

RECENT SOCIAL CRISES AND URBAN PLANNING IN TÜRKİYE

Aygül KILINÇ

ABSTRACT

In Türkiye, the COVID-19 pandemic and the February 6 Kahramanmaraş earthquakes occurred in quick succession. These crises had a profound impact on society. The destructive nature of the climate crisis, whose negative consequences have been emphasized for many years, has become much more apparent in recent times. In the face of these crises, urban planning practices have largely remained ineffective. This situation has led to the questioning of the functionality of urban planning practices. Urban planning practices are the fundamental basis for healthy development in urban settlements, both physically and socially. The functionality of planning practices is essential for the healthy sustainability of urban life and social security. However, in the recent period, the functionality and effectiveness targeted from urban planning practices have not been achieved in the struggle against these crises in our country. This study aims to shed light on how planning practices in Türkiye appear in the face of social crises. In this context, the selected crises have been accepted as independent variables in the study. Urban planning practices have been considered as dependent variables. The manner in which three important social crises unfolded and how these crises affected the urban space and daily life have been examined in relation to urban planning practices. As a country vulnerable to both natural and non-natural crises, the study emphasizes the need to re-evaluate the current planning policy to prevent the negative consequences arising from social crises.

Keywords: Urban Planning, Climate Change, Social Crises and Local Politics

Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi

Mail: aygulkilinc@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-2566-042X>

Makale Atıf Bilgisi:

KILINÇ, A. (2025). "Türkiye'de Yakın Dönemde Gerçekleşen Toplumsal Krizler ve Kentsel Planlama". *Çevre, Şehir ve İklim Dergisi*, Akıllı Şehirler Özel Sayısı, s. (226-252)

Makale Türü:

Araştırma

Geliş Tarihi:

20.08.2025

Kabul Tarihi:

23.10.2025

Yayın Tarihi:

01.12.2025

Yayın Sezonu:

Kasım 2025

TÜRKİYE’DE YAKIN DÖNEMDE GERÇEKLEŞEN TOPLUMSAL KRİZLER VE KENTSEL PLANLAMA

Aygül KILINÇ

ÖZ

Türkiye’de ‘COVID-19 salgını’ ve ‘6 Şubat Kahramanmaraş depremleri’ neredeyse ardı sıra yaşandı. Bu krizler, toplumu derinden etkiledi. Olumsuz sonuçları uzun yıllardan bu yana vurgulana gelen ‘iklim krizi’nin yıkıcı yönü, son dönemlerde çok daha somut biçimde gözlemlenmeye başlandı. Bu krizler karşısında kent planlama uygulamaları ağırlıklı olarak işlevsiz/etkisiz kaldı. Bu durum kentsel planlama uygulamalarının işlevsellik açısından sorgulanmasına neden oldu. Kent planlama uygulamaları, fiziksel ve toplumsal anlamda kentsel yerleşmelerde sağlıklı gelişmenin temel dayanağıdır. Planlama uygulamalarının işlevselliği kent yaşamının sağlıklı sürdürülebilirliği açısından elzem ve toplumsal güvencedir. Ne var ki, yakın dönemde yaşanan bu krizler ve krizler nedeniyle yürütülen mücadele, ülkemizde kentsel planlama uygulamalarından hedeflenen işlevselliğin ve etkinliğin henüz arzulan düzeyde olmadığını göstermektedir. Bu çalışma, öncelikle Türkiye’deki planlama uygulamalarının toplumsal krizler karşısında nasıl bir görünüm sergilediği konusuna açıklık kazandırmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda söz konusu seçili krizler, çalışmanın bağımsız birer değişkeni olarak kabul edilmiştir. Kentsel planlama uygulamaları ise bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Üç önemli toplumsal krizin gerçekleşme biçimi ile bu krizlerin kentsel mekânı ve gündelik yaşamı nasıl ve ne yönde etkilediği konusu, kentsel planlama uygulamalarıyla ilişkilendirilmek suretiyle irdelenmiştir. Çalışmada hem doğal hem de doğal olmayan krizlere açık bir ülke olan Türkiye’de toplumsal krizler nedeniyle oluşan olumsuzlukların önüne geçilebilmesi için mevcut planlama politikasının yeniden gözden geçirilmesi gerektiği savı vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kentsel Planlama, İklim Değişikliği, Toplumsal Kriz ve Yerel Politika

1. Giriş

Türkiye yakın dönemde çok sayıda toplumsal krizle mücadele etmek zorunda kaldı. Bunlar arasında özellikle iklim değişikliğinden kaynaklı hava olayları, COVID-19 (korona) salgını/pandemisi ve 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri, sonuçları itibarıyla etki alanlarının geniş olması ve toplumun büyük bir kesimini etkilemeleri sebebiyle ülkeyi derinden sarsmış; maddi ve manevi açıdan ağır tahribata neden olmuştur. Görece toplumsal maliyeti ağır olan ve ülkedeki toplumsal kırılganlığı derinleştiren söz konusu bu üç toplumsal kriz, kentsel alanda yerel politikaların ve mekânsal düzenleme uygulamalarının özellikle işlevsellik ve sürdürülebilirlik açısından yeniden sorgulanmasına neden olması açısından da ayrıca önemlidir. Yazılı, görsel ve işitsel sosyal medya platformları üzerinden akademik, idari ve özel kesimden oluşan geniş bir çevre tarafından toplumsal krizlerin ağır sonuçları ve bu krizler karşısında kentsel politikanın/planlamanın işlevselliği, günlerce tartışıldı. Bahsi geçen krizler bu çalışmada ise kentsel planlama uygulamalarının işlevsellik durumuna ışık tutan önemli birer gösterge olarak ele alınmıştır. Çalışmada bu üç önemli toplumsal krizin, kentsel mekânı fiziksel ve sosyokültürel yönüyle nasıl ve ne yönde etkilediği konusu işlenmiş; kentsel planlama uygulamalarının söz konusu krizler karşısındaki işlevsellik durumu irdelenip analiz edilmiştir. Her bir toplumsal kriz "oluşan kayıp/hasar ve planlama" başlıkları bağlamında daha somut veriler üzerinden değerlendirilmiştir. Çalışmada öncelikle ilgili literatür ve kullanılan yöntemden söz edildikten sonra konuya ilişkin kavramsal bir çerçeve sunulmuş; ardından Türkiye'de yaşanan bu toplumsal krizlere ilişkin bir irdeleme yapılmış ve son olarak çalışma, genel bir değerlendirmeye sonuçlandırılmıştır.

2. Literatür ve Yöntem

Çalışma konusuna ilişkin mevcut literatür gözden geçirildiğinde kentsel planlama ve uygulamaları konusunda yapılmış çok sayıda tez, makale, bildiri, kurum raporları ve gazete makalesi mevcuttur. Benzer biçimde iklim değişikliği, COVID-19 (korona) salgını/pandemisi ve 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri konusunda da yapılmış çok sayıda bilimsel çalışma bulunmaktadır. Planlama alanyazını başta olmak üzere bu konularda oluşmuş geniş literatür nedeniyle her bir araştırma konusuna ilişkin geniş sayıda tez, makale, bildiri, kurum raporları ve gazete makalesine erişmek mümkündür.¹ Ancak bu üç toplumsal krizi kent-

¹ Kentsel planlama alanyazını başta olmak üzere COVID-19, deprem ve iklim değişikliği alanyazınında oluşmuş zengin bir literatür bulunmakla birlikte öne çıkan başlıca şu eserlere bakılabilir: Yavuz, Fehmi; Keleş, Ruşen; Geray, Cevat (1973). *Şehircilik: Sorunlar, Uygulama ve Politika*. Ankara: Sevinç Matbaası; Keleş, R. (2017). *Kentleşme Politikası*. Ankara: İmge Kitabevi; Ragon, M. (2010). *Modern Mimarlık ve Şehircilik Tarihi*. İstanbul: Kabalıcı Yayınevi; Ersoy, M. (2016). *Kentsel Planlama Kuramları*. Ankara: İmge Kitabevi; Akın, G. (2017). *İnsan Çevre Etkileşimi*.

sel planlama uygulamaları bağlamında inceleyen bilimsel bir çalışmaya henüz rastlanılmamıştır. Bu durum, çalışmanın hem sınırlılığı hem de özgünlüğü bağlamında değerlendirilebilir. Böylesine kapsamlı, derinlikli ve birbirinden oldukça farklı konuları neden-sonuç ilişkisi bağlamında sistemli bir biçimde inceleyip değerlendirebilmek, zorlayıcı bir süreçtir. Diğer taraftan bu yöndeki bir çalışmaya, planlama kurumu tarafından yapılan işin kapsayıcılığına, derinlikli haline ve kamusal açıdan önemine ışık tutması açısından önemlilik atfetmek mümkündür.

Çalışmada kentsel alanda planlama uygulamaları ile iklim değişikliği, pandemi ve deprem arasındaki nedensel ilişki, durum/vaka tekniği bağlamında nitel bir yaklaşımla ele alınmıştır. Nitel veriler, yaşamsal süreçte insanları, eylemleri ve olayları tanımlayıp anlamlandıran bilgiler (Neuman, 2014b: 659) olup, araştırmacı tarafından toplanan metin, resim, mülakat, konuşmalar, kayıtlar ve alan notları gibi veriler bağlamında toplumsal yaşamı tanımlayıcı öznel verilerden oluşur (Creswell, 2023: 44). Dolayısıyla nitel araştırma; gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği bir araştırma yöntemidir (Yıldırım & Şimşek, 2021: 37). Durum çalışması ise araştırmacının gerçek hayata ilişkin sınırları belli bir olay veya olayları, birden fazla bilgi kaynağını içeren ayrıntılı ve derinlemesine veriye erişim yoluyla durumu/olguyu inceleyip tanımladığı ve durum temalarını raporladığı nitel bir araştırma yöntemidir (Creswell, 2007: 97). Bu çalışmada planlama uygulamaları üzerinde seçili üç değişkenin etkilerinin incelenmiş olması nedeniyle kesitsel (*cross-sectional*) durum analiz tekniği/deseni söz konusudur. Kesitsel durum analizleri kesişen veya neredeyse aynı zamansal süreçte oluşan birbirinden farklı olayları veya durumları tanımlar (Süleymanoğlu-Kürüm, 2021: Ö152). Çalışmada Türkiye’deki planlama yaklaşımı/uygulamaları araştırmanın bağımlı yani neden değişkeni olarak; iklim değişikliği, pandemi ve 6 Şubat depremleri ise bağımsız değişkenler, diğer bir ifadeyle sonuç değişkenleri olarak ele alınmıştır. Değişken, bir durumdan diğer duruma veya bir gözlemden diğer gözleme farklılık gösteren ve en az iki ve üzeri değer alabilen kavramı veya onun ampirik ölçümünü ifade eder. Bağımsız değişken, nedensellik içeren bir önermede bağımlı değişken üzerinde bir etki veya sonuç oluşturan neden değişkeni olarak tanımlanır. Bağımlı değişken (kentsel planlama) ise nedensellik içeren bir önermede bağımsız değişkenin/değişkenlerin (iklim değişikliği, COVID-19 salgını ve 6 Şubat depremlerinin) neden olduğu etki veya sonuç değişkeni durumundadır (Neuman, 2014a: 239).

Ankara: Bilgün Kültür Sanat Yayınları; Keleş, R.; Hamamcı, C.; Çoban, A. (2012). *Çevre Politikası*. Ankara: İmge Kitabevi; Kışlalıoğlu, M.; Berkes, F. (2012). *Çevre ve Ekoloji*. İstanbul: Remzi Kitabevi; Hughes, J. D. (2006). *Çevre Tarihine Giriş*. Ankara: İpek Üniversitesi Yayınları; Türkiye Bilimler Akademisi [TÜBA]. (2020). *Türkiye Bilimler Akademisi: Covid-19 Pandemi Değerlendirme Raporu*. Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, TÜBA Raporları No: 34.

Son yıllarda yaşanmakta olan bu toplumsal krizler karşısında Türkiye’deki planlama uygulamalarının nasıl bir durum sergilediği konusuna açıklık kazan-dırmak için söz konusu seçili üç bağımsız değişken, birer gösterge olarak kabul edilmiştir. Bu kapsamda krizler karşısında planlama uygulamalarının ülkemizde nasıl ve ne yönde bir görünüm sergilediği; ayrıca bu süreçte toplumsal kırıl-ganlığın nasıl derinleştiği ve toplumsal krizler karşısında kentsel alanda plan-lama yaklaşımının nasıl bir yol izlemesi gerektiği yönündeki soruların cevabı, bu çerçevede aranmaya çalışılmıştır. Kaynak hususunda konuya ilişkin yazılı, görsel ve işitsel araçlar kullanılmak suretiyle bilimsel niteliğiyle öne çıkan kay-naklardan veriler sağlanmıştır. Yukarıda bahsi geçen yakın dönemde yaşanan toplumsal krizlerin olumsuz etkileri, gazetelere yansımış bulunan çok sayıdaki makale arasından sınırlı sayıdaki örnek olaylarla desteklenmiştir.² Sonuç olarak matbu olarak yayımlanan ve internet ortamında bulunan kitap, makale, gazete makalesi, rapor gibi bilimsel kaynaklar/dökümanlar üzerinden gerçekleştirilen veri taraması ve gözlemler bağlamında nitel yöntemle dayalı durum çalışması deseni kullanılarak betimsel bir çözümleme yapılmıştır.

3. Kavramsal Çerçeve: Kriz/Afet, Toplumsal Kırılğanlık ve Kentsel Planlama

2020 yılının başından bu yana Türkiye’de neredeyse peşi sıra gerçekleşen oldukça ciddi toplumsal krizler yaşandı. COVID-19 salgını, ardından gelen 6 Şubat depremleri ve son yıllarda daha sık ve belirgin biçimde yaşanır olan iklim değişikliğine bağlı aşırı yağışlar, kuraklık, yangın, dere taşkınları ve su baskınları, ülkede toplumsal maliyeti oldukça ağır krizler olarak kayıtlara geçti. Kriz, bir toplumda, toplumlar arasında veya bir kuruluşun bünyesinde görülen bunalım, buhran gibi çöküntü ve güçlük dönemlerini (Türk Dil Kurumu [TDK], 2023) tanımlamak için kullanılır. Bir toplumdaki mevcut bir kriz durumu, toplumsal risk olasılıklarından en az birinin toplumsal yaşamda vücut bulmuş/gerçekleşmiş halidir. Son zamanlarda ülkemizde de yaşandığı gibi toplumlar, zaman zaman politik, ekonomik, salgın hastalık, çevresel kirlilik, deprem gibi çeşitli krizlerle karşı karşıya kalabilmektedir. *Toplumsal risk veya risk durumu* şeklinde öngö-rülebilir olan bu tehlikeli durumlar, gündelik hayata dair sıklıkla karşı karşıya kalınması muhtemel risk olasılıklarını ifade etmektedir. Gündelik hayata dair risk durumunu yani risk tehlikesini, gündelik hayatın olağan bir parçası olması nedeniyle öngörülebilir bir durum olarak biliriz veya bilmek durumunda kalırız. Risk tehlikesi, belirli bir tehlike düzeyine, belirli bir tehlikenin belirli bir zamanda, belirli bir yerde, belirli bir şekilde ve belirli bir büyüklükte ortaya çıkma olasılığı-

2 Söz konusu seçili toplumsal krizlerin Türkiye’de ve diğer ülkelerde neden olduğu hasarlara ilişkin örnek olay olarak ulusal ve uluslararası nitelikli gazetelere yansımış bulunan çok sayıda gazete haberi/makalesi bulunmaktadır.

na atfedilebilen insanların ve nesnelerin kayıplara duyarlılığını tanımlar (Burton vd., 2022). Düünden bugüne insanlığın gündelik yaşamında var olagelen riskler ve bunların olumsuz sonuçları, modern toplumlarda, her zaman olduğundan çok daha etkili ve belirgin biçimde yaşanmaktadır. Başka bir ifadeyle modern toplumlarda risk tehlikesi oldukça yüksek olmakla birlikte maruz kalınabilecek riskli durumlar da çok çeşitli ve sonuçları itibarıyla oldukça yıkıcı olabilmektedir (Burton vd., 2022). Ekolojik sorunların, depremlerin, kimyasal silahların, salgın hastalıkların geniş coğrafi alanlarda yaratacağı risk potansiyeli ve bu krizlerin/afetlerin olası yıkıcı sonuçları, canlılar ve yaşam alanları için mevcut durumu tanımlayıcı örnekler olarak ifade edilebilir. Kriz ve afet kelimesi anlamsal açıdan birbirine çok yakın kavramlardır ve bu çalışmada da olduğu gibi sıklıkla birbirinin yerine kullanılabilmektedir. Buna karşın kriz kavramının afet kavramına göre anlamsal açıdan daha geniş kapsamlı olduğu söylenebilir. Çağırtekin (2019: 30), kriz tanımı ve krizlerin nedenleri incelendiğinde her afetin bir kriz nedeni olduğunu, ancak her krizin bir afetten kaynaklanmadığını belirtmek suretiyle bu ayırıcı durumu vurgulamıştır. Ayrıca kriz yönetiminin kriz öncesini, kriz anını ve kriz sonrasını içeren bir süreç olması dolayısıyla afet yönetimini de içerecek biçimde daha kapsayıcı olduğu belirtilmiştir.

Toplumsal gelişme sürecinde yaşam formlarını zaman zaman tehdit eden risk faktörleri her daim var olagelmıştır. Dolayısıyla toplumlar için risk durumunun insanlık tarihiyle eş değer bir geçmişi olduğu söylenebilir. Bununla birlikte zaman, mekân, bilim ve teknoloji koşullarında her toplum, kendine özgü bazı risk durumlarını yeniden üretir demek de yanlış bir ifade olmayacaktır. Politik, ekonomik, ekolojik, sağlık, savaş, anarşi gibi farklı boyutlarıyla gündelik kent yaşamında sıklıkla görülebilen risk durumları karşısındaki toplumsal kırılganlık/savunmasızlık hali, modernleşme sürecinde, belki de tüm zamanlardan çok daha sarsıcı ve derin bir biçimde hissedilmeye veya yaşanmaya başlanmıştır. Bundan dolayıdır ki risk, modern toplumlarda modernleşme olgusundan dolayı ortaya çıkan tehlikelerle ve güvensizliklerle başa çıkmanın sistematik bir yolu olarak tanımlanmıştır (Beck, 1992: 21-22). Bu sebepten ötürü risklere karşı politika belgeleri oluşturma ve planlama kurumunu bu konuda çok daha ussal ve işlevsel biçimde kullanmak, modern toplumlar için elzem sayılmalıdır. Çünkü günümüzde çeşitli risk durumları karşısında toplumdaki bazı kesimler oldukça kırılgan olabilmektedir.

Toplumsal kırılganlık kavramı, gündelik yaşama ilişkin olası risklere, baskılara ve tehditlere karşı savunmasızlığın çeşitli boyutlarını ifade eder. Üzerinde uzlaşmış bir tanım bulunmamakla birlikte en yalın haliyle bu kavramın “canlılara/insanlara/doğaya karşı oluşabilecek potansiyel bir zararı, savunmasızlığı” ifade ettiği söylenebilir. Türk Dil Kurumu Sözlüğünde kırılganlık kavramı; “kırılgan olma durumu” şeklinde tanımlanmıştır (TDK, 2025). Bir başka tanımda kırılganlık; şiddetli çatışmalar, yoksulluk, ekonomik ve yapısal koşullar, zayıf resmi kurumlar

dâhil iç faktörler ve uluslararası politik ekonomi, bölgesel ve küresel güvensizlik gibi dış faktörler arasındaki dinamik etkileşimin sonucu veya sonuçları şeklinde ifade edilmiştir (McCloughlin, 2012: 16). Daha geniş anlamıyla kırılabilirlik kavramı; istismar, sosyal dışlanma, ekonomik/politik/çevresel krizleri ve doğal tehlikeleri de içerecek biçimde bir veya birden fazla stres/baskı etkenine ve şoka karşı savunmasızlığın çeşitli toplumsal boyutlarını içermektedir. Kayıp veya zarar görme potansiyelini ifade eden kırılabilirlik kavramı, insan üzerindeki etkisi açısından ele alındığında bu kavramın bir kişinin yaşamını ve geçim kaynağını, doğada veya toplumda ayrı ve tanımlanabilir bir olgu/olay tarafından riske atılma derecesini belirleyen etkenlerin birleşimi şeklinde belirtilmiştir (Burton vd., 2022; United Nations Development Programme [UNDP], 2025).

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programına göre toplumdaki belli başlı koşullar veya unsurlar, toplumsal kırılabilirliğe çok daha açıktır. Örneğin yoksulluk, sınıf/kast sistemi, ırk/etnisite, din, cinsiyet, yaşlılık, çocukluk, engellilik, sağlık, dil, okuma-yazma, tek ebeveynli hane gibi durumlar, kırılabilirlik karşısında görece daha savunmasız, daha zayıf sosyal unsurları/grupları/kesimleri/halkaları oluşturur. Ayrıca siyasi güç ve temsile erişim eksikliği veya sınırlı erişim (marjinalleştirme veya ötekileştirme); sosyal sermayenin yokluğu veya sınırlı olması; zayıf sosyal ağlar/bağlantılar; risk veya afetlere karşı yetersiz inançlar, gelenekler ve tutumlar; hassas yerleşim yerleri (yani zayıf yapı, zayıf koruma, zayıf bakım vb.); kırılabilir ve fiziksel olarak sınırlı bireyler; iletişim, bilgi gibi kritik hizmetlere erişim eksikliği veya sınırlı erişim; ayrıca ulaşım sorunu, güç kaynağı yetersizliği, temiz suya erişim veya sanitasyon (arındırma-hijyen) sorunu gibi durumlar, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından toplumsal kırılabilirliğin farklı boyutları olarak kategorize edilmiştir (UNDP, 2023). Ana hatlarıyla toplumsal kırılabilirlik; yapıcı çevrenin ve yaşam hatlarının yapısal kırılabilirliğini, insanların ve yerlerin doğal olaylara karşı biyofiziksel savunmasızlığını (fiziksel maruziyeti) ve sosyal, ekonomik ve politik faktörlere dayalı farklı duyarlılığı tanımlayan sosyal savunmasızlığı içerir (Burton vd., 2022). Dolayısıyla geniş anlamıyla kayıp veya zarar görme potansiyelini ifade eden kırılabilirlik, toplumun krizler karşısındaki hassasiyet göstergesi olarak çok boyutlu toplumsal bir olgu olarak insanlığın karşısına sıklıkla çıkabilmektedir. Yoğun yaşam alanları olarak özellikle kentler çok çeşitli risk/afet tehdidi altındadır. İklim krizi, salgın hastalık, deprem şeklindeki krizlerin/afetlerin yıkıcı etkileri, nüfus yoğunluğu nedeniyle en çok kentlerde gerçekleşmektedir. Bunun yanı sıra sahip oldukları nüfus miktarı ve dinamik işlevleri nedeniyle küresel enerji tüketiminin üçte ikisi ve sera gazı emisyonlarının %70'inden fazlası da yine kentlerde gerçekleşmektedir. Bundan dolayı kentler, iklim değişikliğiyle mücadele konusunda giderek çok daha önemli roller üstlenmek durumundadır. Nüfus yoğunluğu arttıkça, kentler büyüdükçe; deprem, kuraklık, yangın, su kıtlığı, pandemik hastalıklar gibi risk durumları karşısında tehlike altında bulunan insan sayısı da artmaktadır (World Bank, 2025). Bu durum,

kentsel alanda planlama kurumunu ve bu kurumun ekonomik, sosyokültürel ve mekânsal uygulamalarını, krizlerle mücadele konusunda önemli bir konuma taşımaktadır. Bu bağlamda kentsel planlama uygulamalarını; toplumsal kırılganlık karşısında sosyal kesimlerin direncini arttırıcı ve koruyucu önemli bir enstrüman/ mekanizma olarak addetmek mümkündür.

Birçok bilim alanına göre görece daha genç sayılan planlama disiplini, izlenen süreçler ışığında toplum adına ve kamusal yarar için kaynakların ve mülkiyetin yeniden dağılımını organize edici rolüyle devlet ve hükümet eliyle gerçekleşen bir irade veya bir otorite uygulamasıdır (Özgen, 2007: 161-163). Toplumu bilinçli olarak yönlendirme aracı olan planlama eylemiyle mekâna müdahale eden devletin bu işleminden amacı; yapılacak işin niteliğine göre hedeflenen yer ve zamanda en uygun donanım ile bir işin gerçekleşmesini sağlamaktır (Yavuz vd., 1973: 203; Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, 2008; Keleş, 2006: 111; Yıldız, 1995: 85). Aynı zamanda planlama eylemiyle merkezi ve yerel otorite beşeri çevreye, doğal çevreye ve yapay çevreye dair toplumsal yaşamın karşılıklı ilişkilerinde ve ilişki sisteminde beliren bir duruma dizgesel biçimde çözüm getirebilmeyi amaçlar (Suher, 1985: 6-7). Bir ülkenin planlama çalışmalarında genel olarak demografik ve sosyal dokunun, mekân düzenlemesi belirli hedeflere yöneltilerek, belirli sürelerde değiştirilebilir olduğu kabul edilir. Buna göre demografik ve sosyal dokunun değiştirilmesi; sosyal, ekonomik ve kültürel önlemleri gerektirir. Bu bağlamda ülke planlamasının dolayısıyla bölge veya kent planlamasının bir anlamda amacı geleceğin sosyal, ekonomik ve mekânsal yaşam koşullarına içkindir (Göçer, 1985: 50). Örneğin teorik olarak bir yerleşim alanının iklimsel ve topografik özelliklerinin yanı sıra söz konusu yere ilişkin nüfus, ekonomik yapı, sosyokültürel doku, çevresel ve tarihsel değerler gibi tüm unsurlar, planlama sürecinde birlikte ele alınır. Bu yönelimle ilgili yerleşim alanının bugününe ve yarınına ilişkin çeşitli kestirimlerde bulunulmak istenir. Yerel hizmetlerin niteliği de bu kapsamda belirlenir (Sezen, 1999: 15-16). Genellikle politik, ekonomik, sosyokültürel ve askeri unsurlar, kentleri biçimlendiren başlıca unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Ne var ki, yere ilişkin fiziksel koşullar bir kentin biçimlenmesinde bazen çok daha somut ve belirleyici bir role sahip olabilmektedir. Altan’ın (1987: 15-23) da belirttiği gibi kentlerin yerleşim biçimi ve topografik yapısı, kentlere farklı bir form ve karakter kazandırır. Yerleşime açma kararı alınan bir alanda zeminin yapısal niteliği, sel riski, kaya düşmesi, toprak kayması gibi olası risk faktörlerini içeriyor olması veya fay hattı üzerinde bulunması, yapılacak yapıların biçimini, türünü, kullanılacak malzemenin niteliğini, dolayısıyla kentin formunu biçimlendirir. Benzer şekilde teorik olarak yerleşim alanına özgü iklimsel durumlar da oldukça önemlidir. Rüzgârın ve güneşin yönü, yıllar bazında yağış deseni ve miktarı ile nem durumu gibi iklimsel etkenler konut, iş ve ticaret alanları için yer seçiminde; yol, köprü, tünel gibi altyapı hizmetlerinin belirlenmesinde etkili olur. Bunun yanı sıra mevcut çevresel, kültürel ve tarihsel değerler de kentin

biçimlenmesinde etkili olan başlıca esaslı unsurlardandır. Ne var ki, ülkemizde, fiili olarak planlama gerçekliğinin/deneyiminin bu yönde bir izlenim sergilediğini söylemek oldukça güçtür.

4. Türkiye’de Yakın Dönemde Yaşanan Toplumsal Krizlerin Planlama Perspektifinden Değerlendirilmesi

Hayatın doğal akışını bozacak ölçüde olumsuz sonuçlar doğurabilen doğal veya insan kaynaklı afetler, çeşitli risk gruplarına ayrılmıştır. Afet, yerel kapasiteyi aşan, ulusal veya uluslararası düzeyde dış yardım talebinde bulunmayı gerektiren bir durum veya olay; büyük hasara, yıkıma ve insanların acı çekmesine neden olan öngörülemeyen ve genellikle ani bir olay olarak tanımlanır (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters [CRED], 2009). Küresel ölçekli afet risk sınıflandırmasına göre doğal ve teknolojik afetler, iki genel afet grubu olarak birbirinden ayrılmıştır. İnsan etkisinin de söz konusu olduğu doğal afet kategorisi ise jeofizik (deprem, volkan, kütle hareketi), meteorolojik (fırtına), hidrolojik (sel, kitle hareketi), klimatolojik (aşırı sıcaklık, kuraklık, orman yangını) ve biyolojik (salgın, böcek istilası, hayvan izdihamı) şeklinde beş alt grup olarak belirlenmiştir (CRED, 2009). Söz konusu bu afet gruplarının risk etki alanında bulunan kentlerin planlanma eyleminde/uygulamalarında izlenecek yol ve yöntem ile kullanılacak teknikler, aslında son derece önemli kamusal bir meseledir. Örneğin klimatolojik risk grubuna giren iklim krizi, biyolojik risk gurubunda olan COVID-19 ve jeofizik risk grubunda olan 6 Şubat depremleri, son zamanlarda toplumu derinden sarsan, özellikle kentsel alanda ciddi kayıp ve zararlar doğuran üç önemli risk faktörüdür. Ayrıca bu krizler, hasara neden olduğu toplumdaki mevcut bazı kesimlerin toplumsal kırılganlığını da derinleştirmiştir. Tam da bundan dolayı, bugünümüz ve geleceğimiz için kentsel alanın ussal, gerçekçi ve toplumsal beklentileri karşılayabilecek biçimde doğru planlanması, son derece önemli bir kamusal meseleye dönüşmüş durumdadır. Kentleşme deneyimimizin de bize gösterdiği gibi ussal bir plana bağlı kalmadan bir kentte yapıyı çevre inşa edildiğinde, oluşan mekânsal formu ve arazi kullanım biçimini değiştirmek, yıllarca mümkün olmayabilir ve bu durum, sağlıksız ve sürdürülemez kentsel genişlemeye yol açabilir. Ayrıca kentsel alanda plansız arazi kullanımının genişlemesi ve sağlıksız yayılma, arazi ve doğal kaynaklar üzerinde baskı oluşturup istenmeyen sonuçlara yol açabilir. Bunların yanı sıra 6 Şubat depremleri ile daha sık yaşanır olan çeşitli hava olayları, doğal afetler nedeniyle planlı gelişme alanlarında da ciddi yıkımların ve kayıpların olabileceğini açık bir biçimde bizlere göstermiştir. Aşağıda seçili üç toplumsal krizin ayrı alt başlıklar altında ele alınıp planlama uygulamaları bağlamında irdelenmiş olması, bu duruma ışık tutma ve kentsel planlama uygulamalarının zayıf olduğu veya sağlıklı işlemediği kentlerde toplumsal krizler karşısında yerleşik sakinlerin oldukça ciddi sorunlarla karşı karşıya kalabileceğini vurgulama amacı taşımaktadır.

4.1. Kentsel Alanda ‘İklim Değişikliği’ ve Planlama Uygulamalarına İlişkin Değerlendirme

İklim değişikliği, afet risk sınıflandırmasına göre klimatolojik kriz/afet grubunda bulunmaktadır. Son yıllarda ülkemizde de daha sık yaşanır olan su baskınları, taşan dereler, sele dönüşen yollar, suyla dolan altgeçitler ve metro istasyonları, aşırı sıcaklık ve yangınlar iklim değişikliğinin kentsel alana somut dokunuşu olarak ifade edilebilir. Bu somut dokunuşlar, bir bakıma romantik bir konu, bir sorun gibi algılanan veya algılanmak istenen iklim değişikliğinin neden olduğu tahribatın gerçekliğiyle toplumu yüzleştirmiş oldu. İklim değişikliği, küresel ölçekte ortalama sıcaklık değerinde ve hava düzeninde oluşan değişimi ifade eder. Dünyadaki büyük volkanik patlamalar veya güneş döngüsündeki değişiklikler iklimi belli ölçüde etkiler ve bu durum, doğal kabul edilir. Ancak sanayileşme nedeniyle kömür, petrol ve gaz gibi fosil yakıtların kullanım oranında zaman içinde hızlı bir artış kaydedilmiştir. Bu nedenle insani faaliyetler, günümüzde iklim değişikliğinin temel nedeni olarak gösterilmektedir. Fosil yakıtların kullanımı ve sanayiye dayalı yoğun üretim, atmosferdeki karbondioksit gazının miktarını artırır. Atmosferdeki karbon emisyonu, sera gazı seviyesini artırır ve artan sera gazı emisyonları ise dünyanın içinde daha fazla ısının tutulmasını sağlar. Güneş ışınının sera gazları nedeniyle içeride tutulması ve yer yüzeyinin ısınması ise dünyadaki ortalama sıcaklık değerinin yükselmesine neden olur. Enerji ve sanayi sektörü başta olmak üzere ulaştırma, bina ve arazi kullanım alanına kadar uzanan çok sayıdaki ekonomik faaliyet, sera gazlarının oluşmasına neden olan birer üretim alanıdır. Toplumların çok daha belirgin biçimde yaşamaya başladığı kuraklık ve su kıtlığı, şiddetli yangınlar, kutup buzullarının erimesi ve deniz seviyesinin yükselmesi, ani hava olayları ve su baskınları, biyolojik çeşitliliğin azalması gibi sorunlar, iklim değişikliğine bağlı oldukça geniş bir alanın varlığına işaret etmektedir (United Nations [UN], 2025).

‘Küresel İklim Geçici Durumu’ raporuna göre milyonlarca insan, mevsim normalinin üzerinde seyreden sıcak hava dalgalarından, artış eğilimindeki kuraklıktan ve aşırı yağış nedeniyle oluşan olumsuz hava olaylarından etkilenmiş ve önemli mali kayıplar vermiş durumdadır. Yıllar itibarıyla deniz seviyesinin yükseldiği ve 1993 yılından bu yana söz konusu yükselmenin iki katına çıkmış olduğu belirtilmektedir. Kutup buzullarındaki erime hızına işaret eden bu durumun devam ettiği; deniz seviyesindeki artışın Ocak 2020 tarihinden itibaren hızlandığı ve buzullardaki erimenin 2022 yılında rekor seviyeye ulaştığı vurgulanmıştır. Grönland bölgesindeki buz tabakasında ardı sıra oluşan ciddi kütle kayıpları ile Avrupa Alp dağlarındaki buzullarda gözlemlenen olumsuzluklar, bu durumun somut örnekleri olarak gösterilmektedir (World Meteorological Organization [WMO], 2023). Ayrıca dünyadaki mevcut ortalama sıcaklık düzeyi, sanayi öncesi ortalama sıcaklık düzeyi ile karşılaştırılmaktadır. Buna göre 2022 yılına ilişkin ortalama sıcaklık değerinin, 1850-1900 tarihli sanayinin başlangıç

yıllarına ilişkin olan ortalama sıcaklık değerinden yaklaşık 1,15°C fazla olduğu tahmin edilmektedir (UN, 2023). Benzer biçimde 2013-2022 dönemini içeren 10 yıllık küresel ortalama sıcaklık değerinin 1850-1900 tarihli sanayileşmenin başlangıç yıllarındaki ortalama sıcaklık taban çizgisinin 1,14°C üzerinde olduğu bilgisine yer verilmiştir (Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC], 2022). Ayrıca 2021 yılına ilişkin okyanus ısısının rekor seviyelerde gerçekleştiği ve ısınma oranının özellikle son 20 yılda arttığı belirtilmiştir (WMO, 2022). Bununla birlikte küresel ısınma devam etmektedir ve ilerleyen yıllara ilişkin sıcaklık değerlerinin çok daha kötü olacağı yönünde tahminlerde bulunmaktadır.

Küresel ısınmanın başlıca sorumlusunun insan kaynaklı faaliyetler olduğu vurgulanmaktadır. İklim bilimciler, son iki yüz yıldan bu yana dünyayı ısıtayan insan kaynaklı faaliyetlere bağlı sera gazı olduğunu belirtmektedir (UN, 2023). Günümüzde iklim değişikliğinin yıkıcı etkileri nedeniyle sera gazı salınımında 'net sıfır' hedefi, canlılar için hayati derecede önemli bir konu haline gelmiştir. Ekolojik açıdan 'net sıfır', sera gazı emisyonlarının olabildiğince sıfıra yakın bir düzeye çekilmesi hedefini taşımaktadır. Atmosferde geri kalan az orandaki emisyonun ise okyanuslar ve ormanlar tarafından doğal süreç içinde yeniden emileceği varsayılmaktadır. Bilimsel araştırmalar iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini önlemek ve dünyanın yaşanabilirlik niteliğini korumak için küresel sıcaklık artış değerini, sanayi öncesindeki sıcaklık seviyesinin 1,5°C üzerinde bir değerle sınırlandırmak gerektiğine işaret etmektedir. Paris Anlaşması, küresel ısınmayı 1,5°C seviyelerinde tutmayı hedeflemiştir. Bu hedefin gerçekleşme durumu, 2030 yılına kadar emisyonların küresel ölçekte en az %45 oranında azaltılması koşuluna bağlanmıştır. Ayrıca 2050 yılına kadar da sera gazı emisyonlarında net sıfıra ulaşılması hedeflerine bağlı kalınması, zorunlu sayılmıştır (UN, 2023).

Sera gazı salınımında net sıfır yakalama hedefi küresel ölçekte üretme, tüketme ve hareket etme kalıplarımızda tam bir dönüşümle mümkün olabilir ki, bu da mevcut günümüz üretim ve tüketim kalıpları içinde oldukça zor görünmektedir. Çeşitli platformlarda bir araya gelen küresel aktörler (ülke, kent, işletme ve kurum temsilcileri) iklim değişikliğinde başlıca tetikleyici unsur olan sera gazı salınımı için net sıfır emisyona ulaşma sözü vermiştir. Sera gazı salınımında en büyük kirleticiler olan Çin, Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa Birliği de dâhil olmak üzere 70'ten fazla ülke, zararlı emisyonlar konusunda net sıfır hedefi belirlemiş durumdadır (UN, 2023). Ayrıca birçok ülke net sıfır emisyon taahhüdünü desteklemekle birlikte küresel ortalama sıcaklık değerini 1,5°C'nin altında tutmak için emisyonların yarıya indirilmesi gerektiği koşulunda da hemfikir görünmektedirler. Bu hedeflerin gerçekleşmesinin kömür, petrol ve gaz kullanım miktarında ciddi bir düşüşün sağlanmasıyla ve hatta bugünün mevcut fosil yakıt rezervlerinin üçte ikisinden fazlasının 2050 yılına kadar yer altında tutulmasıyla mümkün olabileceği varsayılmaktadır (UN, 2023). Ne var ki, verilen sözlerin tutulması bir yana daha 2020 yılında tüm küresel sera gazı

emisyonlarının neredeyse yarısı Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa Birliği, Çin, Hindistan, Endonezya, Brezilya ve Rusya gibi en fazla emisyon üreten ülkeler tarafından hali hazırda üretilmiş durumdadır. Ayrıca gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin rekabete dayalı mevcut kalkınmaya dönük ülke politikaları düşünüldüğünde içinde bulunduğumuz yüzyılın sonuna kadar küresel ortalama sıcaklığın 2,8°C’lik bir değere erişeceği öngörülmektedir (UN, 2023).

Tüm bu veri ve tahminler, Dünya ülkeleri olarak iklim değişikliği açısından toplumları bekleyen risk durumlarını ve ilgili sorunun küresel boyutunu, tam anlamıyla kavrayamamış olduğumuza işaret etmektedir. Bu kriz toplumsal gelecek açısından önemlidir. İklim değişikliği nedeniyle oluşan karmaşık riskler, eşzamanlı olarak meydana gelen birden fazla ekolojik kriz tehlikesinden ve birbiriyle etkileşime giren birden fazla riskten kaynaklanır. İklim değişikliği insanlar ve diğer tüm canlılar için bir tehdittir. Tahminlere göre yaklaşık 3,3 ila 3,6 milyar insan, iklim değişikliğine karşı son derece savunmasız koşullarda yaşamaktadır. Canlı türlerin büyük bir kısmı iklim krizine bağlı hava olayları karşısında kırılgan durumdadır (Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC], 2023: 8,12,24,31). Her ne kadar sayılı ülkelerin çevresel kirliliğe karşı sınırlı tedbirleri ile bu konudaki önlem ve adaptasyon çabaları, söz konusu toplumlardaki kırılganlığı bir nebze azaltmış gibi görünse de son yıllarda ülkelerin ulusal basınlarından da takip ettiğimiz gibi dünyanın birçok yerinde doğa ve canlılar, iklim değişikliğinin olumsuz sonuçları nedeniyle ciddi kayıpları vermeye devam etmektedir (Arslan, 2023; BBC News Türkçe, 2023; Euronews, 2024).

İklim değişikliği veya krizi, insan kaynaklı sera gazı emisyonlarının atmosferde birikmesi sonucu ortaya çıkan ve dünya genelinde ekosistemlerin, ekonomilerin ve toplumların sürdürülebilirliğini tehdit eden ciddi bir sorundur. İklim değişikliği sorunu, bu konuda küresel, ulusal ve yerel ölekte politikalar oluşturmayı ve gidişatı tersine çevirmek üzere kararlı müdahalelerde bulunmayı kaçınılmaz kılmıştır. Ani ve aşırı hava olayları ile düzensiz yağış rejimi, sele ve su baskınlarına, güçlü fırtınalara/kasırgalara neden olmaktadır. Kentler, bu düzensiz ve ani hava olayları nedeniyle sular altında kalmakta, sokaklar bir anda dere yatağına dönüşebilmekte; ağaçlar, çatılar yerinden sökülmemekte; yerleşim alanlarındaki altyapı çökmekte; kamusal hizmetlere erişim sekteye uğramakta; gündelik hayat rutini değişebilmekte ve sonuç olarak geriye can ve mal kaybından oluşan toplumsal maliyeti oldukça yüksek bir fatura kalmaktadır (Euronews, 2021; NTV Haber, 2023; TRT Haber, 2024). Kentsel yerleşim alanlarında iklim krizinin sonuçlarının bu derece ağır yaşanmasında planlama kriterlerini gözetmeyen sağlıksız ve işlevsiz yerel uygulamaların ciddi anlamda payı vardır. Kentsel alan/çevre, açık ve dinamik ekosistemlerden oluşur. Günümüzde madde ve enerji, ağırlıklı olarak kentlerde üretilmekte, tüketilmekte ve dönüştürülmektedir. Oldukça işlek olan bu süreç boyunca oluşan her türlü gaz ve atıklar, yine kentsel ortama bırakılmaktadır. Bir hayli devingen olan kentsel sistem, sürekli gelişir,

değişir ve diğer ekosistemlerle etkileşim içinde olur. Dolayısıyla, sağlıklı biçimde yönetilmeyi gerektirir. Kentsel politikalar kapsamında kentsel planlamayı/imarı, rekreasyonu, mimariyi, ulaşım ve teknik altyapıyı yeniden düşünmek suretiyle, kırsal ve kentsel çevrede sürdürülebilir ulaşım, temiz enerji ve düşük tüketim gibi tedbirlerle iklim değişikliğinin olumsuzluklarını hafifletmek ve planlamada adaptasyon süreçlerini öncelikli alanlar arasına katmak, zorunlu sayılmalıdır. Bu mümkün olduğunda yani bu yönde gerçekleştirilecek sağlıklı ve uygulanabilir bir planlama yaklaşımıyla güvenli, temiz, yeşil ve yaşanabilir kentsel alanlar tasarlandığı takdirde kentsel alanlarda yaşam güvenliğini ve kalitesini de iyileştirmek mümkün olacaktır (Avrupa Çevre Ajansı, 2023).

Mekânsal planların hazırlanması sürecinde iklim değişikliğinin etkilerinin dikkate alınmadığını belirten Kazancı ve Tezer (2021: 303-306), yerel uygulamadaki belirsizlikler ile uyum sorununu, iklim değişikliğine mekânsal uyum sağlanmasında engel olarak görmektedir. Yazarlara göre kentsel planlama uygulamalarında iklim değişikliğine karşı risk azaltma ve uyum politikaları başlıca temel politika alanı olarak öncelenmelidir. Nüfus yoğunluğu ve ekonomik faaliyetler açısından bir hayli devingen ve gelişme eğiliminde olan kentlerde meteorolojik olayların şiddeti, sıklığı ve söz konusu hava olaylarının etkilediği alan giderek genişlemektedir. Dolayısıyla sel, fırtına, kuraklık, su kıtlığı, sıcaklık artışı ve kentsel ısı adası etkisi gibi iklim değişikliğine bağlı olgular daha sık ve yaygın biçimde yaşanmaktadır. Yazar, hava olaylarının olası etkilerine ilişkin yapılan iklim kestirimlerinin daha uzun erimli senaryoları içermesine karşın mekânsal planların genellikle daha kısa erimli bir süreci içerdiğini belirtmektedir. Kısa erimli olan mekânsal planlar ile uzun erimli olan iklim kestirimleri arasında var olan bu tutarsızlık nedeniyle iklim kestirimlerinin mekânsal planlara entegre edilmesi durumunun güçleştiği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda plan yapma sürecinde işlenecek verilerin doğru, güncel ve süre yönünden aynı veya yakın dönemlere ilişkin verilerden oluşmasına dikkat etmek gerektiğine işaret edilmektedir. Ayrıca iklim değişikliğine yönelik mekânsal uyum politikalarında kentsel ısı adası etkisini azaltmaya yönelik yapıllı çevrede projelerin geliştirilmesi gerektiği belirtilmektedir.

Mekânsal düzenleme eyleminin iklim değişikliğiyle uyumu kapsamında Türkiye’de ulusal ve yerel ölçekte kamusal politika ve stratejiler üretilmeli; yerel politikalar, üst ölçek politika ve stratejilerle uyum içinde olmalıdır. Yerel ölçekli iklim değişikliğine uyum planlarının genellikle sektörel/tematik içerikte olması nedeniyle bu planların mekânsal planla ilişkilendirilmesinde zorlukların yaşandığı belirtilmiştir. Örneğin yerleşim alanlarında iklim değişikliğine uyum için hazırlanmış bir planda emisyon azaltımı, hava kalitesinin iyileştirilmesi gibi hedefler öne çıkmaktadır. Ne var ki, bu unsurların mekânda uygulanmasına ilişkin plan bilgisine genellikle yer verilmemektedir. Oysaki yerele özgü üretilen mekânsal düzenlemelerde yerin iklimsel koşullarının yanı sıra mevcut sit alanları, tarım alanları, biyolojik çeşitliliğin en fazla olduğu sulak alanlar, tarihsel

ve kültürel değerler gibi tüm çevresel unsurların göz önüne alınarak planlar üretilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Kazancı & Tezer, 2021: 306,313-116). Diğer taraftan kentsel alandaki mevcut arazi, kentsel işlevler bağlamında farklı şekilde kullanılmakta ve yapılı çevre genellikle artmaktadır. Yapılı çevrenin oluşması sürecinde kentsel alandaki mevcut bitki dokusu önemli oranda zarar görüp genellikle yok olmaktadır. Buna karşın kentsel alandaki betonarme oranı ise hızla artmaktadır. Yeşil doku aleyhine artmakta olan betonarme mekânlar nedeniyle kentsel alanın planlanması/tasarımı sürecinde kentsel alan ile iklim arasındaki ilişki durumunun ele alınması, zorunlu görülmelidir. Bu durum göz ardı edildiğinde ise yapı stokunun somutlaştığı bir yerleşim alanında kentsel ısı adası yoğunluğu artmaktadır. Betonarme ve asfalt yoğunluğu nedeniyle yüzey yağmur suyunun tutulma niteliği azalmaktadır. Bundan dolayı kentsel alanda ani ve aşırı yağıştan kaynaklı olarak oluşan taşkın olaylarının kontrolü ve yönetimi zorlaşmaktadır (Balık & Yüksel, 2014: 1-2). Böylece ani yağışlar nedeniyle kentin sular altında kalması, sokakların dereye dönüşmesi kaçınılmaz olmaktadır. Ancak kentsel planlama sürecinde kent iklimine ilişkin plancılarının kullanabileceği iklim haritaları, termal konfor haritaları, hava kirliliğini gösteren haritalar bulunmaktadır (Balık & Yüksel, 2014: 2,5). İklimle ilişkin söz konusu bu araçlar, planlama sürecinde etkin biçimde kullanılmalıdır. Ancak yerleşim ve genişleme alanına ilişkin ekonomik ve sosyokültürel özelliklerin, topografik analizin ve zemin etüdünün yanı sıra kentsel alana ilişkin iklim verilerinin planlama sürecine aktarılması ve tüm bu verilerin plan programlarında etkin biçimde kullanılmasıyla iklimle duyarlı bir planlama eyleminin gerçekleşmesi, mümkün olabilecektir.

4.2. Kentsel Alanda COVID-19 Salgını ve Planlama Uygulamalarına İlişkin Değerlendirme

COVID-19 salgını beraberinde pandemik bir hastalık da getirdi. Pandemi veya pandemik hastalık tanımlaması, bölgesel veya küresel ölçekte geniş bir coğrafyada etkili olan salgın hastalıklar (epidemiler) için kullanılmaktadır. Bir hastalığın yaygın olması ve çok sayıda insanın ölümüne neden olması, ilgili hastalığın pandemik bir hastalık olduğuna işaret eder. Ayrıca bulaş riski de çok yüksek seviyededir. Özetle hastalığın yaygın olması, çok sayıda insanın ölümüne yol açması ve bulaşıcı olma riskinin yüksek olması gibi durumların bir arada görülmesi, bir bölge veya coğrafyada pandemik bir durumunun varlığına işaret sayılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ise daha önce maruz kalmadıkları bir hastalığın insanlarda baş göstermesi; ortaya çıkan hastalığın bulaşıcı ve tehlikeli olması; ayrıca insanlar arasında kolayca yayılabilir olması durumlarını, pandemik bir hastalığın varlığına yorumlamaktadır (World Health Organization [WHO], 2025).

COVID-19 virüsünün ortaya çıkmasına ilişkin ilk bilgi, 2019 yılının Aralık ayında Çin'in Wuhan kentinde kayıtlara geçmiştir. Kısa bir sürede küresel bir salgına dönüşen bu virüs, bir solunum yolu enfeksiyonu olarak biliniyor. Hızla bulaşabilen COVID-19'un yayılmasını engellemek için maske takmak, el hijyenine dikkat etmek ve sosyal mesafeyi korumak gibi önlemlerin alınması, önemli ve zorunlu sayıldı. Türkiye'de ve diğer birçok ülkede merkezi yönetimler, salgına ilişkin uygulama izleklerini, ağırlıklı olarak Dünya Sağlık Örgütü'nün yönergeleri/telkinleri doğrultusunda oluşturma ve uygulama yolunu seçtiler. Yerel yönetimler de merkezi yönetimin salgına ilişkin eylem planı doğrultusunda iş birliği yaparak, sorumlu oldukları coğrafi hizmet alanı dâhilinde halk sağlığını korumak için uygun politikalar üretmeye ve uygulamaya çalıştılar. Bu bağlamda belediyeler, kent yerleşiklerini salgın konusunda bilgilendirmek ve farkındalık oluşturmak, hijyen ve temizlik standardını korumak, sosyal mesafeye riayeti sağlamak, kamusal alanda maske kullanımını zorunlu tutmak ve evinden çıkabilecek durumda olmayanların zorunlu temel ihtiyaçlarının karşılanmasında yardımcı olmak gibi farklı konularda çok sayıda aktif görevler üstlenip bunları uygulamaya çalıştılar. Bu süreçte söz konusu hizmetlerin yerine getirilmesi konusunda iyi örgütlenip başarılı uygulamalar/faaliyetler gerçekleştiren belediye yönetimleri oldu.

COVID-19 virüsünün neden olduğu toplumsal kırılganlık, küresel ölçekte oldukça yüksek seviyede gerçekleşmiş olup neredeyse tüm toplumlarda ağır sonuçlara yol açmıştır (WHO, 2023). Dolayısıyla gündelik yaşamın olağan seyrindeki kırılganlık salgın (COVID-19) nedeniyle, uzun bir süreden bu yana neredeyse tüm toplumların gündeminde olageldi. Salgın sürecinde başta sağlık olmak üzere kentin ekonomik, eğitim, sosyokültürel işlevlerinde sosyal kırılganlığın çok sayıdaki yüzü, eş zamanlı olarak yaşanır oldu. Kentsel alanda nüfus, çok çeşitli toplumsal katmanlardan oluşur. Özellikle gelir bağlamında belirginlik kazanan toplumsal katmanların neredeyse tamamı salgının doğurduğu olumsuz sonuçlardan bir dereceye kadar etkilendi. Bununla birlikte özellikle dar gelirli ve düzenli bir geliri olmayan ücretli çalışanların çoğu, işlerini kaybetmek suretiyle salgının sonuçlarından çok daha ağır bir biçimde etkilenen kesim oldu. Dolayısıyla salgın sürecinde kırılganlık oranı yüksek risk grubunda olan toplumsal katmanların/kesimlerin kırılganlık risklerinin oldukça arttığı gözlemlendi.

COVID-19 salgını, kentsel alanda iş birliği gerektiren, işlevsel ve etkili bir planlama eyleminin ve kriz yönetiminin zorunlu gerçeğiyle bizleri yüzleştirdi. Örneğin salgın sürecinde eğitim hizmetleri çevrimiçi (online) olarak yeniden düzenlendi. Kamu kurum ve kuruluşlarından hizmet alma biçimleri yeniden gözden geçirilip teması en aza indirecek biçimde yeniden tasarlandı. Bu süreçte belediyeler oluşturdukları destek ekipleri aracılığıyla kent sakinlerine çok yönlü hizmetler sağlamaya çalıştılar. Bazı belediyeler, salgın sürecinde kültür ve sanat programlarını internet ortamında çevrimiçi olarak hazırlayıp sunmaya başladı. Kentsel alanda ortak kullanıma açık kamusal alanlar, belli aralıklarla dezenfekte-

siyon malzemeleriyle dezenfekte edildi. Bu hizmet için ekipman ve personel oluşturuldu. Oluşturulan ekipler, belli aralıklarda kent ortak kullanım alanlarını dezenfekte etti; sokaklar, kaldırımlar yıkandı; toplu taşıma araçları belli aralıklarla dezenfekte edildi. Park ve bahçelerde hijyen için gerekli tedbirler alındı, sosyal mesafe kuralları uygulandı. Salgın sürecinde oluşturulan destek merkezleri ve saha çalışma grupları aracılığıyla insanların taleplerine cevap verilmeye çalışıldı. Örneğin 65 yaş ve üstü insanların ihtiyaç ve taleplerine oluşturulan ekipler aracılığıyla karşılık verilmeye çalışıldı. Evde sağlık hizmeti verildi. Bazı belediyeler tarafından yaşlı insanların evlerine sıcak yemek bırakıldı ve günlük ihtiyaçlarını karşılamak için alış-verişleri yapıldı. Zorunlu durumlar dışında dış mekânda sosyal hayatın olabildiğince sınırlandırılmış olması nedeniyle okuma ihtiyacı için e-kütüphane uygulaması oluşturuldu. Tiyatro oyunları, internet aracılığıyla insanlara ulaştırılmaya çalışıldı. Ziyarete kapalı olan müzeler, internet üzerinden çevrimiçi olarak eserlerini sergiledi ve bu şekilde eserler, sanal ortamda severlerinin/meraklılarının erişimine açılabilir. Kent sokaklarında, site içinde spor hocası eşliğinde egzersiz hareketleri, evlerin balkonlarından insanların eşlik etmesiyle gerçekleştirildi (Başer, 2020; Cumhuriyet Haber, 2020; Hürriyet Haber, 2021; NTV Haber, 2020). Yazılı, görsel ve işitsel sosyal medya haberlerinden takip ettiğimiz gündelik hayatın sürdürülebilirliğine ilişkin tüm bu yaratıcı çözümler, kentsel alanda merkezi ve yerel birimlerin çalışmaları sonucu gerçekleştirildi. Bu noktada vurgulanması gereken esas ayırıcı durum ise içinden geçmiş bulunduğumuz bu olağan dışı koşullar, özellikle kriz durumunda kentsel hizmetlerin mekânsal organizasyonunda planlama eyleminin önemini ve krizler karşısında hazırlıklı olma zorunluluğunu, bir başka perspektiften göstermiş olmasıdır.

4.3. Kentsel Alanda 6 Şubat Kahramanmaraş Depremleri ve Planlama Uygulamalarına İlişkin Değerlendirme

Türkiye’nin bir deprem ülkesi olduğu, tartışılmaz bir gerçektir. Dolayısıyla kentsel işlevlerin düzenlenmesinde ve yapıları çevrenin üretilmesinde kent planlama ilkelerine bağlılık, ilkesel olarak esas olmalıdır. Ne var ki, 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinin ağır sonuçları planlama ilkelerine bağlılık konusundaki zayıflığı ve planlama uygulamalarındaki eksikliği açık bir biçimde ortaya çıkardı. Söz konusu bu depremlerin toplumsal maliyeti Türkiye için her açıdan oldukça ağır oldu. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından paylaşılan verilerine göre 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş’ın Pazarcık ilçesinde saat 04.17 sularında bir deprem gerçekleşti. Sabahın erken saatlerinde gerçekleşen bu depremin büyüklüğü (Mw), resmi kayıtlara 7,7 olarak geçti. Bundan yaklaşık dokuz saat sonra, aynı ilin Elbistan ilçesinde saat 13.24 sularında büyüklüğü 7,6 olarak gerçekleşen ikinci bir deprem daha meydana geldi. Bölgede aynı gün içinde peşi sıra oluşan ve on bir ilde oldukça ağır can ve mal kaybına neden olan bu depremler, ender görülen ikili depremler olarak ifade edildi (Afet ve

Acil Durum Yönetimi Başkanlığı [AFAD], 2023: ii). Resmi rakamlara göre bu depremlerde 50 bin 783 insan yaşamını yitirdi ve yüz binlerce kişi de yaralandı. Ayrıca söz konusu bu depremler, binlerce binanın yıkılmasına veya kullanılamayacak kadar hasar görmesine, kentsel altyapının çökmesine veya işlevsiz hale gelmesine neden oldu. Türkiye’de deprem, öncelikli riskler arasında birinci sırada bulunmaktadır. Ülkedeki nüfusun yaklaşık %70’i deprem riski yüksek olan kentlerde/yerleşim alanlarında yaşamakta ve neredeyse her kent, farklı düzeylerde olsa bile deprem risk durumuyla karşı karşıya bulunmaktadır (Sünbül, 2020: 49). Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA) tarafından güncellenmiş diri fay hatları haritasına göre Türkiye’de 5,5 Mw ve üzeri büyüklükte deprem oluşturabilecek kapasitede olan 485 diri fay hattı bulunmaktadır. Ayrıca bu diri fay hatları üzerinde kurulmuş bulunan 42 kent ve 110 ilçe bulunmaktadır (Ekici, 2023: 12). Söz konusu diri fay hatları üzerinde veya yakınında kurulmuş bulunan yerleşim alanlarının karşı karşıya bulundukları deprem riski ise ilgili fay zonlarında biriken enerjinin aniden ortaya çıkması durumuyla açıklanmaktadır. Buna göre depremler, bölgede var olan aktif fay zonlarında biriken enerjinin aniden açığa çıkması sonucu oluşmakta (Sünbül, 2020: 49) ve ağırlıklı olarak çarpık ve plansız kentleşmenin söz konusu olduğu yoğun nüfuslu kentsel alanlarda çok ciddi can ve mal kayıplarına neden olabilmektedir.

6 Şubat depremleri sonrası Hatay kentine ilişkin yapılan çalışmada “*bir kent, günümüze gelene kadar uygun önlemlerle kırılğan olmaktan çıkarılıp aşama aşama dirençli hale getirilebilirdi*” çıkarımında bulunulmuştur (Akşit & Alaydın, 2023: 144). Raporda da belirtildiği gibi ülke olarak Hatay ve diğer tüm kentlerimiz için izlenmesi gereken politika bu yönde olmalıydı. Çünkü deprem riski haritasına göre Türkiye bir deprem bölgesidir. Tam da bundan dolayı deprem gibi toplumsal krizlere duyarlı bir planlama çalışması, zorunlu kabul edilmelidir. Ancak bunun gerçekleşmesi durumunda depreme ilişkin olası risklerin önceden belirlenip buna yönelik yapılacak olan zarar azaltıcı planlama çalışmalarıyla deprem riskini en aza indirecek ve deprem sonrası acil müdahaleyi daha işlevsel kılacak altyapı oluşturulmuş olunacaktır (Karataş & Kaya, 2022: 655-656). Planlama açısından kentlerde yerleşim alanlarının belirlenmesinde zeminin niteliği çok önemlidir. Zeminin jeolojik, jeomorfolojik ve jeoteknik özellikleri konusundaki bilgiler ise bir yere/araziye ilişkin deprem riski konusunda belirleyici uzmanlık alanlarıdır. Ayrıca deprem konusunda mikro bölgeleme etüt çalışması, sismik (deprem) tehlike ve risk değerlendirmelerinde en çok kabul gören araçlardan biridir. Zemin etüt çalışması; jeoteknik, sismoloji, yapısal mühendislik gibi ilgili birden fazla disiplinin bilgi ve yöntemini içeren disiplinler arası bir yaklaşım gerektirmektedir (Kurnaz, 2020: 7; Sünbül, 2020: 44). Bu alanlara ilişkin veriler/bilgiler, şehir plancıları tarafından planlama sürecinde zorunlu ve etkin olarak kullanılmalıdır. Özellikle nüfus yoğunluğuyla öne çıkan çok sayıdaki kentimizin

yapı stokunun niteliği ve bu yapı stokunun söz konusu depremler karşısındaki direnci düşünüldüğünde, yeni afetlerle/yıkımlarla karşı karşıya kalmamak için planlama eyleminde bu hassasiyet, artık bağlı kural olarak işlem görmelidir.

Kentleşme, bir taraftan mekânda üretkenliği artırırken diğer taraftan çok çeşitli sorunları, riskleri içinde barındırır (World Bank, 2025). İçinde barındırdığı nüfus yoğunluğu gözetildiğinde risk oluşturan tehlikelerin önceden belirlendiği afete duyarlı bir planlama çalışması, bir yerleşim alanı için sadece fiziksel değil, sosyokültürel ve ekonomik risk faktörlerini de azaltacak olması yönüyle de önemli sayılmaktadır (Karataş & Kaya, 2022: 655-656). Deprem gibi olası afetler nedeniyle oluşacak zararları en aza indirmek ve afet sonrası etkin bir müdahale programı uygulayabilmek için mekânsal planlamada afet riskini göz önünde bulundurmak, planlamada zorunlu bir kural olarak görülmelidir. Bu kural işletildiği takdirde planlama eyleminde yerleşim alanının konum özelliğine göre arazi kullanım türleri belirlenmiş olur. Yapılaşma açısından riskli görülen araziler/mevkiler; park, bahçe, mesire alanı şeklinde düşük yoğunluklu olarak kamusal amaçlı kullanılacak alanlar olarak ayrılır. Böylece afet riski yüksek arazilerin oturma ve çalışma bölgesi olarak kullanımının önüne geçilmiş olunur. Keleş’e (2017: 114) göre kimi dönemlerde kimi ülkelerde planlama eylemi/uygulaması, arazi kullanımının planlanmasına indirgenmek suretiyle dar anlamda ele alınmıştır. Aslına bakılırsa bu yaklaşımın ülkemiz planlama anlayışında da ağırlığını koruduğu söylenebilir. Oysaki kentbilim (şehircilik), özellikle son çeyrek yüzyılın gelişmeleri karşısında kentsel ve kırsal alanları kapsayacak şekilde bir kapsam değişikliğine uğramıştır. Dolayısıyla hem coğrafi ölçek hem de içerik/nitelik açısından nazım imar planı, çevre düzeni planı, bölge planlaması, ülke planlaması şeklinde tutarlılık, tamamlayıcılık, kapsayıcılık ve uyumluluk içinde olması gereken planlama çalışmaları, olası risk faktörlerini de içerecek biçimde ülke gerçekleriyle örtüşen uygulanabilir bir planlama yaklaşımına dönüştürülmelidir.

5. Genel Değerlendirme ve Sonuç

Son birkaç yıldan bu yana iklim değişikliği, pandemi ve depremlerden dolayı yaşanan toplumsal krizlerin faturası oldukça ağır olmuştur. Özellikle yoğun nüfuslu kentlerde yürütülen kentsel politikalar ve kentsel planlama uygulamalarının işlevsizliği, yaşanan krizler neticesinde çok daha açık biçimde gözlemlenmiştir. Deprem, sel, fırtına nedeniyle çöken binalar, sağlıksız ve yetersiz kalan altyapı; salgın nedeniyle zayıf örgütlenme ve koordinasyon eksikliği, söz konusu krizler neticesinde deneyimlendi. Yaşanan bu yıkımın/tahribatin altında imar planlama sürecine zemin etütlerini dâhil etme konusundaki esnek tutumun; zemin etüdü açısından yapılaşmaya uygun olmayan alanların, başka bir ifadeyle fay hatlarının geçtiği alanlar ile heyelan, taşkın riski bulunan alanların, hatta

dere yataklarının bile çok katlı yapılarla dolmasının; imar düzenlemelerinde sıklıkla değişiklik yapılmasının; ilgili mevzuatta belirtilen standartları taşımayan yapıların kullanıma açılmasının ve hepsinden önemlisi denetim mekanizmasının hedeflenen biçimde etkin kullanılamamasının büyük payı bulunmaktadır. Bahse konu toplumsal krizler bağlamında son derece hassas ve işlevsel biçimde tasarlanmış kent planlama uygulamaları ile afetler/krizler karşısındaki kayıp ve hasarları en aza indirmek mümkündür. Söz konusu bu toplumsal krizlerin her birinin neden olduğu kayıp ve hasarın toplumsal maliyetini, küresel ve ulusal veriler üzerinden daha somut olarak ele almak ve planlama uygulamaları bağlamında konuyu değerlendirmek, önemli görülmektedir.

İklim Değişikliği Nedeniyle Oluşan Kayıp/Hasar ve Planlama Uygulamaları: İklim değişikliğinin olumsuz etkileri çok boyutlu olup bundan kaynaklanan kayıp ve zarar da oldukça çeşitlidir. Dünya genelinde iklim değişikliğine bağlanan olumsuz etkiler genel olarak sağlık, ekonomi, sosyal kalkınma, kentsel gelişim ve teknik altyapı, gıda güvenliği ve su kaynakları gibi kategoriler bağlamında ele alınmaktadır. Bu alanlarda yaşanan olumsuzluklardan kaynaklanan kayıp ve hasarlar, genel olarak afetin/krizin türü, konumu, süresi ve tehlike altındaki nüfusun büyüklüğü ile kırılganlığını içeren çok sayıda faktöre bağlı olarak değişebilmektedir (Meteoroloji Genel Müdürlüğü [MGM], 2022: 1; Özvar, 2022: 90-95). Dünyada ve Türkiye’de çeşitli krizlere neden olan aşırı/ekstrem hava olaylarının sayısında ve neden olduğu tahribatta özellikle son yıllarda bir artış gözlenmektedir. Dünya Meteoroloji Örgütü’nün 2021 yılında yayınlamış olduğu “WMO Atlas of Mortality and Economic Losses From Weather, Climate and Water Extremes” raporunda dünya genelinde 1970-2019 yılları arasında hava, iklim ve su kaynaklı 11.072 doğal afetin meydana geldiği ve bu afetler sonucunda 2.064.929 can kaybı ile yaklaşık 3,6 trilyon dolar ekonomik zararın oluştuğu vurgulanmaktadır. Acil Durumlar Veri Tabanı kayıtlarına göre söz konusu dönem içerisinde kaydedilmiş olan tüm afetlerin (teknolojik afetler dahil) %50’sini, can kayıplarının %45’ini ve ekonomik kayıpların %74’ünü hava, iklim ve su kaynaklı şiddetli hava olaylarının neden olduğu meteorolojik afetler oluşturmaktadır. Meteoroloji Ekstrem Olay Veritabanına göre 2024 yılında ekstrem olayların sayısı 1.257 olarak kayıtlara geçmiştir. 2024 yılında en tehlikeli ekstrem olay %35 ile şiddetli yağış ve sel, %20 ile fırtına, %18 ile dolu, %9 ile yoğun kar, %8 ile yıldırım düşmesi, %3 ile heyelan, %2 ile kasırga ve yine %2 ile don olarak gerçekleşmiştir. Çığ, orman yangını, sis ve kum fırtınası gibi ekstrem olaylar ise toplamın %1’ini veya daha azını oluşturmuştur (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2022: 1; Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2025: 1).

Pakistan’da 2022 yılında meydana gelen aşırı sel felaketi, oluşan kayıp ve hasar açısından çarpıcı örneklerden birini oluştur. Örneğin bu felaketten yaklaşık 33 milyon kişinin etkilendiği; felaketin 1.600 kişinin hayatına mal olduğu; 2 milyondan fazla evin yıkıldığı, 13.000 km yol ve 18.000 km² ekilebilir arazinin zarar

gördüğü ve 2,3 milyar dolar tutarında ürün kaybının olduğu belirtilmektedir. Bu felaket nedeniyle yaklaşık 40 milyar dolara varan maddi hasarın olduğu tahmin edilmektedir (The London School of Economics and Political Science [LSE], 2022). Aşırı iklim olaylarından az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler kadar gelişmiş ülkeler de ciddi biçimde olumsuz etkilenmektedir. Örneğin 2017 yılına ilişkin olarak ABD’de meydana gelen on altı ayrı milyar dolarlık hava olayının kümülatif maliyetinin 306,2 milyar doları bulunduğu ve bu haliyle 2005 yılına ilişkin olan 214,8 milyar dolarlık maliyetin geçilmiş olduğu vurgulanmaktadır (United Nations Development Programme [UNDP], 2022: 14). Benzer biçimde Türkiye’de başta fırtına, şiddetli yağış/sel, dolu, don, kar ve kuraklık olmak üzere meteorolojik afetler oldukça sık meydana gelmekte ve önemli ölçüde can ve mal kayıplarına neden olmaktadır. Örneğin 2010-2021 yılları arasında ülkenin farklı kesimlerini farklı derecelerde etkileyen çok sayıda meteorolojik afetler yaşanmış; bu dönem içerisinde toplam 8.274 meteorolojik karakterli doğa kaynaklı afet rapor edilmiş; bu afetler nedeniyle kayıp ve hasar meydana gelmiştir (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2022: 6). Sadece 2020-2022 yıllarında Elazığ ilinde deprem, Giresun ilinde su baskını, İzmir ilinde deprem, Rize ve Artvin ilinde su baskını, Antalya ve Muğla ilinde orman yangınları, Sinop, Bartın ve Kastamonu’da yaşanan sel ve su baskınları önemli can ve mal kayıplarına yol açmıştır (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı [ÇŞİDB], 2025: 229).

İklim değişikliğini azaltma ve uyum sağlama yönündeki küresel çabalara rağmen iklim değişikliğinden kaynaklanan kayıp ve hasarın gelişmekte olan ülkelere maliyetinin 2030 yılında yaklaşık 290-580 milyar dolar; 2050 yılında ise 1-1,8 trilyon dolar aralığında olabileceği tahmin edilmektedir. İklim değişikliğine ilişkin içinde bulunduğumuz bu gerçeklik ve geleceğe ilişkin bu tahminler, kaygı verici olmakla birlikte doğru bir planlama yaklaşımı içinde olmanın önemine işaret etmesi açısından da ayrıca anlamlıdır. Uzun bir süreci içeren sanayileşme nedeniyle oluşan sera gazı gibi kirleticilerin varlığı ve iklim değişikliğinin etkilerine ne kadar uyum sağlanabileceğinin sınırları nedeniyle iklim değişikliğinden kaynaklanan bazı kayıp ve hasarların kaçınılmaz olduğu vurgulanmaktadır (The London School of Economics and Political Science, 2022). Diğer taraftan afetler/krizler nedeniyle oluşabilecek kayıp ve hasarı, çeşitli planlama uygulamaları ve önlemler bağlamında olabildiğince en aza indirmek de mümkün görünmektedir. İklim değişikliğinden kaynaklanan kayıp ve hasarı azaltmanın yolları arasında aşırı hava koşulları nedeniyle fırtına, sel, su baskınlarına karşı planlama uygulamaları bağlamında kentsel alanda sel savunma sistemlerini güçlendirmek, sel baskınına karşı setler, deniz duvarları yapmak gibi dayanıklılığı artırıcı önlemler almak; daha önce kayıp ve hasar yaşamış kişilere finansal veya sosyal koruma desteği sağlayacak mekanizmalar oluşturmak gibi bu konuda kırılganlığı azaltıcı yönde politika seçenekleri bulunmaktadır. Gelecekte iklime daha dayanıklı olacak şekilde teknik altyapıyı yeniden inşa etmek ve dayanıklılığı arttırıcı yöndeki planlı uygulamalar gerçekleştirmek gibi çözüm seçenekleri geliştirilmelidir.

COVID-19 Nedeniyle Oluşan Kayıp/Hasar ve Planlama Uygulamaları: Çin'in Wuhan kentinde başlayarak, 2019 Aralık ayında dünya geneline yayılan ve halen devam eden COVID-19 pandemisi, salgın hastalıklar tarihinde son ve en önemli hastalık olarak etkisini günümüzde de sürdürmektedir. Kentlerin ve kentleşmenin ortaya çıkması ve gelişmesiyle birlikte salgın hastalıklar da insan toplulukları üzerinde, özellikle de nüfusun yoğun olduğu yerlerde önemli sayıda ölümlere yol açmıştır. Aslında bu tür salgınlar, insan ölümleriyle beraber ekonomik ve sosyal alanda da önemli değişim, dönüşüm ve gelişmelere neden olabilmektedir. Tüm dünya ülkelerinde COVID-19 salgınıyla çok sayıda insan hayatını kaybetmiştir. Bununla birlikte ülkelerin ekonomik ve sosyal hayatında da önemli değişiklikler gerçekleşti. Başta para ve finans piyasaları, ticaret, eğitim ve hizmet sektörü olmak üzere ekonomik ve sosyal alanda önemli yapısal bir değişim ve dönüşüm meydana geldi. Tüm dünya ekonomisinin küçülme tahminleri yaptığı böyle bir süreçte Türkiye ekonomisi de kaçınılmaz olarak bu süreçten ciddi biçimde olumsuz etkilendi; sosyal alanda önemli değişimler yaşandı ve insanların gündelik hayat rutini değişti. Oluşan bu maddi ve manevi hasarın yanı sıra tüm dünyada ve ülkemizde çok ciddi can kayıpları yaşandı. Dünya Sağlık Örgütü'nün 12 Eylül 2020 tarihi itibarıyla bildirdiği laboratuvar onaylı vaka sayısı 28.516.744 olarak; ölüm sayısı ise 916.005 olarak kayıtlara geçti. Türkiye'de 11 Mart 2020 tarihinde ilk vakanın resmi olarak bildirilmesinden sonra 12 Eylül 2020 tarihine kadar 289.635 vaka ve 6.999 ölüm bildirilmiştir (Türkiye Bilimler Akademisi [TÜBA], 2020: 75-81; Metintaş, 2025: 1). Pandeminin önlenmesinde ulusal düzeyde kamu ve özel sektörün tam bir uyum içinde olması ve toplumda yapılması gerekenlere azami düzeyde özen göstermesi önemlidir. Pandemi hazırlık planlamalarında, ilgili kurum ve kuruluşlar arasında eşgüdümün nasıl sağlanacağı belirlenmiştir. Ancak, uygulama sırasında oluşabilecek riskler ve çözüm yolları da tüm yönleriyle ele alınmalıdır. Pandemi sırasında alınacak önlemlere toplumun ve kamu, özel kurum/kuruluşların katılımının değerlendirileceği ve izlenebileceği sistemlerin kurulması gerekir (Metintaş, 2025: 3). Ayrıca bu sistemlerin geleceğe ilişkin olası durumlarda kullanılabilir şekilde tutulması kriz yönetimi açısından son derece önemlidir.

Depremler Nedeniyle Oluşan Kayıp/Hasar ve Planlama Uygulamaları: Birçok ilde etkili olan 1999 tarihli Marmara Depremlerinin sonuçlarına ilişkin hasar tespit durumuna göre 307 bin konut, 45 bini işyeri olmak üzere toplamda 352 bin konut ve işyeri hasar görmüştür. Yıkılan, ağır ve orta hasar gören konut ve işyeri sayısı 224 bin olarak kayıtlara geçmiştir. Yıkım ve hasardan doğrudan etkilenen insan sayısının ise 1 milyon 500 bin civarında olduğu açıklanmıştır (Taş, 2003: 226). On bir kenti etkileyen 6 Şubat depremlerinin sonuçlarına ilişkin olarak 6 Mart 2023 tarihinde yapılan bir değerlendirme raporuna göre 1.712.182 binada hasar tespit çalışması yapılmıştır. Tespit çalışmaları sonucunda 35.355 binanın yıkılmış olduğu; 17.491 binanın acil olarak yıkılması gerektiği

ve 179.786 binanın ağır; 40.228 binanın orta ve 431.421 binanın az hasarlı olduğu sonucuna varılmıştır. Yıkılan veya büyük hasar gören binaların arasında mesken olarak kullanılanların dışında tarihi ve kültürel yapıların, okulların, idari binaların, hastanelerin, otellerin de bulunduğu belirtilmiştir. Daha da vahimi yaşanan söz konusu bu depremler sonucunda on bir kentte 48 binden fazla insan hayatını kaybetmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 25).

Depremler nedeniyle son yıllarda yaşadığımız bu büyük kayıp ve hasarın tekrarlanmaması veya sonuçlarının bu derece ağır olmaması için elimizdeki yegane seçeneğin doğru ve kararlı planlama uygulamaları olduğu söylenebilir. 6 Şubat depremleri sonrası İTÜ ve ODTÜ gibi çeşitli kurumları tarafınca yapılan analizlere göre binaların enkaz haline gelmesinde; yer hareketinin şiddeti, temellerin oturduğu zeminlerin taşıma kapasitelerinin düşük olması, binaların tasarım ve yapım kalitesindeki eksiklikler, binaların yaşı, mevzuata uygun olarak inşa edilmemiş olmaları ve bitişik nizamda inşa edilen binaların kat seviyelerinin farklı olmaları gibi faktörlerin yıkım açısından öne çıkan belirleyici unsurlar olduğu tespit edilmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 25). Konut inşaatlarında kaliteli üretim, yapı stokunun depreme dayanıklılığının değerlendirilmesi ve güçlendirilmesi, imar planlarının ilke ve standartlarının afete duyarlı niteliğe kavuşturulması için tedbirlerin alınması gibi çabalara rağmen Türkiye’de kaçak yapılar önlenememiş ve yerleşme sorunlarında istenen çözüm sağlanamamıştır (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 26). Depremlerde meydana gelen can ve mal kayıplarının azaltılabilmesi için yapı güvenliğinin sağlanmasının yanı sıra depreme dirençli kentsel alanların planlanması da önemlidir. Kent planlamasında olası deprem zararlarının azaltılabilmesi için zemin etütleri ve mikrobölgelemeler yaparak plan koşullarının belirlenmesi, buna bağlı arazi kullanımlarının sınırlandırılması, deprem anında ve sonrasında da kullanılabilecek özellikte açık alanların oluşturulması, ulaşım ağının kurulması gibi düzenlemeler, bundan dolayı gerekli ve zorunlu sayılmalıdır (Taş, 2003: 227).

Tüm bu veriler ve içinde bulunduğumuz gerçeklik gösteriyor ki toplumsal krizler bağlamında planlama yaklaşımının yeniden gözden geçirilmesi; kentsel ranta dayalı yerel politika ve uygulamalardan arındırılmış, aynı zamanda planlama eyleminin kural ve ilkelerine bağlı bir planlama yaklaşımının geliştirilmesi, ülkemiz için elzem görünmektedir. İlgili literatürde yapılan çalışmalarda da vurgulandığı gibi hem doğal hem doğal olmayan krizlere açık bir ülke olmamız dolayısıyla toplumsal krizler nedeniyle oluşan olumsuzlukların önüne geçilmesi ve krizin tüm safhalarında yapılan faaliyetlerin etkin ve işlevsel olması amacıyla planlama politikasının mevcut ilkeleri, işleyiş biçimi, kapsam ve uygulamaları kamu sağlığını ve yararını önceleyecek biçimde yeniden tasarlanmalı; özellikle teknik altyapı çalışmalarında ve yapıli çevre üretiminde daha etkin bir denetim mekanizması uygulamaya

konulmalıdır. Ayrıca ülkemizde kriz süreci ve yönetimi yeniden yapılandırılmalı; krizin genel kabul görmüş ilkeleri dikkate alınarak, bilgi ve tecrübe ışığında oluşacak ilkeler doğrultusunda tasarlanmış kalıcı ve işlevsel bir koordinatörlük ve planlama yaklaşımı oluşturulmalıdır. Özetle ülke olarak içinde bulunduğumuz koşullar nedeniyle yerelin özgün nitelikleri bağlamında oluşturulmuş ve kamusal tüm risk ve zararları en aza indirmeyi hedefleyen kapsayıcı ve ussal bir kentsel gelişme yaklaşımını esas almak, zorunlu kabul edilmelidir.

Kaynaklar

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı [AFAD] (2023). *06 Şubat 2023 Pazarcık-Elbistan Kahramanmaraş (Mw:7.7-Mw:7.6) Depremleri Raporu*. https://depem.afad.gov.tr/assets/pdf/Kahramanmaraş%20Depremi%20%20Raporu_02.06.2023.pdf (20.04.2025).

Akşit, A. & Alaydın, D. (2023). *Yıkım Yaşanan Şehirlerde Planlama'nın Analizi: Hatay (Antakya-Defne) Analizi*. https://www.spo.org.tr/resimler/ekler/2550742a7530087_ek.pdf (11.04.2025)

Altan, T. (1987). *Şehir ve Bölge Planlamasının Temel İlkeleri*. Adana: Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi.

Arslan, M. İ. (2023, 6 Ocak). Pakistan'da Selden Etkilenen 9 Milyon Kişi Daha Yoksulluk Riskiyle Karşı Karşıya. *Anadolu Ajansı*. <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/pakistanda-selden-etkilenen-9-milyon-kisi-daha-yoksulluk-riskiyle-karsi-karsiya/2781534> (08.04.2025).

Avrupa Çevre Ajansı (2023, 4 Eylül). *Kentleşen Dünya*. <https://www.eea.europa.eu/tr/isaretler/isaretler-2011/makaleler/kentlesen-duyuya/> (12.04.2025).

Balık, H. & Yüksel, Ü. D. (2014). Planlama Sürecine İklim Verilerinin Entegrasyonu. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 1-6. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/derleme/issue/35093/389304> (04.04.2025).

Başer, H. F. (2020, 27 Mart). İstanbul'daki Belediyelerden 'Evde Kalan' Vatandaşlara Sıcak Yemek Hizmeti. *Anadolu Ajansı*. <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/istanbuldaki-belediyelerden-evde-kalan-vatandaslara-sicak-yemek-hizmeti-/1781756> (15. 04.2025).

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı (2008). *Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi Araştırma Raporu*. (Haz. M B Üncü vd.). http://www.bayindirlik.gov.tr/turkce/kentlesme/Kentges_raporu_son.pdf (04.04.2025).

BBC News Türkçe (2023, 13 Eylül) Libya'da Sel: Derne'deki Yıkım Neden Böylesine Büyük Oldu?. <https://www.bbc.com/turkce/articles/cn0gpq4d347o> (17.04.2025).

Beck, U. (1992). *Risk Society: Towards a New Modernity*. London: Sage Publications.

Burton, C. vd. (2022). *Social Vulnerability: Conceptual Foundations and Geospatial Modeling. Vulnerability and Resilience to Natural Hazards*. Cambridge University Press / 2018. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02001407/file/Social_Vulnerability_2018_Conceptual_Foundations_Geospatial_Modeling.pdf (04.04.2025).

Centre for Research on the Epidemiology of Disasters [CRED] (2009). *Disaster Category Classification and peril Terminology for Operational Purposes*. Munich Reinsurance Company, Working Paper. https://cred.be/sites/default/files/DisCatClass_264.pdf (04.04.2025).

Creswell, J. W. (2007). *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among Five Approaches* (3. Edition). London: SAGE Publications.

Creswell, J. W. (2023). *Nitel Araştırma Yöntemleri: Beş Yaklaşım Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Cumhuriyet Haber (2020, 30 Aralık). *Müzeler Kapılarını Sanal Ortamda 24 Saat Açık Tuttu*. <https://www.cumhuriyet.com.tr/haber/muzeler-kapilarini-sanal-ortamda-24-saat-acik-tuttu-1802403> (15.04.2025).

Çağırtekin, C. (2019). Yeniden Yapılanma: Afet mi Kriz mi?. *İdarecinin Sesi Dergisi*. 188. Sayı Mart-Nisan, 37-41. <http://www.tid.web.tr/kurumlar/tid.web.tr/tid/%C4%B0darecinin%20Sesi/188/cengizcagirtekin.pdf> (11.04.2025).

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı [ÇŞİDB]. (2025). *İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı 2024-2030*. https://iklim.gov.tr/db/turkce/icerikler/files/%C4%B0klim%20De%C4%9Fi%C5%9Fikli%C4%9Fine%20Uyum%20Stratejisi%20ve%20Eylem%20Plan_%202024-2030.pdf (18.09.2025).

Ekici, Ö. K. (2023). 6 Şubat 2023 Depremleri. *TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi*, 6-13. https://bilimteknik.tubitak.gov.tr/system/files/makale/6_subat.pdf (12.04.2025)

Euronews (2024, 8 Mayıs). *Brezilya’da Sel Felaketi*. <https://tr.euronews.com/2024/05/08/brezilyada-sel-felaketi-en-az-90-olu-100un-uzerinde-kayip> (11.04.2025).

Euronews (2021, 15 Ağustos). *Batı Karadeniz’de Sel Felaketi*. <https://tr.euronews.com/2021/08/15/bat-karadeniz-de-sel-kastamonu-da-25-sinop-ta-2-kisi-hayat-n-kaybetti> (15.04.2025).

Göçer, O. (1985). *Temel Sorunlar*. (Haz. G Atalık vd.). Şehircilik. 47-112. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Matbaası.

Hürriyet Haber (2021, 22 Haziran). *Bahçelievler’de Seyyar Aşılama İstasyonu Kuruldu*. <https://www.hurriyet.com.tr/video/bahcelievlerde-seyyar-asilama-istasyonu-kuruldu-41837287> (15.04.2025).

Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC] (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Intergovernmental Panel on Climate Change. https://report.ipcc.ch/ar6/wg2/IPCC_AR6_WGII_FullReport.pdf (04.04.2025).

Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC] (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Intergovernmental Panel on Climate Change. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf (04.04.2025).

Karataş, N. & Kaya, M. A. (2022). Deprem Riskinin Kentsel Planlama Sürecine Etkisi: İpsala, Keşan ve Enez İlçeleri (Edirne) Örneği. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*. 10(2), 654-679. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1963831> (23.04.2025).

Kazancı, G. & Tezer, A. (2021). İklim Değişikliğine Uyumda Mekânsal Planlama ve Akıllı Yönetişim Çerçevesinde Türkiye. *Planlama*. 31(2), 302-320. https://jag.journalagent.com/planlama/pdfs/PLAN_31_2_302_320.pdf (23.04.2025)

Keleş, R. (2017). *Kentleşme Politikası*. Ankara: İmge Kitabevi.

Kurnaz, F. (2020). *Kentsel Arazi Kullanım Planlamasında Mikrobölgelemenin Önemi*. (Ed. Sünbül Güner). Kent Planlama ve Geoteknik Zemin Uygulamaları, 3-40. <https://ikisadyayinevi.com/wp-content/uploads/2020/12/DEPREMLER-KENT-PLANLAMA-VE-GEOTEKNIK-ZEMIN-UYGULAMALARI.pdf> (23.04.2025).

McCloughlin, C. (2012). *Topic Guide on Fragile States, Governance and Social Development Resource Centre*. University of Birmingham/UK. <http://www.gsdr.c.org/docs/open/con86.pdf> (11.04.2025).

Neuman, W. L. (2014a). *Toplumsal Araştırma Yöntemleri: Nicel ve Nitel Yaklaşımlar-1*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Neuman, W. L. (2014b). *Toplumsal Araştırma Yöntemleri: Nicel ve Nitel Yaklaşımlar-2*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

NTV Haber (2023, 17 Mart). *Şanlıurfa ve Adıyaman'ı Sel Vurdu*. <https://www.ntv.com.tr/galeri/turkiye/sanlıurfa-ve-adiyamani-sel-vurdu-can-kaybi-18ye-yukseldi,7UepShL-2EmsSQyuwOVC2Q> (15.04.2025).

NTV Haber (2020, 25 Mart). *Yaşlılara ve Kronik Hastalara Evde Sağlık Hizmeti Alternatifi*. <https://www.ntv.com.tr/saglik/yasli-lara-ve-kronik-hastalara-evde-saglik-hizmeti-alternatifi-corona-virus-onlemi,R4AvlTrQm06x4lqj4ty2pQ> (15.04.2025).

Metintaş, S. (2025). *COVID-19 Pandemisinin Yönetimi*. Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği, <https://www.solunum.org.tr/TusadData/Book/881/13102020155458-bolum01.pdf> (18.09.2025).

Meteoroloji Genel Müdürlüğü [MGM]. (2022). *Türkiye Meteorolojik Afetler Değerlendirmesi (2010-2021)*. T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı

Meteoroloji Genel Müdürlüğü <https://www.mgm.gov.tr/FILES/genel/raporlar/meteorolojikafetler2010-2021.pdf> (18.09.2025).

Meteoroloji Genel Müdürlüğü [MGM]. (2025). *2024 Yılı İklim Değerlendirmesi*. T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü. <https://mgm.gov.tr/FILES/iklim/yillikiklim/2024-iklim-raporu.pdf> (18.09.2025).

Özgen, L. (2007). *Küreselleşmiş Dünyada Planlama Devlet Hükümet Üzerine: Türkiye Örneği*. 8 Kasım Dünya Şehircilik Günü 6. Türkiye Şehircilik Kongresi Planlama Siyaset Siyasalar Bildiriler Kitabı (6-8 Kasım 2006), 161-174. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Kaynaklar Yerleşkesi.

Özvar, S. (2022). “İklim Değişikliği: Etkiler ve Karşılaşılan Zorluklar Kapsamında Bir Değerlendirme.” *Maliye Çalışmaları Dergisi* (68), 81-106. <https://doi.org/10.26650/mcd2022-1169899> (18.09.2025).

Sezen, S. (1999). *Devletçilikten Özelleştirmeye Türkiye’de Planlama*. Ankara: TODAİE.

Suher, H. (1985). *Kavramsal Açıklamalar*. (Haz. Gündüz Atalık). Şehircilik, 1-46. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Matbaası.

Süleymanoğlu-Kürüm, R. (2021). “Uluslararası İlişkilerde Nitel Yöntemlerle Makale Yazımı: Vaka Analizi ve İncelikleri.” *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 42 (1), Ö149-Ö168. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1315076> (02.04.2025).

Sünbül, F. (2020). *Zemin Parametrelerinin Coğrafi Bilgi Sistemleri İle Entegrasyonu: Mikrobölgeleme Haritaları*. (Ed. Sünbül Güner). Kent Planlama ve Geoteknik Zemin Uygulamaları, 41-63). <https://iksadyayinevi.com/wp-content/uploads/2020/12/DEPREMLER-KENT-PLANLAMA-VE-GEOTEKNIK-ZEMIN-UYGULAMALARI.pdf> (27.04.2025).

Taş, N. (2003). “Yerleşim Alanlarında Olası Deprem Zararlarının Azaltılması.” *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt 8, Sayı 1, 2003. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/202888> (18.09.2025).

The London School of Economics and Political Science [LSE]. (2022). *İklim değişikliğinin ‘Kayıp ve Zararı’ nedir?*. <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/explainers/what-is-climate-change-loss-and-damage/> (Yayınlanma Tarihi: 28 Ekim 2022). (17.09.2025).

TRT Haber (2024, 13 Şubat). *Antalya’da Sel Can Aldı*. <https://www.trthaber.com/haber/turkiye/antalyada-sel-can-aldi-836801.html> (15.04.2025).

Türk Dil Kurumu (2025, 12 Mart). *Güncel Türkçe Sözlük*. <https://sozluk.gov.tr/> (23.04.2025).

Türkiye Bilimler Akademisi [TÜBA]. (2020). *Türkiye Bilimler Akademisi: Covid-19 Pandemi Değerlendirme Raporu*. Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, TÜBA

Raporları No: 34 ISBN: 978-605-2249-43-7. <https://www.tuba.gov.tr/files/images/2020/kovidraporu/Covid-19%20Raporu-Final+.pdf> (18.09.2025).

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2023). *2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu*. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaraş-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf> (18.09.2025).

United Nations [UN]. (2025, 8 Mart). *Climate Action*. <https://www.un.org/en/climatechange/net-zero-coalition> (11.04.2025).

United Nations Development Programme [UNDP]. (2025, 12 Nisan). *Introduction to Social Vulnerability*. <https://understandrisk.org/wp-content/uploads/Intro-to-social-vulnerability.pdf> (11.04.2025).

United Nations Development Programme [UNDP]. (2022). *Guidance notes on building critical infrastructure resilience in Europe and Central Asia*. <https://www.undp.org/eurasia/publications/guidance-notes-building-critical-infrastructure-resilience-europe-and-central-asia> (18.09.2025).

World Bank (2025, 12 Nisan). *Overview*. <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview#1> (11.04.2025).

World Health Organization (2025, 18 Mart). *Coronavirus disease (COVID-19)*. https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1 (27.04.2025).

World Meteorological Organization (2023, 21 Nisan). *State of the Global Climate 2022*. World Meteorological Organization, WMO-No: 1264. <https://wmo.int/publication-series/state-of-global-climate-2022> (27.04.2025).

Yavuz, F. vd. (1973). *Şehircilik: Sorunlar, Uygulama ve Politika*. Ankara: Sevinç Matbaası.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2021). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldız, F. (1995). *İmar Bilgisi*. Konya: Atlas Kitabevi.