



TEMA YIKIM VE DOĞAL AFETLER

Kentlerde Mekânsal Direnç Yaratma Tartışmaları: 2020 Ege Denizi Depremi Örneği

Ceren Ağin Gözükızıl, Senem Tezcan, Hayat Zengin Çelik

MAKALENİN ADI **Kentlerde Mekânsal Direnç Yaratma Tartışmaları: 2020 Ege Denizi Depremi Örneği**
Discussions on Creating Spatial Resilience in Cities: The Example of the 2020 Aegean Sea Earthquake

MAKALENİN TÜRÜ **Araştırma Makalesi**

MAKALENİN KODU **EgeMim, 2023-4 (120), 88-95**

MAKALENİN YAZARI **Ceren Ağin Gözükızıl, Ar. Gör. Dr., Muş Alparslan Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü**

Senem Tezcan, Dr., İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü

Hayat Zengin Çelik, Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

MAKALENİN GÖNDERİM TARİHİ **20.07.2023**

MAKALENİN KABUL TARİHİ **30.10.2023**

YAZAR İLETİŞİM BİLGİSİ **cerenagin@gmail.com; senemtzc@gmail.com; hayat.zengin@deu.edu.tr**

ORCID **0000-0002-2032-4921;**

0000-0003-0532-8825;

0000-0002-4460-2498

Öz Ülkemiz kentlerini depremler karşısında dirençli kılmaya yönelik arayışlar ağırlıkla yapısal yenileme ve kentsel dönüşüm uygulamaları çerçevesinde gelişimini sağlamıştır. Ancak kentlerin mevcut sorunlu yapıları içerisinde bu beklentinin gerçekleşmesi mümkün olamamıştır. 30 Ekim 2020 tarihli Ege Denizi Depreminin yarattığı yıkım ve hasarlar bu durumu çarpıcı verilerle ortaya koymuştur. Çalışma bu kapsamda kentsel dönüşüm projelerine konu olmuş ilçelerde depremin ortaya çıkarmış olduğu hasar durumlarını kentsel dönüşüm mahalleleri ve ilçenin diğer mahalleleriyle kıyaslayarak deprem başta olmak üzere afet risklerine temellenen kentsel politikaları tartışmaya açmaktadır.

ANAHTAR KELİMELER Deprem, kentsel dönüşüm, imar, İzmir

SAĞ ÜSTTE Türkiye deprem haritası, büyük depremler ve Resmi Gazete'deki kentsel dönüşüm ilanları (AFAD, b.t.c.; Şenol, 2020; MMO, 2012; Tezcan, 2020) (Görsel 1)

Türkiye'de Depremler Karşısında Mekânsal Direnç Oluşturma Arayışları ve Kentsel Dönüşüm

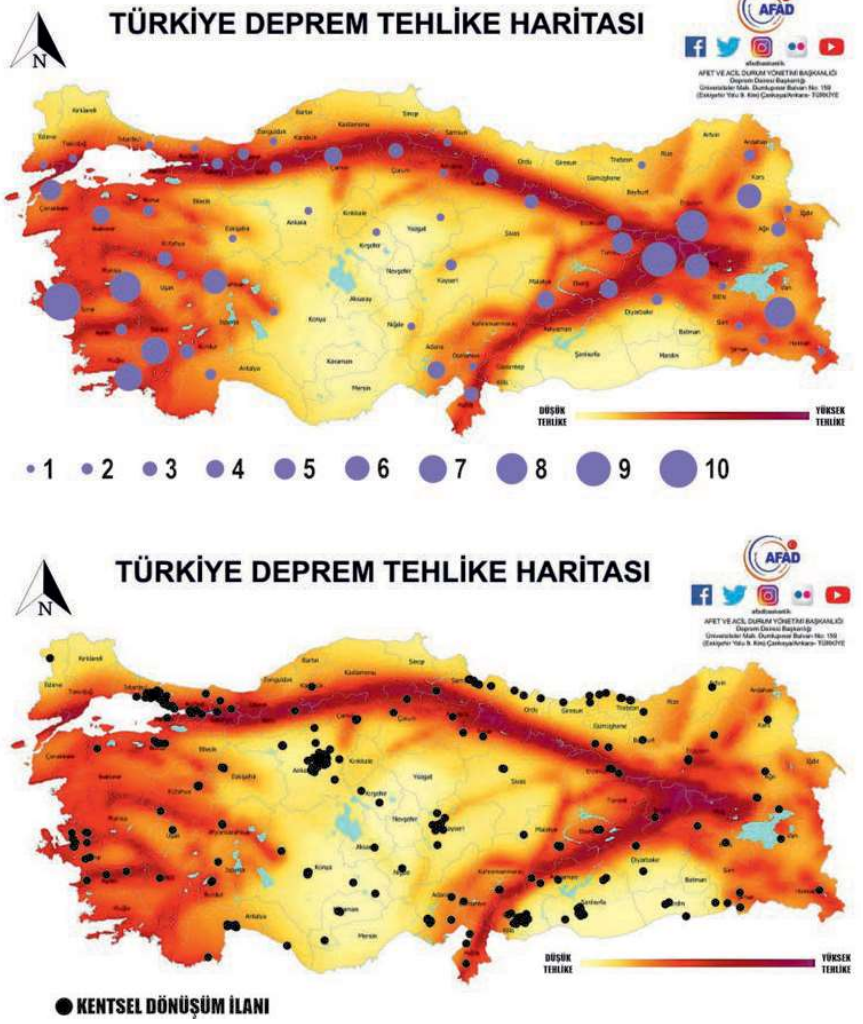
Türkiye kentleri mevcut doğal ve coğrafi oluşumlar çerçevesinde farklı afet türleri ile karşı karşıyadır ve ortaya çıkan en büyük tehlikenin deprem olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Veriler Türkiye'nin %42'lik bölümünün deprem riski taşıdığını göstermektedir (Peker ve Orhan, 2021). Ayrıca depremin yaşanan bütün doğal afetler içerisinde %18'lik bir payı bulunurken toplam afetzedelerin %55'lik bir orana sahip olması önemli bir göstergedir. Bu durum kentleri depremler karşısında dayanıklı hale getirme gerekliliğini ortaya koymaktadır (Balamir, 2022; Daşkiran ve Baydur, 2015; Gökçe vd., 2008; Tercan, 2018; Tezcan, 2020; Köktürk ve Köktürk, 2007). Kentsel direnç, genel anlamda uyum sağlamayı ve kent sisteminde meydana gelen ani değişikliklere karşılık verebilmeyi ifade etmektedir (Desouza ve Flanery, 2013; Sharifi ve Yamagata, 2014). Bir sistem içindeki ilişkilerin sürekliliğinin sağlanması olarak kavramsallaştırılan *Dirençlilik* 1973 yılından itibaren ekonomistlerin ve coğrafyacıların ilgi alanına girmiş (Holling, 1973; Godschalk, 2003) ve sosyal ve çevre bilimleri içerisinde "bir sistemin değişen koşullara uyum sağlama kabiliyeti" olarak ele alınmıştır (Folke, 2006). 1980'lerden sonra kavram afet odaklı çalışmalarda kullanılmaya (Timmerman, 1981) ve 2000'lerle birlikte kentsel yapılarla ilişkilendirilmeye başlanmıştır (Yaman ve Tezer, 2011). Kentsel

sistemlerin doğal çevre bileşenleriyle birlikte farklı kapsam ve içerikteki yapısal unsurlardan oluşması, herhangi bir deprem durumunda sistemin topyekûn ayakta kalmasını gerektirir (Godschalk, 2003, s.137). Bu nedenle herhangi bir kriz karşısında şartlara hızlıca uyum sağlamak, daha hızlı normalleştirmek ve deprem açısından dirençliliği geçmiş deneyimlerle ilişkilendirmek önemlidir (Angell, 2014).

Ülkemizde 1901-2020 yılları arasında etkileri büyük 176 adet deprem olmuş; toplamda 94,428 can ve 623,454 bina kaybı yaşanmıştır (AKOM, 2020; B.Ü. KRDAE, 2017; 2020a; 2020b; 2020c; MMO, 2012). Yaşanan depremler, afetle mücadelede karar alma süreçlerini etkilemiş; her yeni yönetmelikte tasarım ve mühendislik hatalarını ortadan kaldırmak, doğru malzemeleri kullanmak veya işçilikten kaynaklı yanlışlıkları düzenlemek amacıyla detaylar arttırılmış; bina yapım standartları belirlenmiştir. 1939 Erzincan depremi sonrasında "Yapı İşleri Reisliği" kurulmasıyla başlayan bu süreç onu takip eden yıllarda yaşanan afetlerin de etkileriyle çeşitlenmiştir. 1944-1958 yılları arasında yedi yasa yürürlüğe girmiş; ilk "Deprem Bölgesi Haritası" ve "Türkiye Yer Sarsıntısı Bölgeleri Yapı Yönetmeliği" hazırlanmıştır. Betonarme binaların yaygınlaşmasıyla 1940-1953 yılları arasında "zelzele" ve "yer sarsıntıları" olarak adlandırılan afet riskine karşı dört adet yönetmelik çıkarılmıştır. 1962, 1968, 1975, 1998 ve 2007 yıllarında ise "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik"ler yürürlüğe konulmuştur. 1998 Yönetmeliği'nden sonraki en

kapsamlı içeriğe sahip olan 2018 tarihli Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (18.03.2018 tarih ve 30364 sayılı Resmî Gazete) çıkarılan son yönetmelik olmuştur. 1999 Marmara Depreminden sonra “Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK)” kurularak deprem sigortası zorunlu hale gelmiş, denetim süreçlerine dair adımlar atılmış ve afet risklerini azaltmak için *afet duyarlı planlama* gündeme gelmiştir. Yaşanan felaketin büyüklüğü çerçevesinde planlama yazınında önemli bir değişikliğin ortaya çıktığı bu dönemde planlama politikalarıyla birlikte Türkiye’deki afet yönetim sistemi sorgulanmaya başlamış, çok sayıda yasa, yönetmelik ve kanun hükmünde kararname çıkartılmıştır. 2011 Van depremi kentlerin afetler karşısındaki kırılganlığını yeniden göstermiştir. Oluşan hasarla baş edebilmenin bir yolu olarak yapısal yenileme ve toplu konut uygulamaları gündeme gelmiştir (Ertürk ve Topal, 2020). 2014-2018 arasında Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) ve İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri oluşturulmuş, Türkiye Afet Yönetimi Strateji Belgesi ve Eylem Planı (TAYSB) hazırlanmıştır (Doğan, 2022; Poyraz, 2022; Özcan Buckley ve Güneş, 2022; AFAD, b.t.a; b.t.b; Haçin, 2014; Yavuzarslan, 2007; Alyamaç ve Erdoğan, 2005; Gümrükçü Çetiner, 2005; Cansız, 2022).

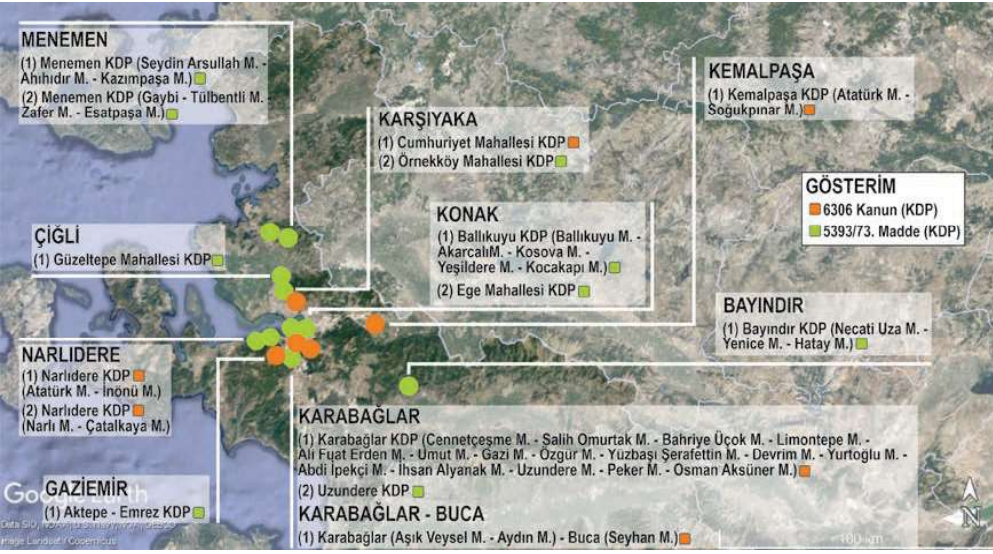
2000’ler Türkiye’si inşaat piyasasının etkinliğinin arttığı ve yenilemenin hız kazandığı bir dönemdir. Kentlerin eski yapı stokunun iyileştirilmesi ve güvenliğinin arttırılması arayışlarında *kentsel dönüşüm* önemli bir politika aracı olmuştur. Ancak bu dönüşüm, oluşturulmaya çalışılan dirençlilik ortamında göçle oluşmuş, yoksul ve nitelsiz kent bölgelerinin tasfiyesi ve daha önce ıslah imar planlarına konu olmuş kentsel alanların yeniden organizasyonu amacıyla kullanılmaya başlanmıştır (Sadioğlu ve Yürük, 2022, Türksoy, 1996; Keleş, 2002; İlgin ve Uysal, 2022; Kasparoğlu ve Suri, 2019). Bu kapsamda daha çok merkezi düzeyde alınan kararlarla ortaya çıkan ve kentsel mekânda cerrahi nitelikteki müdahalelerle gerçekleşen uygulamalar yasal bir dil olarak tüm kentleri etkisi altına almıştır (Aslan, 2022). Alansal uygulamalar 5393 Sayılı Belediye Kanunu’nun 73. Maddesi ile



“2000’LER TÜRKİYE’Sİ İNŞAAT PİYASASININ ETKİNLİĞİNİN ARTTIĞI VE YENİLEMENİN HIZ KAZANDIĞI BİR DÖNEMDİR. KENTLERİN ESKİ YAPI STOKUNUN İYİLEŞTİRİLMESİ VE GÜVENLİĞİNİN ARTTIRILMASI ARAYIŞLARINDA KENTSEL DÖNÜŞÜM ÖNEMLİ BİR POLİTİKA ARACI OLMUŞTUR”

ortaya çıkarken, 6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun ile parsel ölçeğindeki dönüşüm uygulamaları yaygınlık kazanmıştır. Gerekçeleri konut alanları, sanayi alanları, ticaret alanları, teknoloji parkları, kamu hizmeti alanları, rekreasyon alanları ve her türlü sosyal donatı alanları oluşturmak, eskiyen kent kısımlarını yeniden inşa ve restore etmek, kentin tarihi ve kültürel dokusunu korumak veya deprem riskine karşı tedbirler almak olan 73. Madde uygulamaları çerçevesinde 2010-2018 yılları arasında

Türkiye’de yaklaşık 15,268 hektarlık alan “kentsel dönüşüm ve gelişim alanı” ilan edilmiştir. 6306 sayılı kanun kapsamında ise kentsel dönüşüm proje alanları ya da parsel ölçeğinde yapılar “riskli alan” ilan edilmek suretiyle yenilenmeye başlamıştır. Risk, yapı bazında 2000 öncesi yönetmeliklere tabi olmasından, alan bazında imar dışı yapılaşmadandır. Kanun, kamu düzeni veya güvenliğinin olağan hayatı durduracak veya kesintiye uğratacak şekilde bozulduğu yerlerde, planlama ya da altyapı hizmetleri yetersiz olan veya imar mevzuatına aykırı



SOLDA İzmir'deki kentsel dönüşüm projeleri (Google Earth, 2023) (Görsel 2)

SAĞ ALTA Ege Denizi Depremi sonrası hasar tespit başvurularının İzmir il genelinde dağılımı (ÇŞB, 2021) (Görsel 3)

yapılaşma bulunan yahut yapı ya da altyapısı hasarlı olan alanlarda kentsel dönüşüm uygulamaları için bir risk bulundurduğunu ifade etmekte; bu çerçevede göçle ve kaçak yapılaşmalar yoluyla oluşmuş bölgeleri mekânsal hedef alanı olarak ele almaktadır. 6306 Sayılı Kanun ile 2010-2018 yılları arasında Türkiye'de yaklaşık 13.300 hektarlık alan "riskli alan" ilan edilmiştir (Tezcan ve Zengin Çelik, 2020).

Bu yenileme hareketinin kentleri

gelişmiş ve sonradan yasal statü elde etmiş alanların piyasada ekonomik değer yaratma konusundaki avantajlı konumları da belirleyici olmaktadır. Nitekim "Kentsel Dönüşüm Alanı" ve "Riskli Alan" ilanları Türkiye Afet Haritası ile çakıştırıldığında, uygulamaların deprem riski açısından belirgin öncelik taşıyan noktalarda yoğunlaşmadığı açıkça izlenebilmektedir. Görsel 1'de üstteki haritada Türkiye'de yaşanan büyük

alanlarının riskler açısından öncelik taşıyan bölgelere isabet etmedikleri görülmektedir. Ülkesel ölçekte karşılaşılan bu çarpıcı tablo kentler açısından sorgulanabilecek özellikler taşımaktadır. Çalışmada, İzmir'de söz konusu yasalarca riskli alan olarak belirlenmiş kentsel dönüşüm alanlarının mekânsal yer seçimleri incelenmekte; 30 Ekim 2020 Ege Denizi depreminin yol açtığı hasar durumuyla kentin farklı gelişen mekânsal alanlarıyla ilişki kurularak afetle mücadele kabullerinin geçerli olup olmadığı sorusuna yanıt aranmaktadır.

İzmir Örneği

Birçok yıkıcı deprem yaşayan İzmir, birinci derece deprem kuşağındadır (Tinal, 2009). Hâlihazırda kent için İzmir Deprem Senaryosu ve Deprem Master Planı (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2018) gibi projeler yürütülmekte; kentsel yenilemenin bir kentsel politika ve gelişme stratejisi olarak ağırlık kazandığı bu dönemde başta merkezi alanlarda olmak üzere kentin her noktasında yapısal yenileme uygulamaları izlenmektedir (Zengin Çelik ve Çilingir, 2017). İzmir bütününde 5393/73 ve 6306 sayılı yasalarla belirlenen 15 adet kentsel dönüşüm projesi bulunmaktadır. Bu projelerin ağırlıklı 1950'li yıllardan itibaren kente göçle gelmiş yoksul kesimin kaçak yapılaşmalar yoluyla oluşturduğu mahalleleri hedef aldığı görülmektedir (Tezcan ve Zengin

“İZMİR BÜTÜNÜNDE 5393/73 VE 6306 SAYILI YASALARLA BELİRLENEN 15 ADET KENTSEL DÖNÜŞÜM PROJESİ BULUNMAKTADIR. BU PROJELERİN AĞIRLIKLIL 1950'Lİ YILLARDAN İTİBAREN KENTE GÖÇLE GELMİŞ YOKSUL KESİMİN KAÇAK YAPILAŞMALAR YOLUYLA OLUŞTURDUĞU MAHALLELERİ HEDEF ALDIĞI GÖRÜLMEKTEDİR”

depreme karşı dayanıklı hale getireceği muhakkaktır. Ancak bu uygulama kentsel sistemlerle birlikte bütüncül ele alınmalıdır. Ülkemizde yapı stokunu yenilemeyi sağlayan proje ve uygulamaların riske temellenmekten daha çok, piyasa mekanizmalarına bağlı ve ekonomik değer yaratma arayışı ile bağlantılı olması, uygulamaların etkinliğini ve geçerliliğini sorgulatmaktadır. Özellikle göçle ve kaçak yapılaşmayla

depremlerin illerdeki gerçekleşme sayısına göre dağılımı yer almaktadır. Risk haritasının oluşumuna temellenen geçmiş deneyimler bu haritada öncelikle risk altındaki bölgelere de işaret etmektedir. Altta haritada ise Türkiye Afet Haritası üzerinde 2010-2018 yılları arasındaki "Kentsel Dönüşüm Alanı" ve "Riskli Alan" ilanlarının dağılımı yer almaktadır. Ancak her iki yasa kapsamında da yoğunluk kazanmış olan uygulama

Çelik, 2017; 2020) (Görsel 2). Projelerden 73. Madde uygulamaları deprem riskini önlemeye karşı bir tedbir olarak tanımlanmakta; 6306 sayılı uygulamalar ise doğrudan afet ile ilgili riskli alanların ilanına yönelik olmaktadır.

Kaçak ve imar mevzuatına aykırı biçimde üretilmiş konut bölgelerinin çeşitli açılardan nitelik sorunları taşıdıkları ve afet riskleri bağlamında değerlendirilmeleri gerektiği açıktır. Bugün, afet riskleri ve özellikle deprem bağlamında kentin imarlı gelişmiş bölgelerinin önemli sorunları bulunmaktadır. Bu durum kendisini 30 Ekim 2020'de Ege Denizi depremiyle ortaya koymuştur. Söz konusu depremde çok sayıda bina hasar görmüş, yıkılmış ve 117 kişi hayatını kaybetmiştir (Deniz vd., 2020; Çınar vd., 2021; AFAD, 2020). Yaşanan deprem kentin gelişme ve yenilenme dinamikleri üzerine çokça tartışmayı gündeme taşıırken, kentsel dönüşümün yer seçimlerini tartışabilme olanağı sağlamıştır.

Çalışma Kurgusu ve Yöntemi

Kentlerde imar mevzuatına aykırı gelişen “*düşük standartlı binalar*”ın afetle mücadelede öncelik taşıdığı karar vericilerin ve uygulayıcıların ortak vurgusudur (Melikoğlu vd., 2023). Riskin sosyoekonomik durumla ilişkilendirildiği bu değerlendirme, kentsel dönüşüm uygulamalarının gerektirdiği mali yükü göğüsleyemeyenlerin deprem riski karşısındaki algılarını değiştirmektedir (Kahriman, 2016; Tezcan, 2020). Kentsel dirençlilik arayışları sadece mekân odaklı değildir. Kaldı ki, sosyoekonomik koşullar açısından yaratılamayan direnç, kentin imarlı gelişmiş kesimleri açısından önemli sorunları ve mağduriyetleri doğurabilmektedir. Bu doğrultuda çalışma, afetle mücadelede var olan kentsel politikaların ve uygulamaların geçerliliğini sorgulayabilmek üzere, 30 Ekim 2020 tarihli Ege Denizi depremi üzerinden bazı değerlendirmeler yapmayı amaçlamıştır. Bunun için deprem sonrasında uzmanlarca yapılan ve e-devlet üzerinden paylaşılan hasar tespit sonuçları, bu amaç hakkında tartışılabilir bir veri seti ortaya çıkarmıştır. Depreme dair

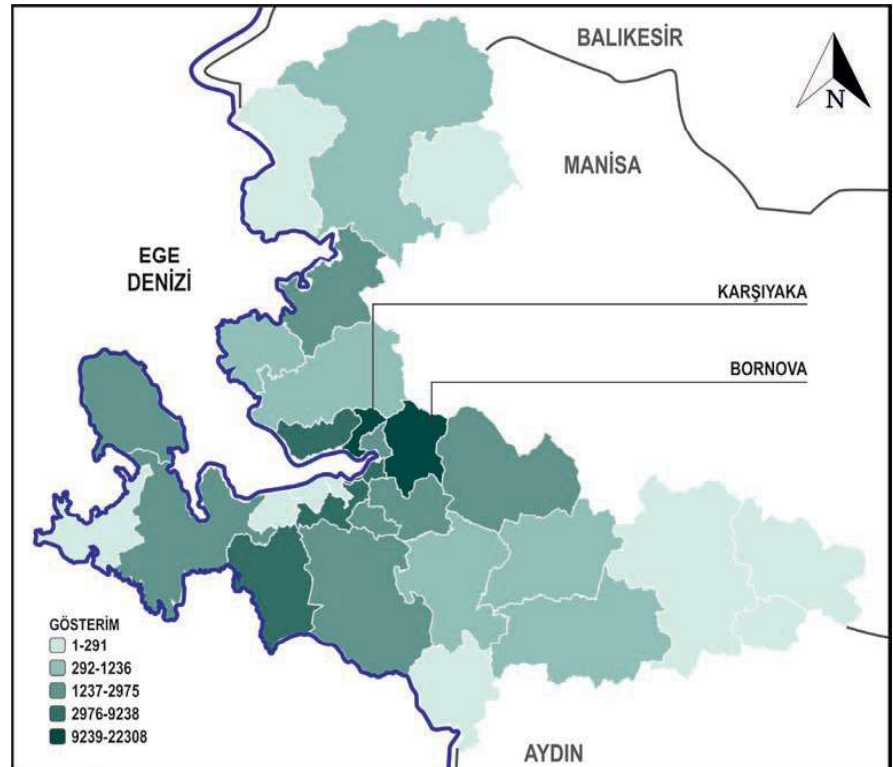
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca (ÇŞB, 2021) yürütülen hasar tespit çalışması neticesinde İzmir'de 12.01.2021 tarihinde 90.795 kayıt tespit edilmiştir. Bu veriler, ArcGIS programında Kartograf G.F. Jens tarafından geliştirilen Doğal Kesiklik sınıflandırılması kullanılarak haritalandırılmıştır (Çelik, 2016: 39). Herhangi bir yapısal müdahale yapılmaksızın binada ikametinin devam ettirebileceği hasarsız ve az hasarlı yapılar çalışmanın kapsamı dışında bırakılmış; kişilerin başvuru yapma ve görevlilerin kendi talepleri ile tespit yapması mümkün olan orta ve ağır hasarlı yapılarla yıkılmış yapılar değerlendirilmeye alınmıştır. Çalışmada değerlendirmeler 6306 sayılı Kanun ile riskli alan ve 5393/73. Madde ile kentsel dönüşüm ve gelişim alanına sahip 11 ilçede (Buca, Bayındır, Çiğli, Gazimir, Karabağlar, Karşıyaka, Kemalpaşa, Konak, Menemen, Narlıdere, Torbalı) Kentsel Dönüşüm (KD) mahalleleri ve ilçenin diğer mahalleleri detaylandırılarak ve kıyaslanarak kullanılmıştır. Hâlihazırda bir mahalle içinde KD sınırının nasıl çizildiği tartışmaları devam ederken çalışma, mahallelerin benzer özellikler göstereceği varsayımından yola

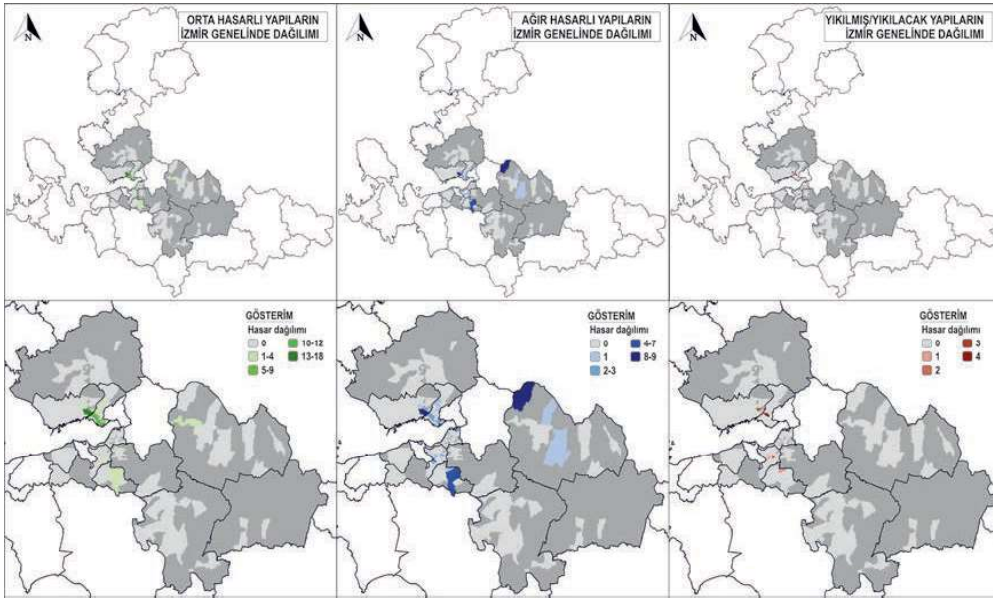
çıkarak mahalleyi çalışmanın teknik birimi olarak ele almıştır.

Çalışmanın Bulguları

Ege Denizi Depremi sonrası hasar tespit başvurularının İzmir ili genelinde dağılımı

Türkiye'de yaşanan depremlerden sonra ÇŞB hasar tespit çalışmaları yapmakta ve bu veriler e-devlet üzerinden paylaşımına açılmaktadır. Daha sonra tespit edilen hasar durumu için kentlilere itiraz süresi tanınmakta ve liste güncellenmektedir. Çalışma, depremin ardından hissedilen, görülen veya kişilerin kontrol amaçlı başvurdukları bir sistemdir. Ege Denizi depreminde yapılan başvuruların İzmir'in ilçeleri nezdinde dağılımına göre Bornova ve Karşıyaka kent genelinde en yoğun başvurunun olduğu ilçelerdir. Yıkımların yaşandığı Bayraklı ilçe bütünü hasar tespit başvurularında ön plana çıkmazken ilçede kentsel dönüşüm alanı da bulunmamaktadır. Bornova'da herhangi bir kentsel dönüşüm projesi bulunmazken Karşıyaka'da her iki kanunun uygulamaları da bulunmaktadır (Görsel 3). Dolayısıyla bu ilçelerde





SOLDA Kentsel dönüşüm uygulaması olan ilçeler genelinde hasar tespit sonuçlarının dağılımı (ÇŞB, 2021) (Görsel 4)

SOL ALTTA Orta hasarlı yapı tespitlerinin kentsel dönüşüm uygulaması olan ilçeler genelinde dağılımı (ÇŞB, 2021) (Görsel 5)

SAĞ ÜSTTE Ağır hasarlı yapı tespitlerinin kentsel dönüşüm uygulaması olan ilçeler genelinde dağılımı (ÇŞB, 2021) (Görsel 6)

kentsel dönüşüm proje ve uygulamalarının varlığının hasar oluşumunu azaltmada bir etki yaratamamış olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Ege Denizi Depremi sonrası İzmir’de kentsel dönüşüm uygulaması olan 11 ilçedeki orta hasarlı, ağır hasarlı, yıkılmış/yıkılacak yapıların dağılımı

2020 Ege Denizi Depremi için ÇŞB’nin yaptığı hasar tespitlerine göre yapılar hasarsız, az hasarlı, orta hasarlı, ağır hasarlı ve acil yıkılacak/yıkık şeklinde sınıflandırılmaktadır.

Bu tespitler sonucunda İzmir bütününe bakıldığında en fazla hasar tespit başvurusunun bulunduğu mahalleler Bayraklı ilçesi Mansuroğlu ve Manavkuyu mahalleleri ile Karşıyaka ilçesi Donanmacı ve Goncalar mahalleleri olmaktadır. Ancak Bayraklı ilçesinde kentsel dönüşüm bulunmazken, Karşıyaka’da en fazla hasar tespiti yapılan bu iki mahalle kentsel dönüşüm sınırları içerisinde yer almamaktadır.

Çalışmada güçlendirme koşuluyla binaya girilebilmesi uygun olan orta hasarlı yapılar ile

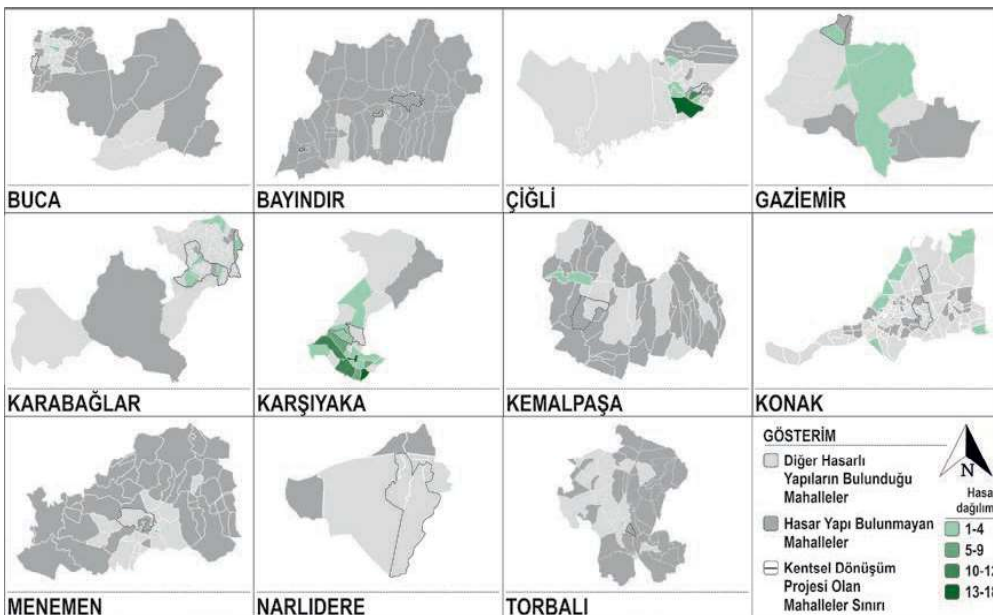
yenilenmesi gereken ağır hasarlı ve yıkılacak yapılar çalışmada ele alınmıştır. İzmir’deki KD projelerinin yer aldığı ilçelerin hasar durum dağılımı ise Görsel 4’teki gibidir.

Orta hasarlı yapıların kentsel dönüşüm projesi olan ilçelerde mahalle bazında dağılımı

Kentsel dönüşüm projesi varlığı açısından değerlendirildiğinde “Deprem nedeniyle binanın duvarlarındaki yarıklar ile taşıyıcı elemanlardaki ince çatlakların olduğu” ve “yapıda taşıma gücündeki azalma giderilmeden ya da güçlendirilmeden” kullanılmaması gerekli olan ve sadece eşya tahliyesinin gerçekleştirilebileceği orta hasarlı yapıların ağırlıkta olduğu mahallelerin arasında Gaziemir, Karabağlar ve Karşıyaka’da KD mahalleri bulunmakta, diğer ilçelerde ise bulunmamaktadır (ÇŞB, 2021). Bununla birlikte Çiğli ve Karşıyaka’da kentsel dönüşüm projesi bulunmayan mahallelerde KD mahallelerinden daha fazla orta hasarlı yapı bulunmaktadır (Görsel 5).

Ağır hasarlı yapıların kentsel dönüşüm projesi olan ilçelerde mahalle bazında dağılımı

“Deprem nedeniyle binanın taşıyıcı elemanlarındaki geniş ve yaygın kesme kırılmalarının/ayrılmaların olduğu” (ÇŞB, 2021) ağır hasarlı yapıların,



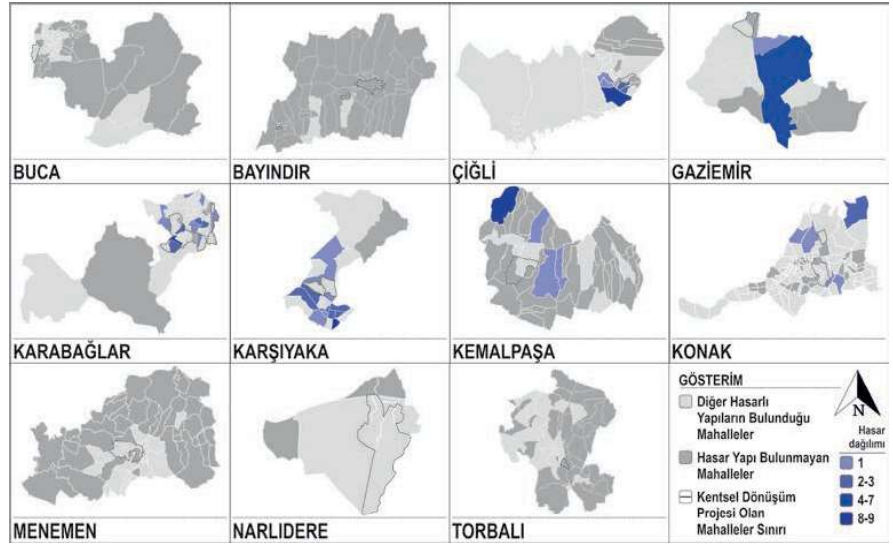
KD projesine sahip ilçelere göre dağılımına bakıldığında Karabağlar ve Konak'ta KD mahallelerinde yoğunluk bulunmaktadır. Bununla birlikte iki ilçede de kentsel dönüşüm uygulaması olmayan mahalleler benzer yoğunluklara sahiptir. Çiğli, Gaziemir, Karşıyaka ve Kemalpaşa'da KD projesi olmayan mahallelerde projesi olan mahallelerden daha yoğun ağır hasarlı yapı bulunmaktadır (Görsel 6).

Yıkılmış/acil yıkılacak yapıların kentsel dönüşüm projesi olan ilçelerde mahalle bazında dağılımı

Deprem sonrasında "taşıyıcı elemanların yer değiştirdiği/yıkıldığı binalar" (ÇŞB, 2021) şeklinde tanımlanan acil yıkılacak ve yıkılmış yapılar KD projesi bulunan Çiğli, Gaziemir, Karabağlar, Karşıyaka ve Konak'ta yoğunlaşmaktadır. Bunlardan Karabağlar ve Karşıyaka'da yoğunluğun fazlalığı KD projesi mahallelerinde bulunmaktadır. Ancak bu kategorideki yapıların sayısının düşüklüğü göz önüne alındığında risk bakımından diğer mahallelerle benzerlik göstermeye devam etmektedir (Görsel 7).

Sonuç

Kentlerin özellikle depreme karşı, dirençli hale getirilmesi kentsel dönüşüm uygulamalarının önemli araçlardandır. Ancak bu dirençlilik sadece yapı yenilemesiyle değil, yaşayanların sosyoekonomik özellikleri ile de sağlanmalıdır. Uygulamaları destekleyecek politika ve araçlarla kentsel bölgeleri kapsayan yeniden modellemeye ihtiyaç vardır. Bu nedenle ülkemiz kendisine geniş bir uygulama alanı yaratırken, kentsel dönüşümün bulunduğu bölgelerde riskin ne ölçüde azaldığına yönelik bazı değerlendirmelerin yapılması gerekmektedir. Bir tarafta projeler diğer tarafta büyük ölçekli risk azaltma planları sürerken, Ege Denizi Depremi ve en son yaşanan Kahramanmaraş Depremleri kentsel politikaların yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Bugün İzmir'de mekânsal müdahale çalışmalarını yönlendiren sistemin yasal boşlukları, öngörülemeyen gelişmeler ve



“EGE DENİZİ DEPREMİ VE EN SON YAŞANAN KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİ KENTSEL POLİTİKALARIN YENİDEN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ GEREKTİĞİNİ ORTAYA KOYMUŞTUR. BUGÜN İZMİR'DE MEKÂNSAL MÜDAHALE ÇALIŞMALARINI YÖNLENDİREN SİSTEMİN YASAL BOŞLUKLARI, ÖNGÖRÜLEMİYEN GELİŞMELER VE SORUNLU HALE GELMİŞ KENTSEL BÖLGELERİN VARLIĞI, YAŞANAN DEPREMDE TOPLUMSAL KESİMLERİ MAĞDURİYETLERLE KARŞI KARŞIYA GETİRMİŞTİR”

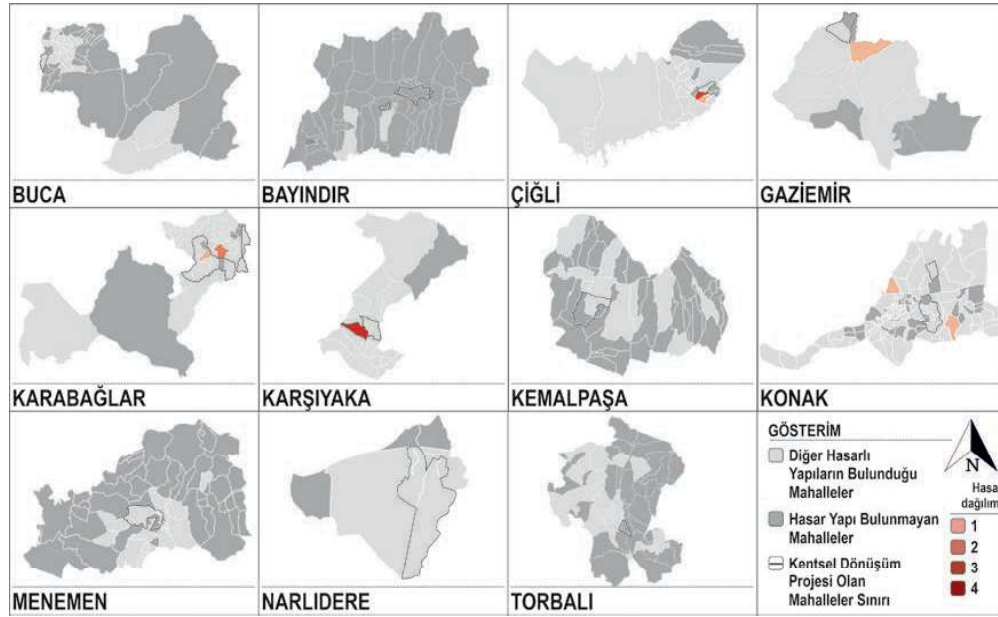
sorunlu hale gelmiş kentsel bölgelerin varlığı, yaşanan depremde toplumsal kesimleri mağduriyetlerle karşı karşıya getirmiştir.

2020 yılında yaşanmış olan Ege Denizi Depremi ülkemiz kentleri açısından tartışılan sorunlara yeni bir boyut ve öncelik kazandırmıştır. Her şeyden önce çalışmada elde edilen bulgular ışığında, hasarlı yapıların imarsız alanların yanı sıra imarlı ve kentsel dönüşüm uygulanmayan alanlarda olması, imarsız gelişmiş kent bölgelerinin daha sorunlu, dirençsiz yapılar olduğuna yönelik söylemi değiştirmiştir. Sorunlu ve dirençsiz olmanın kapsamını kentsel yapıların tamamını içerecek biçimde genişletmiştir. Çünkü can ve mal

kayıplarıyla birlikte yaşanan mağduriyetler kentin imarlı alanlarında ortaya çıkmıştır. Bu sonuç, bugüne dek kentsel dönüşüm projeleri için göç ve kaçak yapılar aracılığıyla gelişmiş kentsel alanların bir yer seçimi kriteri olmasını tartışmalı hale getirmektedir. Bu değerlendirmeler çalışma kapsamında iki temel soruyu ortaya çıkarmaktadır.

Kentsel mekânda imarlı gelişmiş alanlar ne kadar güvenlidir?

Mevcut şartlarda imar planı kararları kentlerin dirençli ve olası afetler karşısında güvenli alanlar olabilmelerine aracılık edememektedir. Kat yüksekliği, yoğunluk, yapısal faktörler,



SOLDA Yıkılmış/yıkılacak yapı tespitlerinin kentsel dönüşüm uygulaması olan ilçeler genelinde dağılımı (ÇŞB, 2021) (Görsel 7)

“İZMİR DENEYİMİ, ALANSAL/ PARSEL YENİLEME UYGULAMALARININ GERÇEKLEŞTİĞİ İLÇELERDE ÖNEMLİ CAN VE MAL KAYIPLARININ ORTAYA ÇIKABİLDİĞİNİ GÖSTERMİŞTİR. ÖRNEĞİN YIKIMLARIN GERÇEKLEŞTİĞİ BAYRAKLI’DA KENTSEL DÖNÜŞÜM PROJESİ BULUNMAMAKTADIR SONUÇLAR YENİLEMEDEN ÇOK DENETİMİN ÖNEMİNİ ORTAYA ÇIKARMIŞTIR”

yönetmeliğe uyum, yapım hatalarının aza indirgenmesi ve zemin özellikleri ile uyum gibi konular etrafında şekillenebilecek çok sayıda etmeden söz edebilmek mümkündür. Bu noktada göçle şekillenen nitelişiz ve kaçak konut stokunun sahip oldukları yetersiz fiziksel özellikler ve teknik altyapı çerçevesinde güvensiz alanlar oluşturdukları açık olmakla birlikte, ortaya çıkan güvenlik sorunun kentin imarlı alanları ile birlikte ve bir öncelik yaratmaksızın değerlendirilmesi gereklidir. Nitekim İzmir açısından elde edilen sonuçlar alansal KD projelerinin gerçekleştiği imar dışı gelişen alanlar ile imarlı gelişen alanların benzer hasar gösterdiğini yani deprem açısından değerlendirildiğinde benzer bir deprem riski taşıdığını ortaya koymaktadır.

Afetle mücadelede kabuller hâlâ geçerliliğini korumakta mıdır? Can ve mal kaybının önlenmesinde yapının daha teknik yönetmeliklerle yenilenmesi, yapılı çevrenin afete karşı düzenli planlanması önemlidir. Ancak bu, kentlerin direncini arttırmada tek başına kullanılabilecek bir stratejik araç olmamalıdır. Kaldı ki İzmir deneyimi, alansal/ parsel yenileme uygulamalarının gerçekleştiği ilçelerde önemli can ve mal kayıplarının ortaya çıkabildiğini göstermiştir. Örneğin yıkımların gerçekleştiği Bayraklı’da kentsel dönüşüm projesi bulunmamaktadır (ilçedeki KD alanı 2010 yılında iptal edilmiştir (Bayraklı Belediyesi, 2020)). Sonuçlar yenilemeden çok denetimin önemini ortaya çıkarmıştır.

Yıkılan yapılara bakıldığında imarlı alanlarda olması, ruhsatlandırma sürecinden geçmeleri genel geçer kabulleri tartışmaya açmakta; müteahhitler kadar iskânına izin veren denetimlerde de eksikliklerin olduğunu göstermektedir (Yalçınalp vd., 2020; Ürer, 2022). **■**

KAYNAKLAR

- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı [AFAD]. (b.t.a). *Türkiye Afet Yönetimi Strateji Belgesi ve Eylem Planı (TAYSB)*. <https://www.afad.gov.tr/turkiye-afet-yonetimi-strateji-belgesi-ve-eylem-planı-taysb>
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı [AFAD]. (b.t.b). *Türkiye deprem tehlike haritası*. <https://www.afad.gov.tr/turkiye-deprem-tehlike-haritasi>
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı [AFAD]. (b.t.c). *Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği*. <https://www.afad.gov.tr/turkiye-bina-deprem-yonetmeliği>
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı [AFAD]. (2020). *30 Ekim 2020 Sisam Adası (İzmir Seferihisar Açıkları) Mw 6.6 depremi raporu*. [https://deprem.afad.gov.tr/downloadDocument?id=2065.\(15.07.2023\)](https://deprem.afad.gov.tr/downloadDocument?id=2065.(15.07.2023))
- Afet Koordinasyon Merkezi [AKOM]. (2020). *Malatya’da 4.4 büyüklüğünde deprem-27.02.2020 05:00*. [https://akom.ibt.istanbul/Akomas/AkomasDetay.aspx?afet=78961.\(15.07.2023\)](https://akom.ibt.istanbul/Akomas/AkomasDetay.aspx?afet=78961.(15.07.2023))
- Alyamaç, K. E. ve Erdoğan, A. S. (2005, 23-25 Mart). *Geçmişten günümüze afet yönetmelikleri ve uygulamada karşılaşılan tasarım hataları*. [Konferans sunumu]. Deprem Sempozyumu, Kocaeli.
- Angell, E. (2014). Assembling disaster: Earthquakes and urban politics in Istanbul, City: Analysis of urban trends, culture, theory, policy, action, *City*, 18(6), 667-678.
- Aslan, Ş. (2022). *Mekân, Kimlik ve Politika: Kent Sosyolojisi Yazıları*. Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Balamir, M. (2022). Kentsel risk yönetimi: Türkiye’de yanlış bilinenler ve bilinmeyenler. *Idealkent*, 13(37), 1060-1069.

- Bayraklı Belediyesi (2020, 1 Ekim). *İzmir Bayraklı Belediye Meclisinin 2020 Döneminin Ekim Ayı Toplantısının 01.10.2020 Günlü 1. Birleşime Ait Gündem Maddelerinin Sevk, Kabul Ve Reddine İlişkin İşlemler*. <https://bayrakli.bel.tr/Sayfa/3412/01102020>
- Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi. [B.Ü:KRDAE]. (2017). *Büyük Depremler*. <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/deprem-bilgileri/buyuk-depremler/>
- Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi. [B.Ü:KRDAE]. (2020a). *27 Aralık 2020 Kavaktepe - Elazığ Depremi Basın Bülteni*. http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/wp-content/uploads/2020/12/20201227_Kavaktepe_Elazig_v4.pdf
- Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi. [B.Ü:KRDAE]. (2020b). *26 Haziran 2020 Sazoba-Akhisar-Manisa Depremi Basın Bülteni*. http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/wp-content/uploads/2020/06/26_Haziran_2020_Sazoba-Akhisar-Manisa_Depremi.pdf
- Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi. [B.Ü:KRDAE]. (2020c). *25 Haziran 2020 Örenburç-Saray-Van Depremi Basın Bülteni*. http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/wp-content/uploads/2020/06/25_Haziran_2020_Saray_Van_Depremi.pdf
- Cansız, S. (2022). Türkiye'de kullanılan deprem yönetmeliklerinin özellikleri ve eşdeğer yatay deprem yükü hesabının değişimi. *Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 14(1), 58-71.
- Çelik, M. A. (2016). Natural Breaks (jenks) Sınıflama Yöntemi ile Ege Bölgesi'nde tarım ve vejetasyon alanlarının izlenmesi. *Ege Coğrafya Dergisi*, 25(1), 37-49.
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı [ÇŞB]. Hasar tespit sorgulama ve itiraz işlemleri. <https://www.turkiye.gov.tr/cevre-ve-sehircilik-hasar-tespit-sorgulama>. (Erişim: 12.01.2021)
- Çınar, A.K., Ekici, Y. ve Baysan, N. (2021). 30 Ekim 2020 Ege Denizi Depreminin düşündürdükleri. *Planlama*, 31(1), 4-11.
- Daşkıran, F. ve Baydur, C. M. (2015). Deprem riski, değerlendirme ve kentsel dönüşüm: Mekansal bir çözümleme. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(18), 494-511.
- Deniz, A., Yüksel, E., Çelik, O.C., Çakır, Z., Yalıtırak, C., Serter, E., Yıldırım, H. ve Güllü, A. (2020). *30.10.2020 İzmir Depremi Değerlendirme Raporu*. İstanbul Teknik Üniversitesi. https://www.jmo.org.tr/resimler/ekler/0c25ed56e55da94_ek.pdf
- Desouza, K.C. ve Trevor H.F. (2013). Designing, planning and managing resilient cities: A conceptual framework. *Cities*, 35, 89-99.
- Doğan, H. H. (2022). Türkiye'de afet olaylarına kalkınma planlarının yaklaşımı. *İdealkent*, 13(37), 1873-1912.
- Ertürk, C. ve Topal Ç. (2020). Post-earthquake housing policy in Van: An evaluation from a social policy perspective. *İdealkent*, 11(30), 849-877.
- Folke, C. (2006). Resilience: The Emergence of a Perspective for Social-Ecological Systems Analyses. *Global Environmental Change*, 16, 253-267. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.04.002>
- Godschalk, D. R. (2003). Urban hazard mitigation: Creating resilient cities. *Natural Hazard Review*, 4(3), 136-143.
- Gökçe, O., Özden, Ş. ve Demir, A. (2008). *Türkiye'de Afetlerin Mekansal ve İstatistiksel Dağılımı Afet Bilgileri Envanteri*. Ankara: Bayındırlık ve İskân Bakanlığı.
- Gümrükçü Çetiner, A. (2005, 23-25 Mart). *İmar ile ilgili yasal düzenlemelerin deprem açısından incelenmesi*. [Konferans sunumu]. Deprem Sempozyumu, Kocaeli.
- Haçin, İ. (2014). 1939 Erzincan büyük depremi. *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, 30(88), 37-70.
- Holling, C.S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4(1), 1-23.
- İlgin, A. ve Uysal, H. (2022). Türkiye'de imar affı/imar barışı kanunlarının uygulamaları ve karşılaşılan sorunlar: Alanya örneği. *Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi*, 4(1), 1-11.
- Kahrıman, A. (2016). Kentsel dönüşüm modern gecekondü ve rant üretmek midir? [https://www.ekonomidunya.com/yazarlar/prof-dr-ali-kahrıman/kentsel-donusum-modern-gecekondü-ve-rant-uretmek-midir/311/\(15.09.2023\)](https://www.ekonomidunya.com/yazarlar/prof-dr-ali-kahrıman/kentsel-donusum-modern-gecekondü-ve-rant-uretmek-midir/311/(15.09.2023))
- Kasapoğlu, M. ve Suri, L. (2019). İmar Barışı, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Teknoloji ve Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 2(1), 47-60.
- Keleş, R. (2022). *Kentleşme Politikası*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Köktürk, E. ve Köktürk, E. (2007). Deprem ve kentsel dönüşüm ilişkileri. *HKM Jeodezi Jeoinformasyon, Arazi Yönetimi Dergisi*, 97, 57-64.
- Melikoğlu, M. Y., Küçük, E., Orkan, S. ve Kara, K. (2023, 17 Nisan). Cumhurbaşkanı Erdoğan: İstanbul'un Avrupa ve Anadolu Yakası'nda 500 bin konutluk uydu kentler planlıyoruz. Anadolu Ajansı. <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/cumhurbaşkanı-erdogan-istanbulun-avrupa-ve-anadolu-yakasinda-500-bin-konutluk-uydu-kentler-planliyoruz/2874638>
- Özcan Buckley, A. ve Güneş, M. (2022). Türkiye'de Dünya Şehircilik Günü etkinlikleri ve kentleşme etkileşimi: 1977-2008 dönemi kolokyum ve kongreler üzerine bir inceleme. *İdealkent*, 13(37), 1798-1840.
- Peker, E. ve Orhan, E. (2021). Mekânsal planlamada deprem riski ve iklim krizini birlikte ele almak. *Planlama*, 31(2), 288-301.
- Poyraz, U. (2022). 90'larda Türkiye kentleşmesi: Arada kalmış bir döneme Rusen Keleş'in "Kentleşme Politikası" üzerinden bakmak. *İdealkent*, 13(37), 1138-1170.
- Sadioğlu, U. ve Yürük, E. (2022). Eskişehir'de kentsel dönüşüm uygulamaları: Porsuk 1-2 kentsel dönüşüm ve gelişim projeleri örneği. *İdealkent*, 13(37), 1936-1962.
- Sharifi, A. ve Yoshiki Y. (2014). Resilient urban planning: Major principles and criteria. *Energy Procedia*, 61, 1491-1495.
- Şenol, C. (2020). Türkiye'de depremlerin yerleşme ve demografik yapı üzerindeki etkileri (1927-2020). *USBAD Uluslararası Sosyal Bilimler Akademik Dergisi*, 2(4), 620-644.
- Tercan, B. (2018). Türkiye'de afet politikaları ve kentsel dönüşüm. *Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 3(5), 102-120.
- Tezcan, S. (2020). *Göçle Oluşmuş Yaşama Bölgelerine Yönelik Dönüşüm Projelerinde Müzakereler*. [Doktora tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Tezcan, S. ve Zengin Çelik, H. (2017). "İzmir Metropolitan Municipality tarafından uygulanan kentsel dönüşüm projeleri üzerine bir inceleme" *Belediyelerin geleceği ve yeni yaklaşımlar*. İstanbul: Marmara Belediyeler Birliği Kültür Yayınları.
- Tezcan, S. ve Zengin Çelik, H. (2020). Türkiye'de göçle oluşmuş yaşama bölgelerine yönelik yasal müdahaleler ve kentsel dönüşüm uygulamaları. *Planlama*, 30(3), 361-373.
- TMMOB Makina Mühendisleri Odası [MMO] (2012). *Türkiye'de Deprem Gerçeği ve TMMOB Makina Mühendisleri Odasının Önerileri. Oda Raporu*. MMO/587. Ankara: MMO. https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/gonderi_dosya_ekleri/63af2a601624879_ek_0.pdf

- Türksoy, H. C. (1996). İmar affı mı? *Planlama*, 1(4), 9-14.
- Tunalı, M. (2009). 1928 Torbalı (İzmir) depremi. *Turkish Studies*, 4(8), 2229-2243.
- Timmerman, P. (1981). *Vulnerability resilience and collapse of society: A Review of Models and Possible Climatic Applications*. Institute for Environmental Studies, University of Toronto.
- Ürer, M. (2022, 30 Ekim). *İzmir depreminde yıkılan binaların sorumluları cezasız kalmadı*. Anadolu Ajansı. <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/izmir-depreminde-yikilan-binalarin-sorumlulari-cezasiz-kalmadi/2724678#>
- Yalçınalp, E., Ersöz, M. ve Kaytazoğlu, O. (2020, 17 Kasım). *İzmir depreminde yıkılan bir binanın anatomisi*. BBC Türkçe. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-54975485>
- Yaman, Z. D. ve Tezer, A. (2011). Dayanıklılık kuramının kent planlama ile ilişkilendirilmesi, Dünya Şehircilik Günü 7. *Türkiye Şehircilik Kongresi*, 14-16.
- Yavuzarslan, T. (2007). *Deprem Yönetmeliği'nin 1998 Deprem Yönetmeliği ile Karşılaştırılması ve Sayısal İrdelemesi*. [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Zengin Çelik, H. ve Çilingir, T. (2017). Parsel bazındaki dönüşüm uygulamalarının kentsel maliyetleri, Karşıyaka-Bostanlı mahallesi örneği. *Planlama*, 27(3), 329-346.