işliyor, yavaş yavaş sirayet ediyor. Ben iki gün önce bir sunum yaptım, çok hızlı gelişiyor ya her şey derken, bu sabah yeni bir şey geldi. Artık kendi ChatGPT'ni yapabiliyorsun. Modülünü. Hemen denedim böyle "a linki versem, kodun kalanını versem bir sohbet edebilir miyiz?" diye bayağı ettik sohbet, çok garip. O yüzden o hızı yakalamak mümkün değil, çok tuhaf bir dönemde yaşıyoruz ama bu da 100. yıla tekabül ediyor.

Dolayısıyla böyle sanki her şey değişimi böyle bağırıyor bana öyle geliyor. Ama buna nasıl eyleme dönüştüreceğiz? O soru işareti, o kocaman soru işareti bizim kucağımızda, kayalar var şu anda. Şimdi bu son 20 senede aslında çok fazla kavramı tükettik. Bir kolokyumda, teknik kolokyumda Baykan hocamı görmüştüm, Baykan Günay Hocam şey, "Can" demişti, "bu kavramları çiğneyip çiğneyip tükürüyorlar, ben anlamıyorum" demişti. İlk defa birisi bu kadar sert konuşmuştu kavramsal çerçeveler hakkında bana. Yani çiğnemek, tükürmek, kullanmak, atmak... Çok fazla kavramı kullandık. 2000-2010 arasında sürdürülebilirlik kavramı yeni yeni böyle yeşerirken, yani akademik alanda lisansta ya "sürdürülemez kent mi olur canım, zaten erken sürdürülebilir deniyordu" şimdi dirençlilik, dayanıklılık vesaire konuşuluyor. Ben burada biraz kendi çalışmalarımdan şöyle bir şeye yakın duruyorum: yaşam kavramına. Yani her türlü kavram var ama yaşamla bence kişinin koptuğu bir dönemi de şu anda deneyimliyoruz böyle bir dönemi deneyimliyoruz. Ve bu giderek belki daha da sertleşecek gibi duruyor. Bu, artık sanal sosyal ağlar, işte network society konuşuluyor, Manuel Castells, yapay zeka konuşuluyor, "işsiz mi kalacağız?" gibi bir takım şeyler, soru işaretleri vesaire. Ama bence kendimize dönmekte bazen fayda var. Yani şehri konuşan insanlar olarak, şehri nasıl deneyimliyoruz, şehrin neresinde duruyoruz? Plan derken kendi hayatımızla ilgili planlar yapabiliyor muyuz? Onu zaman kısmında konuşuruz, oraya böyle çok hissettiğim bir bölümü konuşmak isterim. Ama yani aslında hepimiz bugün bu salonda olanlar, birtakım tesadüflerin, kendiliğindenliklerin derin sonucunda buradayız. Bunu kabul etmemiz gerekiyor ve kontrolü nerede inşa edeceğiz, nerede duracağız ve nerede "Evet ya, bu da bizim elimizden bu kadar geliyor" diyeceğiz meselesi bence önemli çünkü dünyayı kurtarmaya çalışan Tanrı plancılardan yaşamın kendisi olan ve bunu paylaşan bir meslek örgütüne dönüşmemiz şart bunu yapmazsak…

Ben şeyden çok sıkıldım, bu normalde benim konuşmamda yok. Böyle yükseliyorum ben kusura bakmayın yani şey, bunu ben yaptım diyen insanlardan çok sıkıldım. Bunu çok duyuyorum mesela, plan yapan, özellikle büyüklerimden. Yani onlara böyle pat diye söyleyemiyorum da, "bu şehri ben planladım, bunu ben yaptım" falan. Ya, bir biz olmamız gerekmiyor mu değil mi artık yani yaşamla kurduğumuz ilişkide bir biz olmamız gerekiyor. Bu benim ilk problemim. Yani bugün şeyde, ufkunu sorgulayacaksak eğer. Diğer taraftan şöyle bir şey getirdim, bunu başka oda toplantılarında da konuşmuştuk, burada bir şey var. Bir yayın, bir araştırma, ODTÜ Mimarlık Fakültesi'nde Planlama Eğitim Programını Geliştirme Seminerleri-1. Düzenleyenler: Raci Bademli ve Sinan Akışık hocalarım. İçinde kimler var? İlhan Tekeli, Ruşen Keleş, Murat Balamir, Melih Ersoy,

Baykan Günay, Gönül Tankut, Tuğrul Akçura, Sevgi Aktüre, Tamar Gök. Bunu okumamış arkadaşlarım biliyorum vardır, lütfen alın okuyun. 45 sene olmuş neredeyse, hala aynı şeyleri konuşuyoruz. 45 senedir "stüdyoyu nasıl yapacağız, uzmanlaşmayı planlamada nasıl yapacağız, bu patinajı çekmeyi nasıl durduracağız" diye konuşuyoruz. Bu mesele beni biraz düşünmekten ziyade eyleme itiyor. Eğer değiştirmek istiyorsak, odada bir toplantı olduğunda gidelim, bir eylem çağrısı olduğuna katılalım. Yani dün direnme ile ilgili bir büyüğüm çok güzel bir şey söyledi, "o yürek istiyor" o meselede biraz sınıfta kaldığımızı kabul edelim. Dolayısıyla ben böyle geleceğe bakarken, geçmişten ders çıkarma meselesinde biraz sınıfta kaldığımızı düşünüyorum. Hızlıca bitiriyorum çünkü 5 dakikamız var, yaklaştık. Tamam, şimdi ben ister istemez çalışma, yani akademide çalıştığım için oradan ufka dair bir şey düşünüyorum. İki şey çok net değişiyor: Bir tanesi diyalog kurma yöntemlerimiz, öğrenme yöntemlerimiz çok net değişiyor. Bu işte Manuel Castells bile kendini artık Network Society'nin farklı bir konuma geldiğini, özellikle yapay zeka çağına girdiğimizi, bunu durdurmanın imkansız olduğunu... İşte son VM Future'da da bir şeyde söyledi, Expo fuarda söyledi. Bence üniversite eğitimine dair ciddi bir dönüşümün, uyumlanmanın olması gerekiyor. Bu sınıflara kapatılmış, monologa bağlı olan, ezbere dayalı sistemi biz değiştirmezsek, yapay zeka zaten değiştirecek. Bir tanesi bu mesele, yani diyalog kurma, beraber öğrenme ama bunu üniversitenin dışına çıkartarak, kent mekanında beraber öğrenme.

Gezi konuşuldu, gezi öyle bir süreçti mesela. Bütün konuştuklarımız üniversitelerden, odalardan dışarı taşarak bir mekanın içerisinde toplumla buluşarak konuşuldu. Birinci bence önümüzdeki yüzyılda bizi bekleyen şey bu, bunu değiştirmemiz gerekiyor. İkinci devrim yapay zeka. Akif hocam dedi ki, "bu yapay zeka ikinci kısımda konuşsak mı?" Ama eğitimle ilgili önemli bir vurgusu var. Şu: Biz programa dayalı ve lineer, doğrusal algoritmalara dayalı öğrenim sistemlerini değiştirmezsek, bizim yerimizi dolduracaklar, bu çok açık ve net. Çünkü öğrenme zaten bugünkü dar yapay zeka uygulamalarının öğrenme algoritması, bunun üzerinden geçiyor. Birinci basamak bu, ikinci basamak bu, üçüncü basamak bu diye gidersek ve sadece deterministik neden-sonuç ilişkilerine bağlı şekilde bir şehircilik anlayışını kurgularsak, zaten halihazırda yaşamdan koparılan birey, yani bugün hepimizin yaşadığı o stres, kaygı, geçmişe dönük depresif bakış açısı, bu işin içinden çıkılamaz bir hal alacağını düşünüyorum ben. Dolayısıyla burada bir takım farklı uygulamaların, ben kendim şahsen bu yolu sanat ve mekanı birleştirmekte buluyorum. Çünkü kurtuluşun sanatta olduğunu düşünüyorum. Ben bir şehirci olarak ve farklı sanat uygulamalarının

alanlarının şehircilik alanında daha iyi irdelenmesi gerektiğini düşünüyorum. Bauhaus ekolünü onun da işte 1919, 100 seneyi aştı, Bauhaus ekolünü unuttu mesela herkes. Yani sanatı ve tasarımı birleştirmesini, şehirciliği birleştirmesi. Ama sorguluyorum: Hangi okulda bilim ve sanat felsefesine dair bir ders var? Var mı, yok mu? Yok yani. Biz aslında bir şey yapmadan sürekli patinaj çekiyoruz ve bu değişim bireysel olarak yapıyoruz, eminim ona hiçbir şüphem yok ama kolektif ve dayanışma ağları içerisinde yapabiliyor muyuz bunu sormak istiyorum ki gelecekteki şehir plancıları, şehirciler, arazi kullanımlarına aygıt olan, onlara teşne olan, araçsallaştıran bir meslek olmasın ama şehri yaşayan, bilen, onun kültürünü hisseden, yani o "sokak" dediği zaman asfalt değil de sokaktaki kültürü bilen kişiler haline dönüşsün ki o dönüşüm başka dönüşümleri tetikleyebilsin. Bu tip sorular bence önemli. Zaman konusuna ikinci kısımda geçeriz zaten.

Akif Burak ATLAR: Çok teşekkürler. Bilge Hocama döneceğiz ama sevgili Can Hocamın söylediği "Geleceğe dair plan yaparken geçmişten dersler çıkarmak" cümlesi üzerine belki bir örnek vermek lazım. Bulunduğumuz yüzyıla girerken, yani 1999 yılında, bir önceki büyük yıkımı yaşamıştık: 17 Ağustos ve 12 Kasım depremleriyle. Ardından çok kapsamlı bir çalışma yapıldı, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin Japon Kalkınma Ajansı (JICA) raporu dediğimiz literatürde öyle andığımız raporun hemen başında "17 Ağustos depreminden çıkarılan dersler" diye bir bölüm vardır. 12-13 maddede çıkardığımızı varsaydığımız dersleri orada maddelemiştir o rapor. Çok acı ki 6 Şubat depremlerinden sonra aslında hiçbir ders almadığımızı da görmüş olduk. Çünkü aynı maddeleri eksiklik olarak 6 Şubat yıkımıyla da yaşadık. Hocam, geçmiş olsun öncelikle tekrar bir kez daha ve tabii tüm depremzede meslektaşlarımıza ve depremde hayatını kaybeden meslektaşlarımızı da, yakınlarını da buradan analım, mutlaka. Krizlerin elbette çok farklı bir boyutunu, deprem gerçeğiyle çok yakın bir zamanda yaşamış olduk. Hayatın her alanını çok derinden etkiledi. Elbette birçok başlık altında depremi ve krizleri konuşabiliriz ama sözü bu noktada size, Hatay'dan katılan bir meslektaşımız olarak, belki gözlemlerinizi, belki de depremin diğer şehirlerle ilişkisini kuran ve planlamayla ilişkilendiren bir noktada nasıl almamız gerektiği ile mikrofonu devredebiliriz.

Dr. Öğr. Üyesi Bilge ÇAKIR

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Bilge ÇAKIR: Aslında benim sözü devr alacağım nokta tam da işte sevgili Pınar'ın da değindiği bu çoklu krizler bağlamında da iyi bir noktada duruyor. Sevgili Can'ın değindiği "Biz niye sürekli patinaj çekiyoruz, sürekli aynı şeyleri 45 senedir, 50 senedir konuşuyoruz ama aslında bir ders çıkarmış mıyız, çıkarmamış mıyız?" büyük bir soru işareti. Dolayısıyla benim burada ele almak istediğim konu, depreme bağlı veya diğer krizler, dolayısıyla zaten son dönemlerde oldukça konuştuğumuz bir konu, göç meselesi üzerinden, yani yaşanan toplu kitlesel göçler üzerinden biraz konuşmaya çalışacağım bu krizleri. Hepinizin malumu zaten, özellikle son 10 yıldır ciddi olarak gündemimizi işgal eden bir konu: göç, kitlesel göçler. İşte hemen yanı başımızda Suriye'de gerçekleşen iç savaş, dolayısıyla ciddi büyüklükte göçler almaya başladık ki biz bunu sadece ülkemiz için değil, küresel ölçekte zaten konuşuyoruz, gündemimizi işgal ediyor.

Ancak, özellikle son 9 aydır da kendi içimizde bu yaşadığımız büyük felaket dolayısıyla yaşanan göç sürecini konuşmaya başladık. Deprem bölgesi 11 il diye konuşuyoruz ama tabii ben daha fazla Hatay deneyimine sahip olduğum için belki biraz daha o detayda ele alabilirim. Bu depreme

bağlı, bu yaşanan felakete bağlı olarak gerçekleşen göç sürecini de konuşmaya başladık bir yandan. Tabii baktığımızda bu aslında zorunlu bir göç. Yani zorunlu göç konusunu biz ne nasıl durumlarda konuşuyoruz? İnsanların yaşamsal faaliyetlerini artık gerçekleştirmede, yani hayati süreçlerini gerçekleştirmede sıkıntı yaşamaya başladıkları noktada, bir şekilde artık hayatlarını sürdürebilmek için o sıkıntılı ortamdan kendilerini kurtarıp izledikleri, yani hayatta kalmak üzere izledikleri stratejilerden bir tanesi aslında göç dediğimiz şey. Özellikle de bu yaşadığımız son afette bölgedeki insanlar zorunlu olarak yaşadıkları o zorlu yaşam koşullarıyla mücadele edebilmek için çeşitli yerlere göç etmeyi tercih ettiler. Tabii edebilenler bunu tercih ettiler ve bölgeden ayrılmak zorunda kaldılar. Çünkü biliyoruz ki bölgede her türlü kentsel sistem, yani başta olmak üzere bütün sistemler çöktü. Hayatımızı sürdürebileceğimiz, dayanabileceğimiz, tutunabileceğimiz bir sistem kalmadı. Dolayısıyla insanlar hayatlarını tehdit eden bu koşullar altında daha fazla devam edemeyecekleri için, aileleriyle birlikte, hayatta kalan yakınlarıyla birlikte o ortamdan, hayatlarını tehdit eden o ortamdan uzaklaşmak ve bir şekilde aileleriyle birlikte daha güvenli yerlerde yaşamlarını kurma çabası içerisine girdiler ve bunun sonucu olarak da çok yoğun bir aslında nüfus hareketi gerçekleşti. Resmi olmayan rakamlara göre yaklaşık, hani bölgeden 3 milyon insana yakın büyüklükte bir nüfusun ayrıldığını biz biliyoruz. Bu nüfus hareketini aslında şöyle üç farklı şekilde gerçekleştiğini söyleyebiliriz: Şöyle ki, birincisi özellikle kent merkezlerinde yaşayan insanlar, ancak o bölgenin insanı olan nüfus, o çok büyük yıkımın yaşandığı kent merkezinden biraz daha kıra doğru veya çepere doğru ayrılarak, diyelim ki işte Antakya için konuşalım, daha az zarar görmüş kırsal bölgelerde, köyleri, evleri bulunan insanlar merkezden ayrılarak daha az zararın gördüğü, daha az yıkımın gerçekleştiği bu kırsaldaki yerlere doğru hareket ettiler, göç ettiler. Oralarda daha güvenli bir ortam sağladılar kendilerine. Çünkü nispeten bu bölgelerdeki yaşam alanları ya da barınma alanları daha az etkilendi. Çünkü kırsalda daha az katlı yapılaşma var veya daha hani o rahat boşluklu yerleşim alanlarının yapısını, dokusunu görebiliyoruz. Daha rahat nefes alabilecekleri bir alan vardı. İkinci şekli bu hareketin, bu nüfus hareketinin ikinci şeklinde, bölgeye komşu olan ve hasar almayan illere giden insanların olduğunu görüyoruz. Bu çerçevede de tabii en büyük ağırlığı, yoğunluğu bölgeye komşu, işte kısmen Adana çok denilemez belki ama işte Mersin, Antalya, belki işte Kayseri, Sivas, Konya gibi biraz daha o bölgeye yakın, o bölgeye komşu illerde o yoğunluk yaşandı. Özellikle Mersin ve Antalya bu anlamda çok yoğun olarak tercih edildi, birtakım rahat olanaklar nedeniyle diye düşünülüyor. Yakın illere göç eden bu hani nüfusun buraları tercih etmesinde aslında bir ikinci etken de kısmen akrabalık ilişkilerini veya aileden bir yakınlarının orada yaşaması

durumu da yönlendirici oldu, etkili oldu. Bu hareketin üçüncü boyutunda şöyle görüyoruz, biraz daha hali vakti yerinde olan insanların, özellikle de hani hem ekonomik gücüyle ilişkili hem de daha kapsamlı akrabalık veya yakın ilişkileri doğrultusunda daha büyük kentlere yöneldiğini gözlemledik. Bu hareketler içerisinde, bu çerçevede de tabii başta işte İstanbul, Ankara, İzmir gibi iller, büyük metropoller geliyordu. Hatta diyebiliriz ki bu daha uzak mesafedeki hareketi ilk ikisine göre biraz daha kalıcı bir nüfus hareketi olduğundan belki de söz etmek mümkün. Çünkü uzaklıkla geri dönme ilişkisini biraz daha ters orantılı olduğu düşünülüyor. Yani ne kadar uzağa giderse geri dönme belki biraz daha güç olacaktır diye düşünülüyor. Dolayısıyla dönme ihtimalinin biraz daha düşüren bir etken olduğunu söyleyebiliriz bu çerçevede.

Şimdi böylesine büyük nüfus hareketlerinde, göç diye adlandırdığımız böylesine büyük nüfus hareketlerinde, tabii biz bunu şu an deprem gerekçeli olarak konuşuyoruz ama önümüzdeki yıllarda, gelecekte biz bu hareketleri, nüfus hareketlerini sadece depreme bağlı olarak değil, fakat Pınar hocamın da değindiği gibi daha başka pek çok kriz veya etken nedeniyle, işte önümüzde bir iklim krizi, buna bağlı olarak yaşam koşullarını çok zorlayan işte kuraklık gibi gıda ile ilişkili krizler, hani hepsini, savaşlar, su krizleri vesaire, giderek artan bir hızda aslında devam edeceğini öngörüyoruz. Bunu öngörmek tabii ki hiç zor değil ve hem ulusal düzeyde hem de küresel düzeyde aslında biz bunların devam edeceğini öngörüyoruz. Bu bağlamda yani kentler, hem yerleşimler anlamında hem de aslında sektörel anlamda her bir sektör anlamında bu süreçlere hazır, hazırlıklı olmak durumunda. Bu hazırlıklı olmaktan kasıt nedir? Hani hem kitlelerin göç ettiği yerleşimler için böyle bir hazırlıklı olma durumunun söz konusu olduğunu söyleyebiliriz hem de terk edip gidilen alanlar için bir strateji ne olmalı, nasıl bir bakış açısı geliştirmeli? Bu anlamda da bir hazırlık gerekiyor. Yani bunu biz yaşarsak, insanlar belli bir süre içinde olsa buradan ayrılmak durumunda kalırlarsa, nasıl bir strateji izlememiz gerekiyor? Bunların düşünülmesi gerekiyor ve aslında bazı süreçler, bu göç süreçleri geçici bile görülse, yani kalıcı değil geçici bir göç olarak bile görülse, o kalıcı olmayan geçicilik süreci için bile ciddi önlemlerin alınması, yeni bakış açılarının ve stratejilerin geliştirilmesi gerekiyor. Bunu da diğer turda konuşalım.

Akif Burak ATLAR: Teşekkür ederiz. Tabii, biz şehir plancıları olarak çok farklı yönleriyle bu krizleri ele alıyoruz ama çoğu noktada bazı krizleri anlatmak kolay değil. Mesela iklim krizini çok ciddi bir farkındalık oluşturacak basitlikte anlatmak zor, bilmiyorum. Gıda krizi için de belki aynı şeyleri söylemek lazım.

Doç. Dr. Emel KARAKAYA AYALP

İzmir Demokrasi Üniversitesi

Doç. Dr. Emel KARAKAYA AYALP: Burada çok sayıda İzmir Demokrasi Üniversitesi öğrencisi var, bunu 10. kere dinliyor olabilirler. Lütfen kusura bakmayın artık bana bunak muamelesi yapacaklar ama, 2015 yılında şöyle bir şey oldu İzmir'de, Kemalpaşa'da. Yani şöyle bir yükselti var, işte buradan başlarsınız kirazları toplamaya, mevsim değiştikçe Eylül'de en tepeye çıkar oradan toplarsınız. Dolayısıyla rekolte belli bir seviyede hep devam eder yıl boyu ve kiraz fiyatları da ona göre düzenlenir. 2015 yılında iklim krizinin etkisi çok çok küçük görüldü ama bütün yani dağdaki ve ovadaki kiraz aynı gün piyasaya çıktı. Dolayısıyla rakamlar inanılmaz aşağıya indi, bir anda çok yüksek bir rekolte ile karşı karşıya kalındı. Çok büyük tonajlarla ürün elde edildi, bir kısmı hiç toplanmadı bile. Üreticilere ödenen rakamlar çok düşüktü, ben borsalardan bir tanesine gitmiştim, kiraz borsalardan 50 kuruşa satın alındı. Satın alan aracı, zincir süpermarketlerden bir tanesinin tedarikçisi, 16 liraya markette satıldı. Böyle bir şey yani, bu kadar basit, net görünür bir şey ve gündelik hayatımızda karşılığı olan bir şey. Şimdi peki buraya nasıl geldik? Belki yani biz bunu niye yaşıyoruz, nasıl yaşıyoruz? Pınar hoca kalkınma rejimi, büyümeci ideolojiden bahsederek başladı. Aslında şimdi tabii kalkınma rejimini de, rejiminin de, büyümeci ideolojinin de II. Dünya Savaşı sonrası dönemde işte patlak

veren, ortaya çıkan bu yapı bize temel olarak birkaç tane şey gösteriyor. Bir tanesi iki boyutlu bir büyüme modeli bu yani niceliği arttıracağınız, miktarı arttıracağınız, dolayısıyla herkese daha fazla erişeceğini düşündüğünüz bir model aslında. Ve doğayla bir savaş veriyorsunuz yani onu yenmek üzerine. İşte ne yapıyorsunuz? Savaş ekonomisinin artığı DDT'yi tarımsal üretimde kullanmaya başlıyorsunuz, kimyasal ilaç olarak vesaire olarak. Tabii bu da çok ciddi bir insan sağlığı, toplum sağlığı, ekosistem sağlığı yıkımına neden oluyor.

Şimdi biz mesela iklim krizini tartışırken hep onun çıktısı olarak gıda krizini tartışırız ama aslında iklim krizine katkı veren en temel meselelerden bir tanesi mevcut tarım gıda sistemi, o tarımsal ürünün yetişme biçimi. Onu toprağa bırakıyorsunuz, patentlenmiş bir tohum ekiyorsunuz, üzerine tohumla birlikte, yeşil devrim deniyor, genetik devrim. Siz o pestisidi vermek zorunda kalıyorsunuz, tarımsal kimyasalı. Sonra tarım şeyi, bir sentetik gübre vermek zorunda kalıyorsunuz. Sonra dünyanın her yerinde aynı ürün, tekil bir ürün yani o biyoçeşitliliği yok ettiğiniz o tek ürün yetişsin diye dev sulama sistemleri kuruyorsunuz. Bize öğrencilik hayatımız boyunca hep sanki sanayi su tüketiyor mu gibi anlatıldı ama hiç öyle değil yani bir rakamlara bakın isterseniz, tarım ne kadarını tüketiyor suyun, sanayi ne kadarını tüketiyor, hangi havzaları ne kirletiyor? Aslında hayvancılık, büyükbaş hayvancılık sektörü mü kirletiyor, sanayi sektörü mü kirletiyor? Ama tabii bu yani bu yaklaşım olarak, bu üretim biçimi, tarımsal üretim biçimi, kalkınmacı rejimin üretim biçimi. Şimdi peki kalkınmacı rejimin hiç mi bir kazanımı yoktu? Tabii ki vardı yani bir şekilde belli ölçüde sosyal adalet vardı. Çok önemli kurumlarımız vardı. Ne bileyim süt endüstrisi kurumu vardı, süt satın alabiliyorduk mesela kentli olarak değil mi? Et balık kurumu vardı. Mesela kamu teşebbüsleri, bu bütün dünyada yani Türkiye'ye özgü bir şeyden bahsetmiyorum burada. Şimdi peki bugün neredeyiz? Yani o ekolojik yıkım bizim kucağımızda ve sosyal adalete dair olan kurumları, yapıları da kaybetmiş durumdayız.

Şimdi Türkiye'de 2001 yılına kadar devletin koruması altında bir köylülük vardı. 2001 yılından sonra bıçak gibi kesilerek piyasanın inisiyatifine, piyasanın vicdanına terk edilmiş bir çiftçiliğe dönüştü bu. Şimdi bir de böyle bir tarafı var. Şeyden, Can hocam yaşamla kişinin kopuşundan bahsetti. Şimdi ben de bütün meslek camiama, yani kendime de aslında 10 yıl öncesine kadar ben de öyle bir bakış açısıyla bakıyordum. Bir eleştiri getirmek istiyorum naçizane, bizim çok ağır bir metodolojik şehircilik fanatikliği durumumuz var. Kıra biz şehir gözlüğüyle bakıyoruz. Halbuki kırın kendi bilgisi var, tarımın kendi bilgisi var, gıdanın kendi bilgisi var. Planlama

okullarında tarım alanlarını yeşile boyuyoruz belki birkaç havalı strateji falan üzerine. Yani bunun ötesine geçemediğimiz bir eğitim sistemimiz var mesela, hani onu tanımıyoruz, onunla bir barışıklığı bir ilişkimiz yok. Bir, ikincisi de bu sınıflara kapatılmış monologlardan bahsetti yine Can hocam. Bazı okullarda sınıf bulamıyoruz ki kapatıp monolog yapalım yani hani böyle bir durumumuz da var. Şimdi bu yaşamla kişinin kopuşu hikayesi, işte Bauhaus'un terk edilmesi, sanatın terk edilmesi falan, ben bir ekleme yapayım. Öyleydi. Şimdi mesela Avrupa Birliği'nin en yeni fon programı Horizon Europe, New European Bauhaus diye bir çağrı açtı. Çünkü yani bu dert fark edilmiş bir dert. Ya aslında o çiğneyip çiğneyip tükürdüğümüz kavramların bir kısmı gerçekten çok kritik çözümler de üretebiliyor. Yani bizim bir ekosistemle barışmamız lazım, doğayla, yaşamla barışmamız lazım. Kırı onun içine katmamız lazım. Gıda çağrıları açtılar mesela New European Bauhaus altında. Burada sanatı, tasarımı, iyi yaşamı, yani insana yakışır bir yaşamdan bahsediyorum, bütün bunları birleştirdikleri bir çerçeve var. Yani oraya bir geri dönüş var. Yani bir de tabii yine tekrar bir eğitmen olarak kendime de belki eleştiri getirirsem, hala göç konusunu bile şöyle konuşuyoruz mesela: kırdan kente göç. Yani Türkiye'de bu 2001 yılı hikayesinden az önce bahsettim zaten. Bütün kırılgan gruplar, tarımsal üretim yapan kırdaki bütün kırılgan gruplar kentlere geldi, bitti o iş.

Kırda kalabilenler şunlar: ya gerçekten büyük ölçekli üreticiler, ya zaten o kırsalın şimdi mesela Dikili'de bir protesto yaşanıyor, Agrobay'ın çalıştırdığı işçileştirdiği, meralarına önce el koyduğu sonra işçileştirdiği üreticiler. Şimdi de sendikalaştığı için işten çıkardığı işçiler. Yani bir grup işçileşmiş durumda. Arazisini satıyor, arazisini satın alan kent soylunun bahçıvanı oluyor. Arazisini veriyor, orada işçi oluyor. Bilmem ne şirketinin işçisi oluyor. Ya da işte büyük üretici. Zeytin üretiyor ve para kazanabiliyor, işte Urla'da yaşıyor, zaten yarım saatte şehre geliyor, okuyor, bilmem ne, dünya güzeli bir yerde yaşıyor. Yani Türkiye'de zaten bu kaldı, bundan farklı şeyler çok nadir görülüyor. Yok mu? Var tabii ki ve bütün bunların içinde biz hala planlama eğitimini 70'lerdeki biçimiyle veriyoruz. Ya, buradan çıkmazsak hiçbir yere varamayacağız. Önümüzde bir iklim krizi var, iklim krizine içkin gıda krizi.

Şimdi söyleyeceklerim hepsi şunlar için geçerli olabilir: iklim, gıda, biyoçeşitlilik, su, enerji. Az önce söyledim ya hani sosyal adalete dair her şeyi kaybettik diye, barınma ya, bu çoklu krizler şu anda mesela uluslararası örgütler tarafından yerel yönetimlerin kucağına bırakılıyor. Yani şeylerin, hükümetlerin, devletlerin, uluslararası örgütlerin değil. İki turda belki biraz daha derinleştiririz bu meseleyi. Teşekkür ederim dinlediğiniz için.

Akif Burak ATLAR: Evet, ilk yarıyı alkışlarla geride bıraktık. Şimdi daha hızlı bir ikinci tur atıp salona söz vereceğimiz noktaya geleceğiz mutlaka. Bu turda ise biraz ufuk açıcı, zihin açıcı katkılar bekliyoruz. Arkamızda yazdığı gibi yüzyılda planlamayı konuşacağız. O yüzden ben yine başladığımız yere, sevgili Pınar Hoca'ya dönüyorum. Yani bir reçetemiz var mı ya da planlama yazacaksa bu reçeteyi nasıl bir yol izlemek gerekiyor? İkinci tura sizinle başlayabiliriz.

Dr. Pınar Çobanyılmaz: Evet çok zor bir soru gerçekten. Hatta Serap Hocam hep şey der bu tür konularda "milyon dolarlık soru" diye. Gerçekten bu da öyle bir soru ama ya bütün bu tartışmalardan aslında açık olan bir şey varsa, bugüne kadarki benimsediğimiz planlama ve kentleşme anlayışı aslında artık çalışmıyor, bir noktada. Çalışmıyor ki şu an içinde bulunduğumuz işte hani "felaket kapitalizmi" diyelim, işte "çoklu krizler" diyelim, bütün aslında birbirinin içerisine geçmiş çok grift bir sorunsalla karşı karşıyayız. Dolayısıyla tabii ki buna böyle formüllerle cevaplar sunmak çok zor ama işte ideolojik anlamda acaba artık hani planlamayı nereye taşımalıyız gibi düşündüğümüzde büyümenin sınırlarının olduğu çok net. Bizim artık sadece insan için insanı odağına alan bir şehircilik yaklaşımını benimseyemeyemeyeceğimiz çok net. Dolayısıyla aslında yani felsefi anlamda baktığımızda bugün literatürde küçülmeye dair yani büyümenin tersi küçülmeyi biz nasıl artık pratik edebiliriz? Biraz bunun tartışmanın olduğunu görüyoruz. Büyüme her ne kadar, Emel Hocam da bahsetti, yani bütün hocalarım bahsetti, sadece niceliksel ele aldığımız bir konu olarak geçtiğimiz yüzyılda bugüne kadar taşınmış ise dahi aslında küçülme tartışmalarının içerisinde bu felsefenin sadece daha azla yetinmek, işte kaynakları daha az kullanarak işte zamanımızı uzatalım gibi bir anlayışla şekillenmediğini gözlemliyoruz. Bu küçülme felsefesi içerisinde, aynı zamanda hem daha az kullanarak ama aynı zamanda da toplumsal refahı artırarak, yani niteliği artırarak yeni sosyo-mekansal organizasyon biçimleriyle, örgütlenme biçimleriyle biz hem mekanı hem toplumu hem yeni ekonomik modelleri nasıl üretebiliriz gibi tartışmalar var aslında bakıldığında. Bunların hepsi ilk etapta birer ütopya gibi kalıyor ama farklı coğrafyalarda işte küçük hani nişler halinde bunların gündelik yaşama entegre edilebildiğini, bunun mekansal birtakım konfigürasyonlarının da gerçekleştirilebildiğini görüyoruz. Örneğin işte müşterekleşme çabaları, dünyanın farklı yerlerinde işte Latin Amerika'da ya da farklı coğrafyalarda bugün uygulanmaya çalışılıyor. Takas ekonomileri dediğimiz hani sadece artı değer üreterek değil ama elde olanı da değişip dönüştürerek ya da takas ederek kullanabildiğimiz, yani aslında kaynakları bir nevi işte daha nitelikli hale getirip ama daha az, daha sınırlı biçimde kullanmanın birtakım fikirsel

tartışmaları ve aynı zamanda da uygulamalarının olduğunu gözlemliyoruz. Şimdi bu işin hani küçülme ideolojisinin hani felsefi bir tarafıyken aslında bütün buradaki tartışmalar bizim nesnel koşullarda da, yani bütün bu krizleri deneyimlerken, işte deprem yaşıyoruz aslında bir anda yani bütün bir kentin yıkıma uğradığını, yani istenmese de can kayıplarının olduğunu, kitlesel göçlerin olduğunu görüyoruz ve nesnel koşulda aslında kentlerin nüfus büyüklüklerinin belli noktalarda küçülmeye başladığını, başka kentlerde büyürken ama aynı zamanda belirli kentlerde de nüfus ve demografik kompozisyonların değiştiğini, nüfus büyüme oranlarının, nüfus artış hızlarının küçüldüğünü gözlemliyoruz.

Dolayısıyla bu tür nüfusu sürekli biz hani arttırma yönünde projekte etmeyi bugüne kadar planlamada öğrendik. Mekansal olarak işte imar, yeni imarlı alanlar açarak aslında bütün planlarımıza sarı lekeyi genişletmek üzere bir plan yapmayı öğrendik ve bunların hepsi aslında büyümeci paradigmanın bir sonucuydu. Ama artık baktığımızda dediğim gibi yani nüfusun küçülmeye başladığı, azalmaya başladığı kentler var ya da işte yıkımın olduğu, mevcut dokunun yok olduğu ama yeni gelişme alanlarına ihtiyaç olmayan kentler var ve biz aslında bu tür problemler karşısında küçülmeyi nasıl benimseyeceğiz ve bunu planlama disiplinine, planlama sistematiğine nasıl entegre edeceğiz belki bunun üzerine kafa yorulması gerekiyor. Aslında bunun tartışmalarının yapılması ve bunun bir hani yeni planlama paradigması olarak bize entegre edilmesi gerektiğini düşünüyorum. Belki birinci açılım bizim için hani bu küçülme yönündeki eğilim olabilir. Bir diğer mesele de yine işte bu yine büyümeci ve kalkınmacı yaklaşımdan kaynaklı. Biz geçtiğimiz 40 yılda belki ya da belki daha da uzun süredir kentleri sürekli rekabet edebilir yapılar haline dönüştürmeye çalıştık. Oysa ki Can hocam da bahsetti. Yani artık bizim daha dayanışmacı, kentler arasında dayanışma ağlarının hem toplumsal hem kurumsal işte hem kaynaklar açısından ekonomik açıdan bu dayanışma ağlarının nasıl kurulacağını bir noktada tartışır hale gelmemiz gerekiyor. Aksi halde bu rekabet edebilirlik üzerinden mekanı ve ekonomiyi tanımladığımız kentlerde birtakım işte yığılmalar, belli odaklarda toplandığını görüyoruz. Mesela İstanbul örneğinde olduğu gibi. Yani bütün bir ülke içerisinde en rekabet edebilir kentimizin işte İstanbul olması özelinde düşündüğümüzde, işte bu krizlerle beraber yarın deprem olduğunda ya da iklim krizinin getirdiği farklı afetlerle beraber aslında çok daha büyük bir yıkımı deneyimlemek zorunda kalacağız. Dolayısıyla aslında ekonomik ve toplumsal anlamda, mekansal anlamda farklı işte dayanışma ağlarını üretebilen, bunları planlayabilen yaklaşıma doğru evrilmemiz gerekiyor. Bu da bence en önemli ikinci açılımlardan bir tanesi. Bir diğer aslında planlama disiplini içerisinde değinmek istediğim nokta da yine yani

az önce de bahsettim, planları yaparken biz hep böyle işte yeni gelişme alanları, o sarı lekeler, onların organizasyonu, işte orada ne kadar yeni ek nüfuslar tanımlayacağız, yoğunluklarımız neler olacak bunları tartışıyoruz. Ama işte yaşadığımız depremle beraber gördük ki aslında biz mevcut doku içerisinde neler öngörüyoruz, ne tür plan kararları getiriyoruz yani hani şu an elimizde sadece bir kentsel dönüşüm aracı var gibi görünüyor ve bu kentsel dönüşüm aracı da hala işte artı sermaye birikimi üretmek, artı değer üretmek üzerine kurgulanmış durumda ve biz hani sakınım, dirençlilik gibi böyle çok hani önemli hayati tartışmaları yaparken ama bir yandan da o kadar ilkel düzeyde bir hani el koyma süreçlerini deneyimliyoruz ki ve bu genelde kentlerin mevcut dokusu içerisinde, işte yıkılan mevcut dokuları içerisinde olmaya başlıyor ve buna dair biz ne tür araçlar geliştirmeliyiz. Yani ben şeye hani planlama disiplininde sadece işte mekanı organize ettik, arazi kullanım biçimlerini tanımladık ve bitti gözüyle bakamıyorum. Bu arazi kullanım biçimleri nasıl realize edilecek? Bunlar hangi işletim modelleriyle aslında uygulanacak? Burada hangi işletmecilik modelleri uygulayacağız biz ya da bu arazi kullanım biçimlerini aslında bakıldığında hani nasıl birbiriyle birlikte çalışacak? Biraz bunları da düşünmemiz gerektiğini, ne tür araçlar üretmeliyiz, hangi aktörler arasındaki işbirliğini sağlamalıyız, bunlara dair kararların ve birtakım politikaları da plancının üretebilir, bunlara dair çözümler üretebilir olması gerektiğini düşünüyorum. Ama o noktada da şöyle bir problemle karşılaşıyoruz bence. Bir yanda evet planlamanın artık yeni bir ideolojiye ihtiyacı varken, öte yandan da planlama pratiği de biz çok ciddi sıkıntılar yaşıyoruz. Yani işte planlama disiplininin politik bir hani böyle zemin üzerinde yer alması çok ciddi dışsal zorluklarla karşı karşıya olması, aslında bizim disiplinimizi bir noktada savunucu bir pozisyona getiriyor. Yani biz işte plancı çözüm üretir gözüyle bakıp hani bu şekilde eğitimimizi şekillendirirken, işte problemler vardır, plancı buna çözüm üretir diyoruz. Evet ama artık biz işte geçtiğimiz hani Türkiye bağlamında baktığımızda geçtiğimiz 20 yılda çözüm üretmek yerine sürekli elimizdekini savunmak, sürekli olarak ortaya çıkan işte ne bileyim tekil bir probleme bir refleks üretmek, buna dair bir eleştirel düşünce savunu ortaya koymakla kendimizi biraz tanımlar hale gelmeye başladık. Çünkü aslında biz de bir varlık krizi çekiyoruz mevcut sistem içerisinde, politik sistem içerisinde ama çözüm odaklı yaklaşımımız, problemlere çözüm üretebilme kabiliyetimizi ve aslında bunu daha da ileriye taşıyabilme, daha yenilikçi yaratıcı çözümlerle işte farklı belki yine ütopyalardan beslenerek bu çözümlerimizi zenginleştirebilmemiz gerektiğine inanıyorum ve planlamanın ufkunun da bu çerçeve ekseninde şekillenmesi gerektiğini düşünüyorum.

Akif Burak ATLAR: Çok teşekkürler. Size sorduğum soru aslında tüm katılımcılarımız için geçerli. Ama bence ezberi bozalım biraz kafaları karıştıralım. Tekrar Emel Hocama dönelim derim. Reçeteyi konuşalım hocam. Radikal kararlara ihtiyacı olduğunu işaret etti planlamanın. Burada da bir ezberi bozalım istedim. Buyurun.

Doç. Dr. Emel KARAKAYA AYALP: Şimdi tabi bunun kararını verip çözecek olan kişi elbette ki ben değilim şu anda ama şöyle bir kaldığım yerden devam etmeye çalışayım. Şeyi söylemiştim yani artık devletler, hükümetler, uluslararası örgütler bu krizlerin çözümündeki paylarını bir yerlere devrediyorlar. Özellikle de işte yani ulus devletin aşınması vesaire meselesi ne demek istediğimi anlıyorsunuz elbette ki. Ve mesela şöyle bir şey olmuştu yani bu direnmek nasıl bir şey, neden önemli ona atıfta bulunarak söylemek istiyorum. Şimdi, Agroekoloji diye bir kavram var. Belki duymuşsunuzdur. Bu hem bir tabandan gelen toplumsal hareket, yani La Vía Campesina (Çiftçinin Yolu) örgütü gibi küresel 1900'lerin başından bu yana örgütlenmiş kurumlarla yapılarla ilişkileniyor, hem de bir bilim alanı. İnterdisipliner bir bilim alanı. İçinde kimyager var, biyolog var, ekolojist var. Hem de bir uygulama alanı yani orada üretilen bilim, kadim bilgiyle, kadim tarımsal üretim bilgisiyle birleşiyor ve mesela şeyi bilirsiniz hani bilge köylü kadınlar vardır böyle ayın hareketlerinden neyin ne zaman ekilecek bilir, işte havayı koklar yağmur gelecek mi, ne kadar su verilecek, nasıl yapılacak bunları bilir. Hem o kadim bilgiyi alıyor hem de o işte agroekoloji biliminin bilgisini birleştiriyor ve bunu uygulamaya dönüştürüyor. Yani sizin ekosistemin herhangi bir parçası olarak ona minimum müdahale ettiğiniz ya da ona minimum zarar verdiğiniz bir yapı kurma derdinde. Bu aynı zamanda da bir toplumsal hareket. Şimdi agroekolojinin işte somutlaşmış örgütleri var. Bir tanesi La Vía Campesina, bir tanesi Brezilya'da yine La Vía Campesina'nın bir parçası MST (Topraksızlar Hareketi). Orada tabii çok çatışmalı yani orada mesela arazi büyüklüğü dediğinizde Ankara ile İzmir arasındaki bütün mesafelerin bir aileye ait olduğunu görüyorsunuz. Yani böyle böyle bir mülkiyet deseni. Topraksızlar hareketinin yaptığı şey şu: Üç tane kuralları var. Bir tanesi, eğer bakın buna şaşırmayın, hala tarımda kölelik düzeni devam ediyor Brezilya'da, eğer köle çalıştırıyorsa tarımsal üretimde, ikincisi eğer toprağı ekmiyorsa, üçüncüsü de, bir şeyi hatırlamıyorum kusura bakmayın, toprağı işgal ediyor MST. Sonra bayağı silahlı çatışmalar vesaire oluyor. Sonra artık yani tabii çok uzun yıllardır bir mücadeleden bahsediyorum. O toprak devletin şeyi ile, kanalıyla, devlet kanalıyla eğer şey yaparsa, mülk sahibinin yenerse MST örgütü, MST'ye devrediliyor bir şey olarak, müşterek olarak. O MST'nin bütün topraksız çiftçilerinin, tarımsal üreticilerinin toprağı

oluyor. Oraya yerleşip üretim yapıyorlar. Kimsenin mülkü değil, o MST'nin mülkü. Pazar yerleri var, ilkokulları var, ortaokulları var, üniversiteleri var. İtalya'da bir üniversite kurdu MST, Brezilya'dan gelip. Böyle bir örgüt. Şimdi La Vía Campesina 2015 yılında FAO'nun bir toplantısına gitti, içeri alınmadı, kapıda protesto etti. Hani bu direnme, aktivizm belki size uzak geliyor olabilir, belki anlamsız geliyor olabilir, belki umut vermiyor olabilir ama ben 2022 yılını söyleyeyim. 7 yıl sonra FAO, agroekoloji örgütlerinin hepsiyle beraber agroekoloji okulları kuruyor dünyanın çeşitli yerlerinde. Bir tanesi de Türkiye'de Kocaeli'nde. Yani biz mesela işte gerçekten varlığımızla, yani varlığımızı yeniden kanıtlamaya çalıştığımız bir noktadayız ya, plancı çok önemli bir şey gerçekten. Aslında sizin mesleğiniz çok önemli de değeri bilinmiyor falan duyuyorsunuzdur bunları. Ya böyle bir noktadayız. Hani bizim mesleğimiz gerekli ama şu anda öyle bir sistem var ki işte inşaat sektörü üzerinden sermaye birikimi, bizim mesleğimiz onu yavaşlatıyor, engelliyor böyle bir çatışma. Yani bu ikisinin arasında kalmış durumdayız. Uzmanlığımız var, imza yetkimiz var, bizim orada olmamız lazım ama ekonomiyi yavaşlatıyoruz. Ya bu durumda başka bir pozisyonu almamız gerekiyor işte yani ne bileyim aktivizmle mi çözeceğiz, örgütlenerek mi çözeceğiz bilmiyorum. Beraber oturup konuşmak lazım bunun zaten cevabını bir kişi verirse o da yanlış olur. Teşekkür ederim.

Akif Burak ATLAR: Biz teşekkür ediyoruz. Tekrar düzene dönelim öyleyse. Planlama nasıl pozisyon alsın bu reçeteyi yazarken? Bilge Hocam sizdeyiz.

Dr. Öğr. Üyesi Bilge ÇAKIR: Benim hem önceki konulardan bağlayacağım nokta, hem de Pınar hocam da değindi, bizim pratikteki durumumuz ve onun kriz ortamları aynı zamanda, aslında ilk konuşmasında Emel hocam da benim devam ettirmeyi düşündüğüm noktada bıraktı. Bu yerel yönetimlerin kucağında bulması meselesi. Şöyle değerlendirmek istiyorum şimdi. Göçle ilişkili olarak özellikle, tabii pek çok konu da ilişkili olarak ama hani göçten aldığım için konuyu, planlamanın ve şehircilik araştırmalarının durması gereken yer veya işte hani geliştirmesi gereken bakış açısı ne olabilir diye düşündüğümde, bana kalırsa hani burada en önemli sorumluluk yine Emel hocamın da dediği gibi yerel yönetimler üzerinde. Yani yerel yönetimlerin özellikle kentsel hizmet sunumunda çok önemli bir payı, yani birincil aktör oldukları için hizmet sunumunun geliştirilmesinden de sorumlular ve plan yapımı da hani bu hizmetlerin belki de en başında geliyor. Ama işte bu noktada çok kritik öneme sahip bir problem var. Ben en çok bugün onun altını çizmek istiyorum: veri meselesi. Bunu sevgili Can hocam da bir miktar güncel teknolojik gelişmelerin de altını çizerek aslında vurguladı. Ben de

biraz o o ağırlıkta devam ettirmek istiyorum. Veri, şu an bence hani bütün yerel yönetimlerin, bütün planlama süreçlerinin, çalışmalarının, bizim de her birimizin akademik boyutunda da uygulama boyutunda da en önemli derdimiz gibi bir şey oldu, en en büyük problem alanı. Özellikle hani doğru veri elde etme, güncel doğru veri elde etme konusunda yerel yönetimlerin çok büyük ciddi performans sergilemesi gerekiyor diye düşünüyorum. Şey de, bu mesela özellikle bu afetler öncesinde de bizim aslında güncel ve doğru veri elde etme ya da işte bunları kullanabilme yönünde çok ciddi sorunlarımız vardı. Sonrasında bu daha da böyle bir arttı. Bununla ilişkili olarak bilgi teknolojilerinin, bu yeni, yenilikçi teknolojilerin kullanımının kent yönetiminde, yerel yönetimlerin hizmet sunumlarında mümkün olabildiğince bu teknolojileri kendi sistemlerine, hizmet sunma biçimlerine entegre etme yollarını bulmaları ve bunu en iyi şekilde uygulamaları gerekir diye düşünüyorum ben. Çünkü örneğin bu göçle ilişkili gene bir örnek vermek istiyorum. Suriye iç savaşı sonrasında ülkemize göç eden mültecilerin sayısıyla ilgili olarak bile elimizde yeterli veri yok. Ve bu sürecin öncesinde hazırlanmış olan planları hadi bir kenara koyalım ama onun sonrasında hazırlanmış olan planlarda bile hiçbir şekilde bu yeni nüfusa yer verilmiş durumda değil. Hiçbir projeksiyonda yer almıyor. Kalıcı mı, gidici mi? Nerede ne kullanıyor, nerede yaşıyor, hangi hizmetleri kullanıyor, neye ihtiyacı var? Eğitim, sağlık, kültür... Yani bunu sadece mülteciler özelinde söylemiyorum tabii, tüm göç süreçleri için hareket eden nüfusun ihtiyaçlarının belirlenmesi, kentsel hizmet sunumunun bu doğrultuda revize edilmesi ya da kurgulanması ya da yenilikçi teknolojilerle desteklenmesi, bunun karşılığında da aslında o sistemler aracılığıyla yerel yönetimlerin ciddi, güncel, doğru kullanılabilir veri elde etmesinin önünün açılabileceğini ve bunun mümkün olduğunu biz bugünün teknolojisiyle aslında biliyoruz.

Bugün özellikle deprem bölgesi için konuşursak, örneğin, şöyle bir durum var: Bir tarafta plan, planlama, plancı kavramlarından müthiş bir korku var. Ya bu benim gözlemim tabii, benim yorumum diyeyim daha doğrusu. Plandan ödleri kopuyor. Çünkü hakkaniyetli, doğru, gerçekçi, güncel verilerle doğru bir şekilde geliştirilmiş, ortaya koyulmuş planların herkesin hakkını koruyacağından dolayı hani bundan bir korku var. Bir taraftan da bir sürü şeyler ortaya koyuluyor işte araştırmalar, raporlar, plan adı verilen başka başka çalışmalar. Yapılan şeylerin üzerinde de bir etiket arama ihtiyacına girdiklerinde ilk kullandıkları kelime de plan: şu planı, bu planı, A planı, B planı. Bakıyorsun içeriğinde plan hiçbir alakası yok ortaya koyulan çalışmanın. Ama bu bir makyaj malzemesi gibi kullanılıyor yani böyle bir ilgi çekici ya da arkasında çok şey varmış gibi bir izlenim

yaratmak istediklerinde plan lafını kullanıyorlar. Ama aslında yapılan şey bir plan değil ve doğruyu söylemek gerekirse şu an bizim, yani deprem bölgesi için, hazırlanmış olan herhangi bir plan yok. Halbuki şimdi biz geleceği konuşuyoruz, 21. yüzyıldaki durumu, planlamanın durumu vesaire. Zaten plan demek gelecek demektir. Maalesef şu anda deprem bölgesi için bir gelecek yok çünkü plan yok ortada. Ve bunu yapmayı sağlayacak veri yok ortada. Veriyi elde etmek üzere girişilmiş bir yol yok ortada. Dolayısıyla o bölgenin bir geleceği yok. Yani tabii gelecekten ya da bir orası için bir yaşam yok derken, gelecek yok derken ne kastettiğimi çok iyi hani siz de anlıyorsunuz. Gelecekten kastım yani sağlıklı, yaşanabilir, onurlu, sürdürülebilir bir hayatın kurgusu maalesef hani söz konusu bile değil. Yoksa tabii ki elbette şu anda orada yaşayan insanlar var, bir şekilde hayatlarını devam ettiriyorlar. Ama bu bu haliyle devam ederse, yeni yeni krizler, yeni yeni afetler, yeni yeni gündemler, bunun sonucu olarak varacağımız gündemlerle hani şu an plansız, biçimsizce el yordamıyla bir şeyler uygulanıyor ve bu da aslında yeni krizlerin kapısını aralıyor diye düşünebiliriz. Bu çerçevede aslında ben yine plan için verinin öneminin altını bir kez daha çizmek istiyorum ve bu konuda yerel yönetimlerde, yerel yönetimlerin kapasitelerinin, sorumluluklarının geliştirilmesi, belki yeniden düzenlenmesi hem uygulama anlamında hem mevzuat anlamında düşünülebilir ve sistemlerinin hizmet sunum biçimlerinin de güncel gelişmelerle, bilgi teknolojileriyle, işte bugün artık bizim Emel de değindiği, yani aktivizm veya işte direnme…

Yani aktif yurttaşlık konusunu, akıllı yurttaşlık meselesiyle bütünleştirici teknolojilerle bütünleştiren bir hizmet sunumu bakış açısıyla konuşmamız ve bunu ilerletmemiz gerekiyor diye düşünüyorum. Tabii pek çok reçete sunulabilir ama yani veri konusu hakikaten önemli. Eğer biz gerçekten ciddi bir planlama süreci yürüteceksek, bir uygulanabilir, rasyonel bir plan ortaya koymak istiyorsak, bunun da yolunu bulmamız gerekiyor. Bu konuda da yenilikçi teknolojilerden yararlanmanın kaçınılmaz olduğunu düşünüyorum ben.

Akif Burak ATLAR: Çok teşekkür ederiz. Son olarak Can hocaya döneceğiz. En son zaman deyip bitirmiştiniz.

Öğr. Gör. Dr. Can GÖLGELİOĞLU: Bizim talihsizliğimiz hocam şu, zamanla bu kadar ilişkili bir meslek alanında şey… Çünkü niye? Ya, ben bizim jenerasyonumu yani öğrenci arkadaşları da ayırmıyorum kesinlikle, hep beraber zamanla aramızın acayip limoni olduğunu düşünüyorum. Yani gelecekle aramızın inanılmaz limoni olduğunu düşünüyorum. Eskiden

sosyal medya mecraları çıktığı zaman ilişki durumuna "complicated" yazıyordu böyle birileri. Bizim hepimizin zaman arası "complicated". Yani buradan baktığımız zaman işte o içselleştirme sürecini nasıl yaratacağız onu bir sorgulamamız lazım hep beraber. Ya tabii ki hükmettiğimiz tarafları var, o tamamen kontrolsüz bir kaosun içinde değiliz ama önemli yani bu bu soruyu sormak. Ama işte planlama, ufuk, böyle çok böyle ağır şeyler, kavramlar onlar, kelimeler. Ve ufuk deyince ben böyle şey, Damla hocamla konuşuyorduk böyle, bu telefon geldi işte Ayhan sağ olsun, telefon açıp dedi ki: "Ya Can, böyle bir şey konuşsur musun? Tamam ama nasıl olacak Ayhan? işte planlamanın ufku, ufuk?" Ufuk. çok havalı yani, çok iddialı. Ben de böyle ufuk falan diye konuşurken şöyle bir şey aklıma gelmişti: Denizcilikte bir şey var, onu konuşmuştuk Damla hocamla. Fata Morgana diye, ufku görüyorsunuz, görebildiğiniz yere kadar o mavi denizi görüyorsunuz ve tam o mavi denizin çizgisinin bittiği yerde bir takım optik illüzyonlar görüyorsunuz, denizcilikte. O Flying Dutchman falan hep oradan geliyor. İşte hava yoğunlaştıkça ışık öyle bir kırılıyor ki uçan gemiler, bükülmüş nesneler, objeler görüyorsunuz.

Şimdi biz, ben bu kavram üretme meselesine bu yüzden taktığım. Çünkü kavramları ürettikçe, krizler yoğunlaştıkça hava da yoğunlaşıyor ve bazen görememek değil, yanlış görüyoruz. Yani gördüğümüzü sandığımız şey gerçek olmayabiliyor. Bu niye önemli? Bu yapay zekaya hemen bir kısaca döneyim ve bitireyim, o yüzden önemli. Yapay zeka önemli çünkü yani veri dediği Bilge hocam, bugün bir elimizdeki verinin üretilmiş bütün verinin %99.5'i dijitalleşmiş durumda. Ne demek bu? Dolayısıyla bu yapay zeka uygulamalarının hepsi bu veriye ulaşabiliyor, bunu sentezleyebiliyor noktasına doğru gidiyoruz. Çok kısa, 1950'lerden başladık, 70'lerde işte o Stanford'daki robotikler başladı, 97'de IBM Deep Blue Kasparov'u yendi. Hepimiz böyle yemek yerken izleyip "a iyi" deyip geçtik. Sonra Jeopardy'yi de yendi, sonra Alfa Go da "yok canım yenemez" diyorlardı, yendi. Sonra "açmazlar herhalde" diyorlardı herkese açtılar ve "buyurun, ne yapıyorsanız yapın şimdi" dediler. İlginç bir dönemde yaşıyoruz, bu yoğunluk giderek artıyor yani onu ondan bahsediyorum, giderek yoğunlaşıyor hava ve sonra ufuk falan deyince insan bir şey oluyor, hangi ufuk bilmiyorum onu. Ama şöyle, ben, bizim jenerasyonumuzun, bunu çok samimi söylüyorum, hiç yaşamadığımız bir dönemden kalan, büyüklerimizden çok daha az donanımlı şekilde onların yaptıklarını taklit etmeye çalışan bir jenerasyon olduğumuzu düşünüyorum. Ne zaman bir büyüğümle, devrimci bir büyüğümle, akademisyen bir büyüğümle konuşsam sürekli şok olur vaziyetteyim ve bu bizi yoruyor. Bu yorgunluktan kurtulmak da dayanışmayla mümkün. Yani daha demin bahsedilen alanlarda kolokyum, onun bir parçası, ama

eyleme geçmekle mümkün. Düşünceyi üreterek ya eylemden yoksun bir düşüncenin sürekli yeni, bu Fata Morganalar yaratacağını düşünüyorum. O çok tehlikeli olduğunu düşünüyorum. Ama yani yüzümüzü meslek alanındaki yeni yüzyıla dönecek eğer, bir yüzleşip hem de pusulamız belli yani bugün Cumhuriyetin bizi fısıldadığı bence iki şey var: Bir tanesi umut, yani bunu kaybetmemek, diğeri de özgüven bence. Ve başkentte gençlik parkındayız, gençlik parkının içerisinde bir tiyatroda 100. yılı tartışıyoruz. Bu iki şeye dikkat kesilerek, umuda ve özgüvene, geleceğe biraz öyle bakmak lazım diyorum. Teşekkür ediyorum, saygılar sunuyorum.

Akif Burak ATLAR: Evet, biz teşekkür ediyoruz ve bizim aktaracaklarımız bu kadar diyerek sözü salona vereceğiz şimdi. Salonda bir mikrofon var mı? Var değil mi? Tamam. Saat beş buçuğa yaslanmış. Çok fazla zamanımız yok ama dört, beş katkı ya da soru alabiliriz diye düşünüyorum. Üç gündür buradayız, biraz daha sarkıtabiliriz. Şimdi en arkada bir el gördüm, en önde bir el gördüm, köşede bir el gördüm. İsterseniz en arkadan başlayalım, sonra aşağı doğru ineriz, mikrofonu alırız sonra vermeyiz.

Salondan: İsmim Serdar Nizamoğlu. Krizden bahsedildi, bir sürü krizden, iklim krizi, afetlerden bahsediyoruz ama en önemli kriz planlamanın kendisi Türkiye'de krizde diye düşünüyorum. Yani, 3 bileşen var: kamu alanı, serbest piyasa, diğeri de akademi. Üçünde de inanılmaz derin bir kriz ve bir teslim olma hali var. Yani burada bütün genel bir çoğunluktan bahsediyorum tabii ki küçük bir azınlığın hala direnme halini sürdürdüğünü ama bunun da zaten çoğunluğu etkileyemedi için bugün yaşadığımız planlama ortamını baskın hale gelmiş olduğunu düşünüyorum. Çevre düzeni planlarıyla neredeyse Türkiye'nin tamamı planlanmıştır. Biz Ankara Metropoliten Nazım Planını yaparken gördüğümüz şuydu: Kent o gün 4 milyondu, 12 milyonluk bir alanı, nüfusu emecek kadar alan planlanmıştı. Ben şundan eminim ki bugün Türkiye'de 82 milyon kişi yaşıyor, planlı, şu an kasabası, köyü, irili ufaklı bütün kentlerinde planlanmış parçalarda bir projeksiyona bağlı değil, uydurulmuş bir şekilde bir nüfus şeyi yapılıyor ama neredeyse 250 milyon nüfusu benim tahminimce, emebilecek planlı alan plancılar eliyle planlanıp speküle edilmeye hazır bir hale getirilmiştir. Şimdi bu serbest piyasada o zaman biz neyi görüyoruz? Yani serbest piyasada çalışan aslında sermayeyle son derece uyumlanmış, meslek kodlarını tamamıyla yitirmiş bir yaygın kesimin olduğunu görüyoruz ve bu takdir de görüyor diye de düşünüyorum.

İkincisi akademi. Yani akademiye baktığımızda çeviribilim diye tanımlayın bunu, yani yurt dışında yayınlanmış farklı, özellikle de Batı kaynaklı

inanılmaz bir yayın var. Ama eşitsiz bir gelişim var. Yani o Batı toplumu planlama bitti diyor ise Türkiye toplumu için de bitmiş hale geliyor. Yani bu kadar hala nüfus alan, devasa göç alan, büyüme, Biraz önce Pınar Hocanın söylediği gibi, büyük bir büyüme, büyümese de büyüme senaryosuyla tanımlanan bir şey için bu çeviribilim yani ulaşım ana planının yerine sürdürülebilirlik, sürdürülebilir hareketlilik planı, işte genel büyük makro ölçekli planlar yerine taktiksel planlama… Yani bunların doğruluğu yanlışlığı sorgulanmadan böyle bir çeviribilim ile alanlara özelleştirilerek, takır takır bir taraftan akademi eliyle piyasaya sürülen inanılmaz bir yayın karmaşası var. Yani ülkeye uyuyor mu, dönemine uyuyor mu, bu eşitsiz gelişiminde Türkiye'nin hangi noktasında bir yarar sağlıyor, irdelenmeden. Ama diğer taraftan bu yazının, bu inanılmaz kalitesiz çeviribilime dayalı hiçbir ampirik veri kullanmayan saha çalışması ya da planlamanın kendisinin öğretileriyle oldukça bağımsız, bu şey, hızlıca toparlayacağım ama üçüncü bir bileşen var Akif'ciğim onu da söyleyip kapatacağım, bir de bu tarafı var işin. Akademinin diğer taraftan bu piyasaya eklenen danışman, ondan sonra işte projeci tavrı bu stüdyoların bütün kalitesini inanılmaz derecede etkiliyor. Açılan tonlarca akademi ya da üniversite denemeyecek kadar zayıf sayısız üniversitenin varlığı. Buradan da aslında planlama alanının beslenemediği gösteriyor. Diğer tarafta da kamu kısmı var. Kamu kısmı da çalışanların neredeyse büyük bir bölümü plancı kimliğini yitirmiş, devlet memuru pozisyonunu almış durumda. Yani önüne hangi belge, kente hangi zararı veriyor bile olsa bunların tamamı imzalanıyor, meclise sunuluyor. Orada da bir direniş alanı olmadığını görüyoruz.

Buradan, aslında planlamanın kendisinin Türkiye'de temel yitirdiği unsurun etik kodlar, yani ahlaki değerlerini tamamıyla yitirmiş bir alan burada söz konusu. Bunun sebepleri ayrıca tartışılabilir. Eğer yeni yüzyılda bir planlama bir ümit olabilecek bu ülkede, olmalı da, ama burada mutlaka bu etik kodları, demin saydığım bütün alanlarda direnerek, mücadele ederek, meslek odasının da bununla mücadele ederek, ediyor. Bunu arttırarak, iyi olanların bir araya gelerek daha fazla üretim yaparak, belirleyici olacağı bir şeyle mümkün olabilir. Yoksa bir kader yani. Teşekkür ederim.

Salondan: Merhabalar, Fuat Güzel. İzmir Demokrasi Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama 4. sınıf öğrencisiyim. Benim sorum sevgili Bilge Çakır hocamıza, kendisi hazır Hatay'ı gözlemlemişken ben de bir Hataylı olarak bu soru sorma fırsatını kaçırmak istemedim. Diğer hocalarım da fikirlerini belirtmek isterlerse seve seve dinlemeye hazırım. Ben, kültürel doku ve tarihi dokudan biraz söz etmek istiyorum. Hatay'ın Saray Caddesi olsun, eski Antakya evleri olsun, o bölgelerin şu an yıkılmış olması birçok insanda

elbette büyük yaralar açtı. Güzel, onlara hissettirdikleri, elbette birçok şey vardı. Onların yeniden inşası ne kadar söz konusu olabilir veya inşası yani tekrardan yeniden aynı şekilde inşası söz konusu ne kadar mümkün, edilmeli mi? Yani tekrardan inşa edilmesi ne kadar mantıklı? Yani her ölçekte bunu nasıl değerlendiriyorsunuz, sizin bakış açınızı merak ediyorum. Çünkü yapılsa da belki bir insan, insanlar önceden burada bir deprem oldu, tekrar bir travma yaratma söz konusu mu olabilir, yoksa tekrardan güzel hisler uyandırabilir mi insanlarda gibi bir soru düşünmüştüm. Siz herhangi bir planın bile hazırlanmadığını dile getirdiniz. Bu, nasıl bir strateji izlenmeli bu konuda? Tabii birçok iller için de bu soruyu soruyorum, Hatay üzerinde değil sadece. Sizlerin bakış açısını merak ettim. Teşekkür ederim.

Salondan: Ömer Dursunüstün. Yeni yüzyıla girerken biraz önce Pınar hocamın açığı bir varlık, kimlik konusuyla ilgili bir ufak hatırlatma. Büyük ihtimalle hepimiz farkındayız da, yeni yüzyılda planlamayı sırtlanan plancıların yarısından fazlası 30 yaşın altında, güvencesiz, herhangi bir yetkisi, network'ü olmayan, hatta çoğu zaman teknik donanıma bile erişimi sorunlu olan, geçen oturumda arkadaşımız kitaptan bile bahsetti, kapının önündeki kitap fiyatından bile bahsetti. Aslında böyle bir örgütle, böyle bir toplulukla gelişiyoruz. Bir karakter, kimlik olarak da bilmiyorum bizde planlama, çözüm, eylem, Can Hocanın söylediği düşünceyi eyleme geçirme durumu, o kadar çok her şeyin uzmanı var ve aslında çözüm ve imar planlarıyla alakalı o kadar az konuşuyoruz ki mekandaki kodla alakalı. Yani göç uzmanımız var, kır uzmanımız var, cinsiyet uzmanımız var, ulaşım uzmanımız var. Bunlar kendi içinde de çeşitleniyor, çeşitleniyor, çeşitleniyor. Ben önümüzdeki yüzyılda, en azından benim ömrüm süresince bir kolokyumda her başlığın altında en az bir iki tane de göçse onunla ilgili bir çalışma yapılan bir imar planının neleri çözdüğü, hangi kodları ürettiği, onu görmeyi çok isterim. Bir kamudaki meslektaşımın denetime neden takıldığını, ha bunun iklim değişikliğinin neresiyle uyumlu olmadığı için bunu reddettik, geri gönderdik dediğini yine bu kolokyumlarda görmek isterim açıkçası. Meslekten, elbette her şey saldırıyor bizim mesleğe, herkes. Tek sebebi yaşam alanımızın sömürülüp birilerine devredilmesi. Olayın aslında şeyi burada, yeri burada. Ama biz de çok boşaltmışız gibi geliyor bana. Yani şu an kamudaki baskıdan dolayı konuşmuyor, özeldeki para kazanabilmek için konuşmuyor, sadece konuşabilen akademimiz var. Akademi de bizim işimizi konuşmuyor. Böyle hocam.

Salondan: Ya, ben kaçak söz aldım. Evet, korsan söz aldım. Ben hem konuşmacılara hem bütün katılımcılara teşekkür etmek istiyorum, meslektaşlarım ve gelecekteki meslektaşlarım olarak. İyi ki varsınız. Yani

bu konuşmaların hepsi gerçekten ufkumu açıyorlar, böyle tartışmaya ve bir arada olmaya devam edelim. Teşekkürler herkese.

Salondan: Onur Özkan ben. Siyaset bilimi ve kamu yönetimi, kentleşme ve çevre sorunları alanında çalışıyorum. Malatya İnönü Üniversitesinde araştırma görevlisiyim. Aslında Bilge hocamın sunuşundan hareketle aklıma gelen ve uzun zamandır düşündüğüm bir şeyi paylaşmak istiyorum. Şimdi hocam deprem ve ardından gelen göç süreciyle ilgili bize aktarımda bulundu. Şimdi Hatay ölçeğini bilmiyorum ancak Maraş, Adıyaman ve Malatya'yı oldukça iyi biliyorum. Depremin ardından da çok kısa süreli ayrıldım ve ardından tekrar oraya döndüm. Göçemedim yani, göç edemeyenlerdendim. Şimdi göçü konuşuyoruz ama bir de göçemeyenler var. Orada kalmak durumunda olanlar. Şimdi halihazırda bu kentler taşra kenti diyeceğim ben, tabii bu idari bir tanımlama olmayacak, taşra kenti halihazırda hem ekonomik hem de toplumsal sermayesini zaten çok hızlı bir şekilde kaybediyor. Yani yaşanabilir, yani ne kadar yaşanabilir bir kent var orada, depremden evvel de büyük bir soru işaretiydi bence. Çünkü halihazırda metropollerin gelişmesi için bir yerlerin gelişmemesi lazım. Yani bu eşitsiz gelişim dediğimiz şey halihazırda bu. Halihazırda sistemin içerisinde bazı tartışmaları yapıyoruz. O ölçeğin dışına çıkmak ve dışarıdan biraz bakmak çok zor.

Tabii sosyal bilimci olduğum için ben, biz biraz kavramlar ve felsefe üzerinden çok gidiyoruz. Taşra kentlerinden insanların uzaklara gittiğinde daha zor geldiğini söylediniz Hatay için. Evet, ben de öyle düşünüyorum ama bunun sebebinin uzaklık olduğunu düşünmüyorum. Aksine, şimdi taşra kentlerinde bence farklı illerle iki çeşit bir iletişimi var. Bir tanesi zaten metropolde her taşra kentinden insanın bir tanıdığı var, daha nitelikli kişi oraya göçmüş. Çünkü taşra kentinde var olma imkanı çok da yok. İkincisi de çevre illerle olan o komşuluk ilişkisi, daha benzer kültürler, daha coğrafi yakınlık. Zaten insanlar taşradan kaçmaya çalışıyor, gerçekten taşradan kaçmaya çalışıyorlar ve nitelikli sosyal sermayesini hızlı bir şekilde yitiriyor. Depremde sadece daha önce bu kararı veremeyenlerin hızlı bir şekilde bu kararı vermelerini körükledi ve o insanlar oraya geri dönmeyecek. Şunu sormak istiyorum: Planlama hep büyüme üzerinden gittiğimizi konuştuk, hakim ekonomi politik çerçevede, planlama metropolleri mi, merkez kentleri mi planlıyor? Taşrada plancı nerede? Çünkü ben aslında biraz da sistem olacak ama Malatya'yı konuşan plancı görmedim. Hatay'ı konuşanlar da çoğunlukla İskenderun'u konuştular. Daha dişe dokunur yerlerdi bunlar yani. Malatya konuşmak, Adıyaman ya da Maraş konuşmak daha az işe dokunurdu ve ben orada tek başıma, orada planlama disiplini

yok. Mimarlık Fakültesi de yok. Ben buradan gittim oraya, orada çok az şehircilikle ilgilenen insan var. Ben o kentin savunusu tek başıma yapamadım ve buradan da destek göremedim. Kimseyle karşılaşamadım, 'E hadi gelin şunu yapalım' diyemedim. Çünkü daha dişe dokunur alanlarda biraz yoğunlaşıyor, bazen göremiyoruz gerçekten. O yüzden sanki biraz da taşranın taşra kalmasında şehirciler olarak bizim de payımız var. Çünkü ben araştırıyorum, taşrayla ilgili baktığımız tek şey şu oluyor: Nuri Bilge Ceylan'ın filmleri dışında şehircilik çalışmaları alanında çok az yazın var. Olan da şey, ontolojik olarak orada bir taşra var yani. Ama neden var, onun çelişkili ilişkisine bunu eklemek istedim. Teşekkür ediyorum.

Salondan: Ceren gibi ben de kaptırmayacağım. Bir de hani eğitiminde ve akademyasında bu kadar kadın olan bir meslek grubunun bütün yorumcuları erkek olunca, Ceren gibi ben de dayanamadım, mikrofonu bir kapıyım dedim. Yani, şimdi hakikaten biz plancıları, burada tabii planlama üzerinden konuşuyoruz, ama kamudaki, özel sektördeki ve akademideki plancı arkadaşlara da çok haksızlık etmeyelim diyeceğim. Yani çünkü planlamanın kurgusunu kuran plancı değil, ne yazık ki. Yani neoliberal ideolojik yapının hakim olduğu bir toplumda karar vericiler, değil mi, toplumda hani politika yapıcılar ve karar vericilerin atadığı bir yerdeyiz yani. Bizler işte burada Ceren'in dediği gibi bir araya gelerek, düşünerek kafa patlatarak 3 gündür bu yerin neresi olması gerektiğini konuşuyoruz, geleceğini şu an konuşuyoruz ama 3 gündür geçmişindeki bütün problemleri saydık döktük. Yani şu 45 dakikada bir saatte tabii ki onu özetleyemeyeceğiz. Ama burada bütün arkadaşlarım çok güzel noktalara hani değindiler, tek tek notlar aldım. Keşke anlatabilsem, referans verebilsem ama daha çok hani Pınar Çobanyılmaz'ın büyümeme problemi üzerinden bir şey söyleyip bırakmak istiyorum. Onu da plancının rolüne, planlamanın rolüne, içeriğine bağlamak istiyorum. Şimdi büyümeme, "degrowth" değil mi Pınarcığım? Yani, hani bu filozof var, bir Marx yorumu, Marksizm yorumu bile yazmış adam yani hani büyümeme "Degrowth Communism" diye de bir kitabı var ama çok tartışılan bir yazar. Hani merak edenler bu degrowth konusuna bir bakabilir. 21. yüzyılda. Ama hakikaten biraz geldiğimiz noktada asıl tartışacağımız şey bu gibi. Pınar'la son 2-3 gündür biz hep konuşuyoruz, stüdyoda da beraber olduğumuz için. Şimdi Patsy Healey gibi ana akım bir yazar bile bunu ilk günde söylemiştim, Burak Büyükcivelek'in 'Plancının Rolü Nedir?' sunumundan sonra. Yani bırakınız artık 'Felaket Kapitalizmi', 'Şok Doktrini' yazan Naomi Klein gibi yazarları, ki onlar hani "conspiracy" teorisyeni diye bir kenarda belki bekletiliyor ama Patsy Healey kadar ana akım bir plancı, bugün Avrupa'nın 30 yıllık planlama deneyimini özetlerken, 'European Planning Studies' dergisinin son sayısında, kesinlikle demin

konuşan Serdar arkadaşım gibi yani bu bir çeviri olarak almasın, onun İngiltere eleştirisi ve Avrupa eleştirisi üzerinden bir şey söylemek üzere sözü buraya getirdim. Şimdi diyor ki, Patsy Healey bile yani 90 yaşını aşmıştır, "neoliberal ideolojiyi aşıp 21. yüzyılda sürdürülebilir çevre, kapsayıcı bir insan esenliği (Human wellbeing anlamında kullanıyorum) ve de demokratik bir yönetişim sürecini içeren planlama süreçlerini ya oluşturacağız ya da oluşturamayacağız" diyip bitiriyor. 30 yılını değerlendirdiği zaman Avrupa kıtasındaki planlama mesleğinin, bu üçünün elden gittiğini, kaybedildiğini ve 21. yüzyılda bunun kurulması gerektiğini söylüyor. Bizim İlhan Tekeli hocamız gene Pınar'la tartıştığımız son kitabında, 'Açık Planlama' diye bir kitap çıkardı hoca yeni, takdir edersiniz ki Türkiye'deki planlama teorilerini hoca bugünlere taşımıştır ama hoca da şöyle bir şey getiriyor: Yani planlama bugün tüm kurumlarıyla ve aktörleriyle yeniden tanımlanmadığı sürece etkin olamayacaktır diyor. Açık Planlama'yı da kendi uygulamasından feedback alan, kendi uygulamasına bakarak kendini inkremental olarak aşama aşama yenileyebilen bir süreç. Yani, planlama sadece hani donmuş, statik bir varoluş değil, dinamik bir karar verme süreci.

Dikkat edersek bütün kriz dönemlerinde biz bu tür planlama kuramlarıyla karşılaşıyoruz: incremental planning mesela değil mi? Yani 70'li yılların kaotik ortamlarında karşımıza çıkan planlama teorileri de hep bu aşamalı planlama teorilerini. İlhan Bey de Türkiye için bir açık planlama olsun, kendi kendisinden geri bildirim alabilsin diye bir kuramsal açılım yaptı. Yani hani tartışmanın boyutları çok geniş. Onun için hani bu 3 gün için ben de Ceren gibi müteşekkirim, burada genç yaşlı hepimiz bir aradayız, birbirimizi tecrübelerinden öğreniyoruz ama yani hakikaten belki de Pınar'a soracağım şu soruyla, deminden beri kafamı sorgulayan şu soruyla belki bağlayayım, Burağa da aynı soruyu sormuştum: Bütün bu koşullar altında plancı iktidara talip olmalı mıdır? Yani plancı eğer kendisi karar verici, politika yapıcı konumunda olmazsa eğer, bugün indirgendiği teknokrat özel sektörde veya kamuda veya akademide fark etmez, teknokrat pozisyonundan kurtulabilecek midir? Teşekkür ediyorum.

Akif Burak ATLAR: Biz teşekkür ediyoruz, mikrofonu yeniden geri aldık. Şimdi, ben, spesifik sorular yöneltildi ama ben herkese kısa bir son söz süresi vermek istiyorum. Bilge Hocam sizinle başlayalım isterseniz. Spesifik sorulardan biri başta size, sonra tüm katılımcılarımızaydı, sevgili Fuat'ın sorusu. Yeniden inşa üzerine nasıl bir strateji, daha doğrusu yeniden inşa üzerine sormak üzereyken sizin altını çizdiğiniz 'ortada plan yok' vurgusu üzerinden nasıl bir strateji diye bir soru yöneltti. Diğer katkıları da şöyle kısaca özetlemek gerekirse: Serdar Abi planlamanın krizinden ve

direnişin öneminden bahsetti, sevgili Onur'un taşra vurgusu belki konuşma aralarım yer alıyordu, Serpil hocamın doğrudan bir sorusu var ama bunu da bence tüm katılımcılarımıza sorulmuş bir soru olarak kabul edelim. Ömer'in katkısı ise fazla karamsarlığa itmesin bizi derim. Umarım yeni yüzyılda yavaş yavaş bu kazanımları birlikte elde edeceğiz. Evet Hocam, sizinle başlayalım

Dr. Öğr. Üyesi Bilge ÇAKIR: Sevgili Onur, Onur değil mi o Malatyalı arkadaşım, pardon, Malatya'dan buradan katkı veren arkadaşım. Şimdi taşradan kastın eğer hani kırsalın değeri ve birlikte bir bakış açısı çerçevesinde ise orada hemşerim, 4. sınıf öğrencisi arkadaşımla da sorusuyla birleştirerek hani bir cevap vermek isterim ama zannedersem orada senin yakınmanı çok iyi anlıyorum. Ama burada biraz Hatay şeyle öne çıktı. Yani yıkımın tabii ki diğer 10 ilde de çok ciddi boyutta yıkımlar, kayıplar oldu ama Hatay başlarda çok unutulup sonra felaketin boyutunun en yüksek düzeyde olduğu anlaşılan yer olduğu için belki de biraz son dönemde bir de şu anki tartışmalar gerçekten inanılmaz çetrefilli bir noktaya, tam böyle bizim bu 3 gün boyunca tartıştığımız noktaların hepsini böyle derleyip toparlayıp önümüze sunan ve bizi bir yandan da karamsarlığa iten bir çerçeve çiziyor. Belki o yüzden ama tabii ki bu bu demek değildir ki diğer yerleşimleri, diğer illerdeki sıkıntılar ya da oradaki yaklaşım 'plancı hiç görmedim' dedin, 'hiç destek almadım' dedin ama zannedersem, ben de oralarla ilgili gerçekten çok fazla bilgiye sahip değilim, Hatay da deneyimlediğim bir yer olduğu için onun üzerinden verdim örnekleri. Hemşerimin aktardıklarına gelecek olursak, şimdi özellikle tarihi kent merkezi ve kültürel boyutuyla ilgili bir vurgu yapmıştı. Böyle bir yeniden inşa süreci hani mümkün mü, eskisi gibi olur mu ya da nasıl olur, bunun yolu yordamı ne olmalıdır gibi bir soru anladım ben bundan. Yeniden bir şeyler inşa edilmesi olacak. Kesinlikle olacak ama eskisi gibi olacak mı, bu eskisi gibi olması istenir mi, istenmez mi?

Orada bir ayrı iki durum var. Tarihi kent merkezi için elbette ki, özellikle yerel halk ve biraz romantik korumacılar bunun öyle olması talebinde bulunuyorlar ama dediğin gibi sen de tekrar altını çizdin, ortada henüz bir plan yok. Artı, gidenlerin geri dönmeyeceği varsayımı Onur'un biraz daha ağır basmıştı ama Hatay'da çok farklı bir durum var ya, Onur. Öyle bir şey… Hani ben Hataylı değilim, ben 10 yıldır orada yaşayan biriyim ve döndüm. Yani öyle de bir durum var şimdi. Oradaki insanlar örneğin eğitim almak için başka şehirlere, başka ülkelere ya da çalışmak için vesaire, iş kuruyorlar, kendilerini geliştiriyorlar sonra hemen ilk fırsatta bir ayağını Antakya'da kuruyor, hemen ilk fırsatta dönmeye uğraşıyor.

Dünyayı geziyor ama gene geliyor öyle bir boyutu var, dönecekler diye düşünüyorum ve hani sahip çıkabildiği kadar yakın veya uzaktan sahip çıkma çabasına giriyor ama yeniden inşa ancak şu şekilde eskisi gibi veya arzu edildiği gibi olabilir özellikle kültürel anlamda: Hatay halkı, yerel halk olmadan orada yeniden bir planlama ya da inşa sürecinin olabileceğine, istendiği gibi veya arzu edildiği gibi beklentileri karşılayacak düzeyde olabileceğine ben çok ihtimal vermiyorum. İkinci olarak üzerinde durmak istediğim nokta da şu ki, maalesef biraz, ya ben rahatsız olduğum için maalesef diyorum ama herkes böyle bakmayabilir, Hatay'daki süreç sadece Antakya kent merkezindeki tarihi dokuya ya da kentsel sit alanına çekilmiş durumda. Ama Hatay bundan ibaret değil ve çok ciddi sıkıntılar Hatay'ın her köşesinde yaşanıyor. Kültürel anlamda özellikle Hatay'ın çok kıymetli bir kırsalı var. Kırsal alanı belki de her şeyden çok daha değerli bana kalırsa yani. Çok verimli tarım arazileri var, çok özgün üretim biçimleri var, çok farklı bir, hani Emelin de altını çizdiği bu nesilden nesile aktarılan, sadece orada uzun yıllar o üretim biçimini yapmış gerçekleştirmiş olan insanların hakim olduğu bazı bilgiler var. Çok, dolayısıyla kırı çok kıymetli aslında. Ha bu demek değildir ki tarihi kent merkezi, oradaki birikim, oradaki yılların ortaya koyduğu o doku önemli değil. Tabii ki öyle değil, tabii ki önemli ama şu anki durumu itibariyle baktığımızda bazı şeyler asla geri dönülmeyecek şekilde tahrip edilmiş durumda ve bu bir deprem eliyle olmadı. O noktada bazı kaygılarım var yani, eskisi gibi dönüş olur mu ya da nasıl olur konusunda benim şahsen o noktada kaygılarım var. Ama adam akıllı yerin bilgisiyle ve yerelin katkısıyla, yerelin müdahil olmasıyla bir plan hazırlanır ve uygulamaya geçirilirse neden olmasın? Yani olabilir ama eskisi gibi olur mu bilmiyorum. Hani o konuda benim gerçekten depremin etkisinden bağımsız olarak oluşturulan tahribata yönelik çok fazla bir umutlu tavrım yok açıkçası. Eksik bıraktığım bir şey var mı? Ama teşekkür ederim.

Akif Burak ATLAR: Teşekkür ederiz. Emel hocam son sözlerinde belki…

Doç. Dr. Emel KARAKAYA AYALP: Ben Ömer Dursun'un söylediklerinden çok etkilendim ama üstüne bir iki bir şey söyleyeceğim ve burada linç edilmeyi göze alarak söyleyeceğim. Şimdi bence sen eylemliliği imar planlamasına indirgedin. Burada şöyle bir sıkıntı var şimdi, bizim imar planlaması dediğimiz şey bir usulen planlama, onun bir esası yok artık şu an piyasada değil mi? Yani planlamanın bir esası var bir de mevzuata dayalı bir usulü var. Mesleki denetim de usulen yapılan bir şey, usulüne bakıyorsun. Şimdi biz eyleme geçtiğimiz zaman meslek esası da üretemiyoruz artık öyle bir noktadayız işte. Serap hocamın dert edip söylediği şey de bununla

ilgili. Belki başka kapılar açmak lazım yani işte Raci hocamın şeyleri aklıma geliyor, kat kot plancısı, hani şey bilmem imar yasasının bilmem kaç maddesi diye konuşmaya başlayanlara 'madde bağımlısı' demesi falan gibi. Hani biz usulen yapıyoruz planlamayı işte maddeler var, bir cetvel var, bir nasıl denilir bir şablon var, o şablonu bir mekana. O yüzden de bütün şehirlerimiz İstanbul gibi planlanıyor ve büyüyor ve İstanbul'a doğru büyüyor, bütün şehirler İstanbul'a doğru büyüyor, İstanbul şeklinde büyüyor, İstanbul gibi büyüyor. Gidiyorsunuz bir tane kasabaya 50 yıldır nüfusu artmamış, oraya da üstel fonksiyonla nüfus planlaması yapmışlar. Bütün şehirler böyle planlanıyor. O yüzden bazen ben diyorum ki yani hani şey gibi konuşuluyor ya 'ya burası planlanmamış işte bir plancı buraya gelseydi bu böyle olmazdı'. Yo yani ben İzmir'e bakıyorum keşke diyorum ya şurayı planlamasıymış, burayı planlayan. Yani öyle yerleşmeler var insana yakışmayan, sen orada yaşıyorsun. Şimdi burada akademinin de çok büyük günahı olabilir, kendimi de katıyorum içine. Yani, biz aslında bir zanaatkar mesleğiyiz bir taraftan da. Ya eli kalem tutmadan mezun olan öğrencimiz var artık ya, en son lisans 4. sınıfta eline kalem almış hocamız var yani. Ya bizim mesela o zanaati yitirmemiz, o eylemliliği de yitirmemiz demek bence. Çünkü imar planının sana sınırladığı şablonun dışına ve ötesine çıkamamaya başlıyorsun. Teşekkür ederim.

Akif Burak ATLAR: Biz teşekkür ederiz.

Öğr. Gör. Dr. Can GÖLGELİOĞLU: Ya şöyle, Serap hocamın sorusu çok düşündürücü. Yani karar alıcılar olarak iktidarda olup olmaması meselesi... Çok uzatmayacağım. Çok geçtik çünkü süreyi. Ama aklıma şey geldi, gezideki "kiracıyız ama mahalle bizim". Yani şöyle baktığımız zaman iktidarda bu son şeyi yaşadık hep beraber, seçim sürecini. Eminim hepimiz bir ara dağılmışızdır böyle 'ne yapacağız ya' falan diye, umutsuzluk her tarafı sarmıştır yani. O iktidarda en azından bir taraftan dokunduğunun birinin olma hali ve onun olamayacağı umudunu yitirmesi vesaire... Ben onlar da gelse yine muhalefette olurdum herhalde ama onu da biliyorum, şehircilerin her zaman muhalefette olacağını da biliyorum. Bu "istemezukçuluk" değil ama yani onu söyleyeyim çünkü ona indirgen ve çok bence basitleştiriliyor. Kim gelirse gelsin her zaman daha iyisi olacağını bileceğiz. O yüzden de herhalde hiçbir zaman iktidarda olamayacağız ama memleket hep bizim olacak. Yani ben onu hissediyorum.

Dr. Pınar ÇOBANYILMAZ: Ben de bu kadar yorumdan sonra ben de Serap hocamın sorusundan devam edeyim. Yani ben tabii plancıyı bir her ne kadar biz böyle çok teknik insandır, işte biz teknik bir mesleği vesaire

gibi kendimizi tanımlayıp meşrulaştırıyor olsak da aslında Emel Hocam da söyledi, yani belli standartlar, işte belli mevzuatlar işte ne bileyim teknik bilgiler, analizler çerçevesinde çözümler üreten bir meslek ya da yani bir disiplin ya da bir özne olamayacağımız düşünüyorum. Tabii ki teknik bilgiyi kullanmak zorunda olmak hani koşuluyla bir teknokrat olma pozisyonumuz var ama salt orada duramayız gibi geliyor bana. Toplumsal bilgiyi de içermemiz gerekiyor ve o noktada aslında toplumla bir arada, bir diresek teması olması gereken aktif özlenenler olmak durumundayız. O noktada aslında biraz böyle tam işte oturumdan önce Bilge Hocam'la konuşmuştuk. Hatta Burak Hocam da vardı hani planlamanın çok siyasileşmesi ama parti siyaseti üzerinden bir pozisyon almak zorunda kalması gibi bir durum var ama aslında evet, planlama çok politik bir disiplin ve bizim de siyasetin içerisinde olmamız gerekiyor ama bu iktidar olmak anlamında değil, daha minör siyasetin içerisinde, daha toplumun içerisinde, aktivizm boyutuyla belki, toplumu anlayarak oradaki bilgiyi yapmış olduğumuz yani sonuç ürün kimi zaman bir mekansal plan, kimi zaman işte bir belki bir doküman belgesi ama o toplumsal bilgiyi de içerecek biçimde olması gerektiğini düşünüyorum. O anlamda ne iktidarda olmalıyız ne de teknokrat pozisyonumuz korumak değil de, daha toplumla aktivizm boyutuyla içerisinde ve sürekli bir etkileşim içerisinde olarak oradan öğrenerek oraya öğreterek belki bu süreci inşa etmemiz gerektiğini düşünüyorum. Ve aslında çok uzunca bir zamandır kafamda hep şeyi de böyle sorguluyorum.

Aslında şu anki mevcut durumda planlama daha işte biz katılımcı planlama vesaire tartışıyoruz. İşte bir tarafta parti alanına sıkışmış siyasetçiler, onların talepleri, bir tarafta toplumun aslında belirli eksenler üzerinden gelen plancıya talepleri var ve planlamanın ve plancının bu kadar talep eksenli de olmaması gerektiğini, arz yönünü de geliştirmek zorunda olduğunu her anlamda düşünüyorum. Yani çünkü bu kadar talep üzerinden bir süreci inşa etmeye çalıştığınızda ya da pozisyonunuzu almaya çalıştığınızda olay günün sonunda işte belli rant değerlerini üretmek, o ranta belli gruplara kimi zaman bu toplumsal tabandaki işte çıkar gruplarına, kimi zaman daha işte seçkinler özelinde sermaye grupları özelinde orantı dağıtmak üzerine temelleniyor. Oysa ki plancının aslında topluma dair bir çevrenin nasıl olması gerektiğine dair arz yönünü de geliştirmesi gerektiğini düşünüyorum. Bunun için tabii ki toplumsal bilgiden ve teknik bilgiden beslenen ama bir yandan da işte o yaratıcı düşünce süreçleriyle arz yönünü geliştirmek, topluma o bilgiyi öğretebilmek gibi bir misyonunun olduğunu düşünüyorum. O anlamda evet yani parti siyasetlerine karşın her zaman muhalif bir pozisyonda ama işte teknik birikimi olan bir meslek alanı olarak belki belli noktalarda teknokrat ama daha çok da muhalif tarafta ve sürekli

yaratıcı düşünce süreçlerini kendi içerisinde evrilten, tartışan, bunu hep daha ileri noktalara, daha çözüm odaklı noktalara taşımakla yükümlü olan bir hem özne hem de bir disiplin olduğumuza inanıyorum ben açıkçası. Teşekkür ederim.

Akif Burak ATLAR: Evet, tüm katkılara, katılımcılara ve sizlere çok teşekkür ediyoruz. Bu buluşmanın gerçekleşmesi için emek veren çok meslektaşımız var. Türkiye'nin farklı noktalarından, farklı zorluklarla gelip burada bu buluşmayı anlamlı kılan çok meslektaşımız var. Ve bir de ev sahibimiz, başkentin meslektaşları var. Herkesi bu anlamda kutlamak istiyorum. Son olarak kapanışta söylemek istiyorum, içimden geldiği için dayanışmanın ve direnişin vurgusu çok yapıldı. Gezi Parkı da sıkça konuşuluyor. Bizler Gezi'nin tüm renkleriyle bundan 10 yıl kadar önce direnişin ve dayanışmanın tohumlarını o parkın çimlerine ektik. O tohumlar filizleniyor ve yeni yüzyılda o meyveleri hep birlikte toplayacağız. Hepimize kolay gelsin. Program şu şekilde ilerleyecek: Ben bir kapanış konuşması yapması için sevgili genel başkanımız Gencay Serter'i kürsüye davet ediyorum.

Dr. Gencay SERTER: Ben öncelikle bütün değerli katılımcılara, dinleyen, emek koyan herkese çok teşekkür etmek isterim. Bu yaptığımız aslında yüzyılın ilk kolokyumuydu. Kendi açımızdan, cumhuriyetimizde. Biz bunun gerçekten anlamlı bir başlangıç olmasını diledik. Bu anlamda bu yaptığımız yerden tutun da içeriğine kadar bu kolokyuma çok uğraşıldı. Yani bu mekan bile bu yüzüncü yıl için anlamlı olmasını istediğimiz ve çeşitli zorluklarla yapmayı başardığımız bir yerdi. Bu anlamda bizim en büyük alkışı bence çalışanlarımız hak eder. Kendileri, ya bu sadece bir günlük değil, gerçekten haftalarca süren bir çalışmaydı. Bir gün öncesinde gece 12'ye 1'e kadar burada duruldu. Bu güzel salon ve bütün bu etki, baktığım zaman burada ben de bir kısmında vardım, bakıyorum şimdi nerelerde neler yapmışız falan şimdi bu görüntü çok güzel ama arkasında muazzam bir emek var. Bu dolayısıyla bizim bu meslek adına sürekli böyle bir karamsar durumdan da bahsediyoruz ama bence çok ümitvar bir durum var. Bu meslek camiası adına bence en önemli işleri yapmayı başarmış bir odamız var. Birçok kesimin biraz korkup biraz çekindiği bir dönemde bu döneme ilişkin en güzel ve cesur cümleleri söylemeyi başarmış bir odamız var.

Genç meslektaşlarımızla yeni yüzyıla doğru giderken hep onlarla beraber çok zorlandığımız, benim özellikle 45 yaşına geldikten sonra, gençleşmeye çalışan bir odamız var. Dolayısıyla bu yeni yüzyılda bence bu meslek

camiası içerisindeki en önemli aktörlerden birisi meslek odamız olacak. İyi ki ben bu meslek odasının bir üyesiyim. Hasbelkader arkadaşlarımla beraber yol yürüme olanağı oldu. Ben hepsine buradan çok teşekkür ediyorum. Hepinize de saygılarımı sunuyorum. Yeni yüzyıl umarım eskisinden çok daha güzel ve olumlu geçer.