

KIRILMA

Deprem Araştırmaları

III

SOSYAL BİLİMLER



İmtiyaz Sahibi
Büyükşehir Belediyesi adına
Fırat Görgel

Genel Yayın Yönetmeni
Duran Doğan

Yayın Koordinatörü
Harun Dedeoğlu

Editörler
Prof. Dr. Orhan Doğan
Prof. Dr. Yakup Poyraz
Doç. Dr. Burak Telli
Dr. Öğr. Üyesi Şerife Bilinir

Kapak ve iç tasarım
Salih Koca

Baskı Tarihi
ARALIK 2024

ISBN
978-625-94644-9-7

Kahramanmaraş
Büyükşehir Belediyesi
Kültür Yayınları Serisi: 161

Baskı
ATM Yayıncılık San. Tic. Ltd. Şti.
Fevzi Çakmak Mah. 10448. Sk. No: 18/1
Tel: 0332 342 65 64
Karatay / KONYA
Sertifika No: 43937

İletişim Adresi:
Kültür, Gençlik ve Spor
Daire Başkanlığı
Kayabaşı Mh. Vakıf Tarla Cad.
Köker Konağı No: 6
Dulkadiroğlu /
Kahramanmaraş
Telefon: 0 (344) 225 24 15

KIRILMA

Deprem Araştırmaları

III

SOSYAL BİLİMLER

Editörler

Prof. Dr. Orhan Doğan

Prof. Dr. Yakup Poyraz

Doç. Dr. Burak Telli

Dr. Öğr. Üyesi şerife Bilinir

*6 Şubat 2023 Depremlerinde hayatını kaybeden
vatandaşlarımıza ithafen..
Saygı ve rahmetle...*

ÖN SÖZ

6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremler, ülkemizin tarihindeki en büyük felaketlerden biri olarak geniş bir coğrafyada derin yıkımlara ve dönüşümlere neden olmuştur. Bu tür afetler, sadece fiziksel yapıların zarar görmesine yol açmaz; aynı zamanda toplumsal hafızayı, kültürel dinamikleri, ekonomik dengeleri ve sosyal ilişkileri kökten etkiler. Dolayısıyla, depremlerin toplumsal boyutlarını anlamak, afet sonrası iyileşme ve yeniden yapılanma süreçlerini bilimsel bir perspektifle değerlendirmek kritik bir önem taşımaktadır.

Elinizdeki bu çalışma, 6 Şubat depremlerinin çok boyutlu etkilerini farklı disiplinler ışığında ele alan beş ciltlik bir eserin 3. cildidir. Bu kitapta depremlerin sosyal bilimler perspektifinden ele alınmasını amaçlamaktadır. Çalışmada, tarihsel ve sosyolojik bir analiz sunulurken, Orta Toroslar ve yakın çevresinde geçmişte yaşanan depremlerin sosyal ve kültürel yaşama etkilerinden günümüzdeki felaketin sonuçlarına uzanan bir değerlendirme yapılmıştır. Bölgedeki kent hafızasının dönüşümü, afet sonrası nüfus hareketliliği ve toplumsal dayanıklılık süreçleri bu kitabın önemli inceleme alanlarını oluşturmaktadır.

Depremin bölgedeki ekonomik yapılar, sanayi ve ticaret üzerindeki etkileri, kentsel dönüşüm süreçleri ve yeniden yapılanmaya yönelik çözüm önerileri detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Ayrıca eğitim, medya ve kriz yönetimi gibi alanlarda depremin yarattığı etkiler irdelenerek, afet sonrası iletişim stratejilerinin önemi ve toplum üzerindeki yansımaları analiz edilmiştir. Depremlerin psikolojik ve sosyolojik etkileri, sosyal dayanışmanın ve travma yönetiminin gerekliliğini ortaya koyarken; bu eserde, kentlerin daha

dirençli hale getirilmesine yönelik planlama ve politikaların geliştirilmesi üzerine de kapsamlı değerlendirmeler sunulmaktadır.

Bu eser, sosyal bilimler alanında afetlere ilişkin özgün bir bakış açısı sunmayı ve bu tür felaketlerden alınan derslerle daha bilinçli ve dayanıklı bir toplumsal yapı oluşturulmasına katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

Kitabın hazırlanmasında emeği geçen tüm araştırmacılara ve akademisyenlere teşekkür ediyoruz. Özellikle, çalışmamız boyunca bizlerden her aşamada desteklerini esirgemeyen Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Alptekin YASIM'a, Kahramanmaraş Büyükşehir Belediye Başkanı Fırat GÖRGEL'e ve belediye bünyesindeki ilgili birimlerde görev yapan tüm yetkililere teşekkürlerimizi sunarız. Bu eserin akademik literatüre, afet yönetimine ve toplumsal dayanışmaya katkı sağlayacak bir kaynak olmasını temenni ederim.

Editörler

Prof. Dr. Orhan DOĞAN

Prof. Dr. Yakup POYRAZ

Doç. Dr. Burak TELLİ

Dr. Öğr. Üyesi Şerife BİLİNİR

Aralık 2024

İÇİNDEKİLER

I. BÖLÜM

ESKİÇAĞ'DA ORTA TOROSLAR VE YAKIN ÇEVRESİNDEKİ DEPREMLERİN
SOSYAL VE KÜLTÜREL YAŞAMA ETKİLERİ9

II. BÖLÜM

KAHRAMANMARAŞ-HATAY BÖLGESİNDE BULUNAN FAYLARIN ÜRETTİĞİ
DEPREMLERİN ORTA ÇAĞ'DA VE YAKIN TARİHİMİZDE GERÇEKLEŞEN
DEPREMLER İLE OLAN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ15

III. BÖLÜM

OSMANLI ARŞİV KAYNAKLARINA GÖRE KAHRAMANMARAŞ VE
ÇEVRESİNDE MEYDANA GELEN DEPREMLER28

IV. BÖLÜM

KENT HAFIZASI.....34

V. BÖLÜM

6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ DEPREMLERİN KENTSEL
HAFIZA ÜZERİNE ETKİLERİ: KAHRAMANMARAŞ KENTİ ÖRNEĞİ.....42

VI. BÖLÜM

DEPREM BÖLGESİNDE KENTSEL DÖNÜŞÜM DURUMUNUN
DEĞERLENDİRİLMESİ VE YENİDEN İNŞA SÜRECİNE YÖNELİK ÇÖZÜM
ÖNERİLERİ: ANTAKYA (HATAY) ÖRNEĞİ56

VII. BÖLÜM

NEDEN PLANLI ve DİRENÇLİ KENTLER ÜRETEMEDİK? TÜRKİYE'DE
PLANLAMA-ŞEHİRCİLİK UYGULAMALARIYLA DİRENÇLİ ŞEHİRLER
ÜRETME SÜREÇLERİNDEKİ YETERSİZLİKLER VE ÇELİŞKİLER.....93

VIII. BÖLÜM

DEPREM BÖLGESİNDE YENİ YERLEŞİM ALANLARI KURULURKEN DİKKAT
EDİLMESİ GEREKEN ÖZELLİKLER (ZEMİN – TOPOĞRAFYA – İKLİM)141

IX. BÖLÜM

DEPREM BÖLGESİNDE NÜFUSUN YAPISAL DEĞİŞİMİ (2022- 2023).....155

X. BÖLÜM

DEPREM BÖLGESİNDEKİ YERLEŞİM ALANLARINDA SANAYİ VE TİCARET TESİSLERİNİN DURUMU- DEPREMZEDELERİN DEPREM BÖLGESİNDEN AYRILMALARINDA EKONOMİK FAKTÖRLERİN ROLÜ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	173
---	-----

XI. BÖLÜM

DEPREM VE TURİZM İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ.....	183
---	-----

XII. BÖLÜM

KONTEYNER YERLEŞMELERİN DEPREM SÜRECİNDE PLANLANMASI VE FONKSİYONLARI İLE DEPREM SONRASI GELECEĞE YÖNELİK KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	203
--	-----

XIII. BÖLÜM

DEPREMLERDE MEDYA VE İLETİŞİMİN ROLÜ: YAKLAŞIM VE STRATEJİLERE YÖNELİK BİR İÇERİK ANALİZİ	243
--	-----

XIV. BÖLÜM

ÖNCESİNDE VE SONRASINDA MEDYADA KAHRAMANMARAŞ DEPREMİ ...	270
---	-----

XV. BÖLÜM

KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ DEPREMLERİN PSİKOLOJİK VE SOSYOLOJİK ETKİLERİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	280
--	-----

XVI. BÖLÜM

KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ DEPREMLERİN EĞİTİME ETKİSİ: TESPİTLER VE ÖNERİLER.....	305
--	-----

XVII. BÖLÜM

AFET VE ACİL DURUM (6 ŞUBAT DEPREMİ) YÖNETİMİNDE CBS VE UZAKTAN ALGILAMA TEKNİKLERİ.....	328
---	-----

XVIII. BÖLÜM

DEPREMLERDE ACİL DURUM VE AFET YÖNETİMİ.....	352
--	-----

XIX. BÖLÜM

KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİNDE ULAŞIM SİSTEMLERİ, ANALİZİ ve ÖNERİLER	387
---	-----

I. BÖLÜM



ESKİÇAĞ'DA ORTA TOROSLAR VE YAKIN ÇEVRESİNDEKİ DEPREMLERİN SOSYAL VE KÜLTÜREL YAŞAMA ETKİLERİ

Said Mübin ÇALIŞ

Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri
Fakültesi, Tarih Bölümü, saidmubin.calis@istiklal.edu.tr,
ORCID: 0000-0001-9435-4149

Arkeolojik bulgular aracılığı ile günümüzdeki Kahramanmaraş sınırları içerisindeki ilk yerleşimlerin Domuztepe Höyüğü yakınlarında başlamış olduğu ortaya çıkmaktadır. Kentin 32 km. güney doğusundaki Emiroğlu Köyü'nden geçen Aksu Irmağı'nın doğu kenarındaki Domuztepe Höyüğü yerleşiminin başlangıcı en azından MÖ 7000 yıllarına gider. Domuztepe'nin MÖ 5500 yıllarına gelindiğinde 20 hektarlık bir alana yayılan ve yaklaşık 2000 kişiyi barındıran bir kent konumuna geldiği saptanmıştır. Neolitik Çağ, Anadolu için tarımsal üretici ve kamusal faaliyetlerin temellerinin atıldığı ve geliştiği kısmen güvenli bir dönemdir. Bu dönemler için 20 hektarlık bir alan ve 2000 kişilik bir nüfus, Maraş yakınlarındaki bu yerleşmeyi döneminin mega kenti haline getirmektedir. Neolitik ve Kalkolitik ova

yerleşmelerini çağlar boyunca etkileyen en büyük doğal olay depremdir. Hatta depremlerin höyüklerin doğal mimarları olduğu söylenebilir. Peki, Maraş çevresindeki ova kentlerinde yaşayan insanlar ne zaman depremlerin salt tanrıların kızgınlığından kaynaklı olmadığını ve kayalık yamaç ve yükseltilerin daha güvenli olduğunu anlamaya başlamışlardı? Ya da özellikle Tunç Çağı (MÖ 3000) ile birlikte ova yerleşimleri dış saldırılara bağlı olarak güvenliklerini koruyamaz hale mi gelmişlerdi? Bu sorulara cevap vermek dışında bizim asıl sorumuz, ovadaki Maraşlıların bugünkü Maraş'ı ne zamandan itibaren merkez şehir haline getirdiği ve şehrin Eskiçağ'da nasıl geliştiğidir (Campbell ve Carter, 1999: 399-403; Ürkmez, 2014: 68).

En azından bu dönemde yerleşimlerin etrafının güçlü bir surla çevrelenmesine ihtiyaç duyulmamıştır. Kalkolitik Çağ'da ise (MÖ 5000-3000) yerleşimler arası rekabetin gelişmeye başladığı ve buna bağlı surlara ihtiyaç duyulduğu bir ortamdır. Tunç Çağı'nda ise (3000-1200) bu rekabet ve buna bağlı güvensizlik ortamı doruğa ulaşmış ve Anadolu yarımadasının dışından kalabalık göçler almıştır. Dönemin mega kenti Domuztepe MÖ 4000 yıllarına doğru terk edilmeye başlanmıştır. Bunun sebeplerinden biri ovanın ortasındaki bu yerleşimin söz ettiğimiz dış saldırılara maruz kalması olmalıdır. Diğer sebep ise büyük bir ihtimalle Kalkolitik Maraşlının ovanın bir deprem bölgesi olduğunu anlamaya başlamasıdır. Tunç Çağı artık yerleşimler arası bir mücadele ve ticaret çağıdır (Campbell ve Carter, 1999: 405; Ürkmez, 2014: 70).

Tunç Çağı Maraşlısı için en mükemmel yerleşim yeri, bu dönemde Ceyhan Kıyısında İç Anadolu'nun kapısı olan bu günkü Ceyhan Köprüsü civarındaki Hasancıklı Köyü civarı olmalıdır. Assurlular Anadolu ile ticarete başladıkları Orta Tunç Çağı'nda (MÖ 2000-1500) bu yere Mâma demişlerdir. Mâma Krallığı'nın bu dönemde Kaneş ile olan eşit ilişkilerine bakıldığında, onun da bir Karum olduğu düşünülebilir. Maraş'ın doğusundaki Erkenez Çayı Vadisi'ndeki Elmalar Köyü'nde bulunan Himli Höyük ise Mezopotamya'dan gelen ticaret yolu üzerinde, Mâma Karum'a ulaşmadan önceki bir vabartum olabilir. Mâma en azından ikinci bin yılın ortalarında bir Hitit kenti olmalıdır. Balkanlardan gelen ve tüm Anadolu'yu yerle bir

eden Deniz Kavimlerini ancak, MÖ 1186-1155 yılları arasında hüküm süren Mısır Kralı III. Ramses durdurabilmiştir (Ürkmez, 2014: 70).

Hititoloji araştırmalarında Hitit diline “katkatia” sözcüğünün titre-mek, sarsmak anlamına geldiği ve depreme karşılık kullanıldığı anlaşılmak-tadır. Eskiçağ’da Akdeniz havzasında yer sarsıntısı sonucu tahrip olmamış bir kent, hemen hemen yok gibidir. Deprem, tsunami sonucu özellikle kıyı kesimleri daha çok zarar görmüştür (Ünal, 1977: 444). MÖ 2400 – MÖ 2000 yılları arası dönemde Tarsus, Alishar, Boğazköy yerleşim yerlerinde deprem izlerine rastlanmıştır (Karagöz, 2005: 10).

Bazı Babil tabletlerinde "deprem falı", geleneğinin varlığına ilişkin detaylar bulunabilmektedir. Bu fallar, aylara göre sıraya sokulmuşlardır. Yılda iki defa gerçekleştirilen deprem falları; aynı zamanda ülkede gerçek-leşebilecek olan kıtlık, iç kargaşa ve savaşlar ile ilgili de detaylar içerirdi (Ünal, 1977: 444).

Günümüzde Suriye sınırları içerisinde bulunan Ugarit (Ras Shamra) kazılarında MÖ 2300 – 2100 arasındaki yer sarsıntılarının izleri, yerleşme-nin MÖ 1600’lere kadar olan bazı katlarında görülmektedir. Ugarit’te tarih öncesi depremlerin Kuzey Mezopotamya’nın büyük bir bölümünü ve Güney Anadolu’yu etkilediği anlaşılmaktadır (Karagöz, 2005: 10).

III. Hattuşili otobiyografisinde depremle ilgili bazı detaylara rastlana-bilmektedir. III. Hattuşili ile yeğeni Urhi Teşub arasındaki taht kavgaları sırasında Urhi Teşub, tutunamayarak Samuha’ya kaçmış ve amcasına karşı direnebilmek için oradaki kalede karargâh kurmuştur MÖ 1290. III. Hattu-şili kenti kuşattığı sırada Samuha (Sivas) kent surlarının yıkıldığına dair bir kayıt buluyoruz (Ünal, 1977: 444).

MÖ 1365’te, yani I. Şuppiluliuma zamanında Ugarit’te gerçekleşen deprem sırasında Ugarit ve yakın çevresinin tahrip olduğu anlaşılmaktadır. Arkeolojik kazılarda bulunan duvarların, deprem sonucu ufki olarak yana kaymış olmalarıyla kesinlikle saptanabilmektedir. Bu felaketin etkileyip et-kilemediği ve o sıralarda hüküm süren veba ile olan ilişkileri bilinmiyor (Ünal, 1977: 446).

Hellenistik Dönemde Orontes (Asi) Irmağı yakınlarında birçok depremin yaşandığı bilinmektedir. MÖ 148 ve MÖ 130 yıllarında zamanın ihtişamlı yapılarına sahip kentin tamamı depremler nedeniyle yıkılmış, sonrasında yeniden inşa edilmiştir. MÖ 65 yılında Kuzey Mezopotamya depremleri de Antiochia'ya çok zarar vermiş olup, 17.000 kişinin öldüğü tespit edilmektedir. MS 2. Yüzyılın başında Anadolu'nun güneyinde 100 – 150 deprem izlerine rastlanmıştır. Hatay Mozaik Müzesi'nde sergilenen duvar ve yer döşemelerinin eksik olması depremlere bağlanmaktadır (Karagöz, 2005: 50).

Eskiçağ'da Anadolu'nun güneyindeki yerleşim alanlarının büyük oranda tahrip olmasına neden olay 13 Aralık 115'te gerçekleşmiştir. Roma döneminde Antiochia kentinde, büyüklüğü 7,5 olduğu tahmin edilen bir deprem meydana gelmiştir. Depremde halkın büyük can ve mal kaybı yaşamasının yanında, Caesarea Maritima limanı da ağır hasar almıştır. Bunun yanında Akdeniz'den gelen lokal bir tsunami olayının da yaşandığı anlaşılmaktadır. Roma İmparatoru Trajan ve halefi Hadrianus depreme yakalandı. Konsul Marcus Pedo Vergilianus öldürülmüş olsa da, hafif sıyrıklarla kurtuldular ve daha sonra şehri yeniden inşa etmek için bir program başlattılar. Bu depremde 260.000 can kaybının yaşandığı tahmin edilmektedir. Konu ile ilgili Roma yazarlarından Cassius Dio, eserinde şu bilgilere yer vermektedir:

İmparator Antakya'da beklerken korkunç bir deprem meydana geldi; birçok şehir zarar gördü ama Antiochia en talihsiz olanıydı. Trajan kışı orada geçirdiğinden ve davalar, elçilikler, iş veya gezi nedeniyle her taraftan çok sayıda asker ve sivil buraya akın ettiğinden, zarar görmeden giden hiçbir ulus veya halk yoktu; ve böylece Antakya'da Roma egemenliği altındaki tüm dünya felakete uğradı. Pek çok fırtına ve şiddetli rüzgâr olmuştu ama hiç kimse bunların bu kadar çok kötülükle sonuçlanacağını beklemezdi. Önce aniden büyük bir kükreme duyuldu ve bunu muazzam bir sarsıntı izledi. Bütün dünya sarsıldı ve binalar havaya fırladı; bazıları sadece yıkılmak ve parçalanmak üzere yukarıya taşındı, diğerleri ise sanki denizin dalgasıyla bir o yana bir bu yana savruldu ve devrildi ve enkaz açık arazide

bile büyük bir alana yayıldı. Kiremit ve taşlarla birlikte kerestelerin öğütülmesi ve kırılması çok korkunçtu; ve akıl almaz miktarda toz yükseldi, öyle ki tek başına bunu yapmak imkânsızdı (bir şey görmek, konuşmak veya bir kelime duymak). İnsanlara gelince, evlerin dışında bulunanlar bile yaralanmış, yakalanıp şiddetli bir şekilde sağa sola savrulmuş ve sanki bir uçurumdan düşüyormuş gibi yere atılmışlardı; bazıları sakatlandı ve diğerleri öldürüldü. Konsul Pedo (Vergilianus) da bunlardan biriydi ve hemen öldü. Kısacası o dönemde bu insanların yaşamadığı hiçbir şiddet deneyimi yoktu. Ve cennet birkaç gün ve gece boyunca depremi sürdürürken, insanlar zor durumda ve çaresiz kaldı; bazıları üzerlerine baskı yapan binaların ağırlığı altında ezilip telef oldu, bazıları ise fırsat buldukça açlıktan ölüyordu. Ahşapların böyle bir boşluk bırakacak kadar eğimli olduğu açık bir alanda ya da tonozlu bir sütunlu alanda canlı kalmışlardır. (Cassius Dio, Epitome of Book, LXVIII, XXIV).

Cassius Dio'nun verdiği bilgiler aracılığı ile depremin şiddetinin çok yüksek olduğu ve yalnızca Antiochia kentini değil, Antiochia'nın çevresindeki diğer kentleri de tahrip edebilecek güçte olduğu anlaşılmaktadır.

Depremde Apamea şehri de yerle bir oldu ve Beyrut büyük hasar gördü. Depremin tetiklediği tsunami, başta Caesarea ve Yavneh olmak üzere Lübnan kıyılarını etkiledi. Caesarea Maritima'daki (İsrail) liman muhtemelen tsunami tarafından tahrip edilmiştir; bu saptama, limanın dışında bulunan yarım metre kalınlığındaki tsunami birikintisinin tarihlendirilmesine dayanmaktadır (Hengel, 1997: 478).

SONUÇ

Antik dönemlerde Orta Toroslar ve yakın çevresinde yaşayan insanların, çeşitli dönemlerde şiddetli depremler yaşadığı arkeolojik ve yazılı kaynaklar aracılığı ile öğrenilebilmektedir. Taş Çağları'ndan Roma dönemine gelinceye kadar bölgede gerçekleşen yıkıcı depremler ve tsunami faaliyetleri nedeni ile insanlar sık sık yerleşim alanlarını terk etmek zorunda kalmışlardır.

Orta Toroslar ve yakın çevresinde gerçekleşen tüm şiddetli depremler, günümüzdeki K.Maraş'ın antik yerleşimlerini de derinden etkilemiştir. Özellikle Domuztepe Höyüğü'nde ortaya çıkan ve toprağa düzensiz bir biçimde yerleştirilen çok sayıda insan iskeletlerinin, depremler sonucunda yer altına gömülmüş olduğu saptanmaktadır.

Günümüzdeki K.Maraş'ın antik tarihi ile ilgili tespit edilen yerleşim yerlerinin Domuztepe, Mama Krallığı, Gurgum gibi birbirinden uzak alanlarda yer almaları ve yerleşim alanlarının kullanımının birbirleri arasında, sırasıyla el değiştirmesi; başta depremler olmak üzere doğal afetlerin etkisi ile gerçekleşmiş olabileceği varsayılabilmektedir. Dolayısı ile bu bölgedeki antik insanların yerleşim alanının seçilmesinde ve eski yaşam alanlarının terk edilerek yeni yaşam alanları aranmasında depremlerin belirleyici rol üstlendiği anlaşılmaktadır.

KAYNAKÇA

- Campbell, S. & Carter, E. (1999). "Emerging complexity on the Kahramanmaraş Plain, Turkey: The Domuztepe Project 1995-1997" *American Journal of Archaeology* (103), 395-418.
- Cassius Dio. (1925). *Roman History*, 8, Çev. E. Cary, William Hienemann, London.
- Hengel, M. (1997). *Between Damascus and Antioch*, Westminster John Knox Press, Kentucky.
- Karagöz, Ş. (2015). *Eskiçağ'da Depremler*, Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Yayınları, İstanbul.
- Ünal, A. (1977). "MÖ II. Binyıl Anadolu'sunda Doğal Afetler", *Belleten*, 41(163), 423-446.
- Ürkmez, Ö. (2014). "Eskiçağ'da Maraş ya da Marqasti Germanicia", *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 67-95.

II. BÖLÜM



KAHRAMANMARAŞ-HATAY BÖLGESİNDE BULUNAN FAYLARIN ÜRETTİĞİ DEPREMLERİN ORTA ÇAĞ'DA VE YAKIN TARİHİMİZDE GERÇEKLEŞEN DEPREMLER İLE OLAN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Sedat BİLİNİR

Doç. Dr., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi,
Tarih Bölümü, sedatbilinir@mku.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2327-9038

Depremlerde Merkez Üssü Yanılgısı

Orta Çağ'da depremlerin merkez üssü kesin olarak tespit edilemiyordu. Daha çok ölümlerin ve yıkımların en fazla olduğu şehir merkez üssü olarak gösteriliyordu. Bu bakış açısı bazen doğruyu gösterse de çoğu defa da yanılgılara sebebiyet vermekteydi. Çok şiddetli depremler bazen etkilediği alan itibarıyla yanıltıcı olabiliyor. Örneğin; 1137, 1201 ve 1204 yıllarında yaşanan depremlerde aynı anda hem Anadolu hem Irak hem de Suriye etkilendi ve bu bölgelerde yaşayan insanların neredeyse tamamı depremin şiddetinden dolayı merkezinin kendi ülkeleri olduğundan bahsetmişti.

(E.Ashtor, 1976: 218). Çünkü yıkım ve can kayıpları hemen hemen hepsinde aynı seviyede olmuştur.

842 ve 848 yıllarında Musul ve Suriye bölgesini içine alan depremlerde Musul'da yaklaşık 50 bin Suriye'de ise 20 bin civarında insan hayatını kaybetmişti (Arslantaş, 2013: 228). Burada Musul'da daha fazla insan öldü diye merkez üssü Musul demek hatalı bir bilgi olabilir. Bu tarz depremler aslında fayın kırılma alanını göstermektedir. Kırılan fay iki ya da üç ülkeden ya da şehirden geçiyor olabilir. Dolayısıyla yalnızca bir ülkenin ya da bir şehrin deprem merkezi olarak gösterilmesi hatalı olabilir. Orta Çağ'da kırılan fay tespiti zaten söz konusu değildi ancak günümüzde de kırılan fay yerine sadece şehir ismi vermek hatalı bir bakış açıdır. Günümüzdeki bu bakış açısı ileride değişebilir. Şehir ismi yerine kırılan fayın ismi ve fayın geçtiği yerler verilirse daha doğru olur. Fay nerelerden geçiyorsa bu bölgenin tamamı depremin merkez üssü olarak görülmeli, çünkü şehir ve ülke sınırları insanların koymuş olduğu sınırlardır. Dolayısıyla depremi bu sınırlara hapsetmek yanlış olur. Bu durum 6 Şubat 2023 depremleri içinde geçerli.

Kahramanmaraş ve komşusu durumunda olan çevre iller birinci dereceden deprem üretebilecek fayların üzerinde bulunmaktadırlar. Bu bölgede bulunan faylar aktif faylardır ve 7 şiddetinin üzerinde deprem üretebilmektedirler. Bu şehirlerden bir tanesi de Hatay'dır ve şehrin tarihine baktığımızda merkezi Antakya'nın 7 defa yıkılıp yeniden inşa edildiği bilinmektedir. Bu tarihi geçmişini bilen kent halkı 6 Şubat 2023 depremlerinde Antakya'nın 8. defa yıkıldığına tanıklık ettiklerini söylemektedirler. Gerçekten de 6 Şubat depremlerinde Antakya'da çok büyük bir yıkım gerçekleşti ve Antakya'da bulunan binaların yüzde doksanına yakını enkaz olarak kaldırıldı. Böylece şehir yeniden inşa sürecine başladı. Özellikle vurgulamamız gereken durum ise; böylesine büyük bir yıkımın gerçekleştiği depremde, depremin merkez üssü Antakya değildi ifadesi de yanlıştır. Öyleyse kırılmanın başladığı noktadan ziyade kırılmanın yaşandığı fay daha fazla önem arz etmektedir. Merkez üssü tabirini kırılmanın başladığı noktaya ya da insanların sınırlarını belirlediği şehir isimlerine vermektense, kırılmanın yaşandığı fayın merkez üssü olduğunu ifade etmek daha doğru olur. Bu fay

hangi şehirlerin altından geçiyorsa tamamı depremin merkezi konumundadır. Çünkü fayların kırılımından kaynaklanan depremin şiddeti şehir sınırına göre hareket etmez. Şehir ismi merkezli değil fay merkezli düşünmek lazım.

1114 yılında bölgede gerçekleşen büyük depremin yine fay merkezli bakış açısı yerine şehir merkezli bakış açısıyla merkezinin Maraş olduğu ifade edilmektedir. Bu deprem hem şiddeti hem de oluş biçimi ve etki alanları bakımından günümüzde yaşanan 6 Şubat depremine benzemektedir. Bu depremde bir kış günü (29 Kasım'da) insanların uykuda olduğu sabaha karşı bir saatte gerçekleşti. Yine çok soğuk bir gündü ve başta Maraş olmak üzere pek çok yerde kar yağışı vardı. Bu depremde çok geniş bir alanı etkiledi ve bölgede büyük bir yıkıma ve can kayıplarına sebep oldu. Yine günümüzdeki gibi Orta Çağ'da da meydana gelen bu depremde en fazla yıkım ve can kaybı Antakya'da yaşandı (İbnü'l Adim, 1951: 174; Urfalı Mateos, 2000: 253-256; Azimi, 2006: 47; Sevim, 2000: 232; Kesik, 2012: 43-46). Orta Çağ'da depremin yaşandığı bu günlerde bölgede Haçlı hakimiyeti söz konusuydu ve Avrupa'dan gelip bölgeyi işgal ederek elinde tutan Haçlılarda bu depremden ciddi oranda etkilendi ve Haçlı tarih yazıcıları bu olayı, yaşadıkları korkuyu ve kaybettikleri insanların eserlerinde dile getirmişlerdir (Fuleherius Carnotensis, 2009: 188-189; Runciman, 1992: 107). Orta Çağ'da bölgede büyük derecede yıkıma ve ölüme sebep olan diğer deprem tarihleri ise şu şekildedir; 1157, 1170, 1200, 1202, 1259 ve 1269 yılları ön plana çıkmaktadır (Molin K, 2001: 157-175; Buyruk, 2016: 300; Bilinir, 2021: 87; Şahin-Altunkasa, 2020: 74).

Bölge Depremlerinde En Çok Yıkımın Antakya'da Yaşanması

Tarihe bakıldığında Antakya'nın altından geçen fayların ürettiği depremlerde en fazla yıkımın ve can kaybının yine Antakya şehrinde olduğunu görmekteyiz. Bu tarihlerden bir tanesi de 713 yılıydı. Bu tarihte bölgede gerçekleşen depremlerde en büyük yıkım Antakya'da oldu (İbnü'l Esir, 1991: 523). Yine 848 yılının Aralık ayında bölgede büyük bir deprem yaşandı ve bu depremde de en büyük yıkım ve can kaybı yine Antakya'da yaşandı (İbnü'l Cevzi, 1995: 190). Dönemin kroniklerinin verdikleri bilgilere

dayanarak 859-860 yılında Antakya’da çok şiddetli bir deprem yaşandığını bilmekteyiz. Çok sayıda evin haricinde Antakya’da pek çok köprü ya yıkılmış ya da kullanılmaz hale gelmiştir. 1500 civarında ev yıkılırken çok sayıda da can kaybı yaşanmıştı. Ayrıca şehrin kale burçlarından doksandan fazlası yıkıldı. Bölgede bu depremi yaşayan kroniklerin verdiği bilgilerden bazıları şu şekildedir; Deprem esnasında yerin altından ürkütücü sesler duyduklarını ve bu seslerin artçı sarsıntılarla devam etmesi şehir halkında çok büyük bir korkuya ve endişeye sebebiyet verdiği bilgisi verilmiştir. Bu sebeple çok sayıda insan şehri terk etti. Ayrıca Antakya sahil kıyısında bulunan ve günümüzde Kel Dağı (Cebel-i Akra)¹ olarak adlandırılan dağdan büyük bir parçanın koptuğu ve büyük bir gürültü ile yuvarlanarak denize düştüğünden bahsedilmektedir. Yine denizde Tsunamiye benzer çok büyük dalgaların oluştuğu ve sahil kenarına vurduğu söylenmektedir (Ahmed b. Yusuf el-Karamânî, 1992: 115; İbn Kesîr, 1994: 11; İbnü’l Esir, 1991: 78; İbnü’l Cevzî, 1995: 328-329; Gregory Abu’l Farac, 1999: 235; Çelik-Bilnir, 2022: 59).

971 yılında bölgede gerçekleşen depremde Antakya kalesinde çok sayıda kale burcu yıkıldı. Ayrıca kale surlarında da yıkımlar meydana geldi. Yıkım kaleyi düşman işgaline açık hale getirdiği için kalede binden fazla işçi gece-gündüz duraksamadan haftalarca çalışmasına rağmen ancak kapatılabildi (Yahyâ b. Sa’id el-Antâkî, 1990: 145-146). Bu depremde de pek çok şehirde hasar vardı ancak en fazla hasar gören kale Antakya kalesi olmuştu.

1082 yılında bölgede meydana gelen depremde en fazla hasarı yine Antakya aldı ve yine çok sayıda insan yaşamını yitirdi. Antakya kale burçlarından da seksen altısı yıkıldı (Urfalı Mateos, 2000: 177; İbnü’l Esir, 1991: 174; Kaya-Kıyılı, 2009: 408).

¹ Halk arasında Kel Dağı olarak adlandırılan bu dağ Kılıç Dağı olarak isimlendirilmektedir. Bu isim hakkında detaylı bilgi için Bkz. Yıldırım, 2022: 1-21.

Yıkıcı Deprem Tarihleri Arasındaki Zaman Farkı

Yıkıcı olarak nitelendirilen depremler arasındaki zaman farkı sanıldığı gibi aksine çok kısa sürmektedir. Bunun sebeplerinden bir tanesi bölgede çok sayıda aktif fay bulunması ve bu fayların hepsinin birinci derece şiddette deprem üretebilmesidir. Dolayısıyla bölgede gerçekleşen büyük bir deprem diğer faya enerji transferi yapabilmekte ve orada daha kısa sürede, daha fazla enerji sıkışmasına sebep olabilmektedir. Bunun en son örneğini zaten 6 Şubat 2023 depremlerinde gördük. Kahramanmaraş sınırları içerisinde geçen faylarda önce 7.7 büyüklüğünde bir deprem gerçekleşti ve bundan sadece 9-10 saat sonra yine aynı bölgede 7.6 büyüklüğünde bir deprem gerçekleşti. Bu depremlerden sadece 14 gün sonra da yine aynı bölgede Hatay sınırları içerisinde 6.4 büyüklüğünde bir deprem gerçekleşti. Bu depremlerin artçı sarsıntıları ise on binlerce oldu. Bu artçıların 4 ve 5 büyüklüğünde olanlarının sayısı ise oldukça yüksekti. Tüm bu gelişmelere bakıldığında, bölgede gerçekleşen büyük bir depremden sonra artık çok uzun yıllar o fayda büyük bir deprem olmayabilir ancak çevredeki faylardan birini tetikleyip çok daha büyük depremlere sebep olabilmektedir. Tarihte bize bu tespitin doğru olduğunu ispatlamaktadır. Kısa süre aralıklarıyla gerçekleşen 551, 557, 588 yıllarında bölgede gerçekleşen depremler yine çok sayıda insanın ölümüne sebep olan yıkıcı depremlerdi (Sahillioğlu, 1999: 229; Çelik-Bilindir, 2022: 48). Dolayısıyla deprem şehir ismiyle anılmamalı. Örneğin Maraş'ta büyük bir deprem olduğu için artık çok uzun yıllar Maraş'ta deprem olmaz ifadesi yerine kırılan fayda çok uzun süre bu derecede büyük bir deprem olmaz demek daha doğru olur.

Depremin Günahların Bedeli Olarak Görülmesi

Orta Çağ'da 526 ve 528 yıllarında günümüz Hatay şehri sınırları içerisinde geçen faylarda büyük bir kırılma yaşandı neticesinde bölgede iki büyük deprem meydana geldi ve bu depremlerde binlerce insan hayatını kaybetti. Muhtemelen 526 yılında kırılan faydan bir diğer faya enerji transferi gerçekleşti ve sıkışan gazda diğer fayın kırılmasını tetikledi. Böylelikle bu durum iki yıl gibi kısa bir süre içerisinde iki büyük depreme sebep oldu.

Böylesine yıkıcı depremlerin aynı bölgede sadece iki yıl arayla gerçekleşmesi bölge halkında çok ağır travmalar yaratabilmektedir. Orta Çağ'da yaşanan bu depremlerde gerçekleşen yıkımlar ve ölümlere tanıklık eden şehir halkı bu durumu Tanrının cezalandırması olarak yorumlamışlardı. Yaşanan bu doğal afetin halkın işlediği günahlar neticesinde gerçekleştiği düşünülmekteydi. İki yıl arayla yaşanan bu depremlerin ardından Antakya halkı Tanrı'nın hoşnutluğunu kazanmak ve şehrin üzerindeki bu gazabı kaldırmak düşüncesiyle şehrin ismini değiştirme kararı aldılar. Böylelikle şehre "Te-houpolis" yani "Tanrının Şehri" ismini verdiler. Bu gelişme halkın depremler karşısında içinde bulundukları psikolojinin, ruh halinin anlaşılması açısından önemlidir (Bouchier, 1921: 1; Ostrogorsky, 1999: 66; Altan, 2018: 1; Çelik-Bilgin, 2022: 47). 6. Yüzyılda insanların bakış açısı bu yöndeyken 21. yüzyılda da gerçekleşen depremlerde pek çok insanda yine aynı bakış açısının hâkim olduğu görülmektedir. Bu bakış açısına göre dünya genelinde, altından fay geçmeyen, yıkıcı depreme maruz kalmayan bölgelerde yaşayan insanların hiçbir günaha karışmamış olması gerekmektedir.

Şehirlerin Yeniden İnşası Sürecinde Kent Hafızasının Önemi

6 Şubat 2023 depremlerinden etkilenen ve 11 şehri içine alan bu coğrafyada tarih boyunca çok şiddetli depremler yaşandı. Bu depremlerde büyük yıkımlar ve çok sayıda can kayıpları oldu. Bu sebeple başta Antakya olmak üzere pek çok şehir yeniden inşa edildi. Şehirlerin yeniden inşası bir önceki medeniyetin izlerinin tamamen silinmesine sebep olmamış, aksine pek çok yapı yeni inşa edilen şehrin bünyesine dahil edilerek varlığını sürdürmüştür. Yıkımların ardından ayakta kalan yapılar restore edilmeye çalışılmıştır. Günümüzde de geçmiş dönemlere ait çok sayıda medeniyet kalıntıları arkeolojik kazılar sayesinde gün yüzüne çıkartılmıştır. Bu durum kent hafızası açısından çok büyük bir öneme sahiptir. Şehirlerin yeniden inşası sürecinde geçmiş dönemlere ait bu yapıların tahrip edilmeden çıkarılıp müzelere taşınmaları gerekmektedir.

Kahramanmaraş'ta (Germanicia) Depremler Dışında Yaşanan Tahribat

Kahramanmaraş'ın Ortaçağ'da Bizans hakimiyetinde olduğu süreçteki ismi Germanicia idi. İslam hakimiyetine geçtikten sonra Maraş ismini aldı. Maraş VIII. ve X. yüzyıllarda o kadar sık el değiştirdi ki bu durum şehirde çok büyük tahribatlar ve ölümlere sebebiyet verdi. Yaşanan kayıplara depremlerde eklenince durum çok daha ciddi bir hal aldı. Nüfus bakımından bu süreçte Maraş çok sıkıntılı bir dönem geçirdi. Bizans ve Araplar arasında sürekli el değiştiren Maraş bir dönem Tolunoğulları hakimiyetine yani Türklerin hakimiyetine geçti. Bu dönemde Maraş kısada olsa kısmi bir istikrar dönemine girdi. Şehirde yeniden imar faaliyetleri, zirai faaliyetler gözlemlenmeye başlandı. Maraş savaşlardan ve depremlerden az da olsa nefes almış oldu². Ancak tarihe baktığımızda bu bölgede özellikle Antakya ve Maraş'ın yalnızca deprem bölgesi olarak değil stratejik konumları sebebiyle de çok sayıda savaşların, savaşlardan kaynaklı yıkımların ve can kayıplarının yaşandığı bir bölge olduğunu görmekteyiz.

Orta Çağ'da Türklerin Deprem Korkusu

Türklerin Orta Çağ Anadolu coğrafyasında hem Abbasi hakimiyeti döneminde hem Selçuklular döneminde hem de Osmanlılar döneminde en sık mücadeleye girdiği ve sürekli savaş halinde olduğu devlet Bizans idi. Bu sebeple Bizans tarih yazıcılarının, kroniklerinin Türkler hakkında verdiği bilgiler bizim için önem arz etmektedir. Bizans tarih yazıcılarının Orta Çağ depremleri hakkında verdikleri bilgiler arasında Türkler hakkındaki yorumları dikkate değerdir. Bizanslı Kronik Menandros ve Theophylaktos Anadolu'da yaşanan depremlere Türklerin de maruz kaldığını ve Türklerin depremden çok korktuklarını hatta depremden korktukları kadar hiçbir düşmanlarından korkmadıklarını söylemişlerdir (Menandros Protektor- Theophylaktos Simokattes, 2019: 267). Bu dönemde Türklerin en büyük

² Maraş'ın Bizans hakimiyetinden İslam hakimiyetine geçiş süreci hakkında detaylı bilgi için Bkz. Bilinir Sedat. (2021). VIII.-X. Yüzyıllar Arası Maraş (Germanicia) İslam Dünyası ile Bizans için Önemi ve Bizans'ın Maraş Halkını Trakya'ya Yerleştirme Politikası. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 18 (2).

düşmanı konumunda olan Bizanslıların böyle bir yorumda bulunmuş olması da dikkat çekicidir. Savaşçı bir millet olma özelliğini XXI. yüzyılda da kaybetmemiş olan Türkler aynı şekilde depremlere karşı verdiği reaksiyon ile düşmana karşı verdiği reaksiyon arasındaki fark Orta Çağ'daki ile aynı, bu konuda herhangi bir değişiklik olduğu söylenemez.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kent Hafızası olarak nitelendirilen kavramı şehirlerin somut ve somut olmayan mirası olarak ifade edebiliriz. Hatay ve Kahramanmaraş özelinde baktığımızda ise, şehrin geçmişten günümüze bu bölgede kurulan medeniyetlerin arkeolojik kalıntıları da dâhil olmak üzere birinci elden kaynaklarının tamamıdır. Yani; arkeolojik kazılar sonucunda elde edilen tüm tarihi kalıntılar (mozaikler, mimari yapı kalıntıları, o dönemde kullanılan aletler, sikkeler vs.). Somut olmayan mirası sıralayacak olursak bunlar arasında; bölge halkının geçmişten günümüze kadar getirdiği, dili, örf ve adetleri, gelenekleri, görenekleri, edebiyatı, şiirleri, kültürleri, yemek kültürleri vs. sayabiliriz. Bunlar büyük doğal afetlerde korunması gereken unsurlardır.

Kent hafızası olarak, bölgede oluşan yıkımların ardından temel kaldırma işlemleri esnasında bölgenin tarihi varlıklarına zarar gelmemesi için gerekli hassasiyetin gösterilmesi gerekmektedir. Bu sebeple bazen temel kaldırma sürecinde tarihi eserler, mozaikler, sikkeler çıkabilmektedir. Bu vesileyle temel kaldırma ve yeniden inşa sürecinde mutlaka buralarda uzmanlar eşliğinde gözlemlerde bulunulmalıdır. Bu somut kent hafızası açısından çok ciddi bir durumdur.

Tarih boyunca yaşanan depremlere baktığımızda fayların bulunduğu bölgelerin üzerinde bulunan şehirlerin hepsinde ciddi oranda yıkımlar gerçekleşmiştir. Yani yalnızca depremin merkezi olarak ifade edilen yerde yıkım ve ölüm daha fazla olur diye düşünmek hatalı olur. Öyleyse kırılmanın başladığı noktadan ziyade kırılmanın yaşandığı fay daha fazla önem arz etmektedir. Merkez üssü tabirini kırılmanın başladığı noktaya ya da insanların sınırlarını belirlediği şehir isimlerine vermektense, kırılmanın yaşandığı fayın merkez üssü olduğunu ifade etmek daha doğru olur. Bu fay hangi

şehirlerin altından geçiyorsa tamamı depremin merkezi konumundadır. Çünkü fayların kırılımından kaynaklanan depremin şiddeti şehir sınırına göre hareket etmez. Şehir ismi merkezli değil fay merkezli düşünmek gerekmektedir. Bu bağlamda yaşanan büyük depremlerden sonra bir daha bu bölgede çok uzun yıllar deprem olmaz demek yanlıştır. Kırılan fayda uzun yıllar deprem olmayabilir ancak kırılan fay etrafında aktif olarak bulunan faylara enerji transferi yapmış olabilir. Dolayısıyla büyük depremlerden sonra bölgede aktif fay varsa çok daha dikkatli olunmalı ve her an büyük bir deprem daha beklenmeli. Bunu 6 Şubat depremlerinde 9 saat arayla 7.7, 7.6 ve bunlardan 14 gün sonra 6,4 depremleri ile gördük. Bu üç büyük deprem üç farklı fay üzerinde gerçekleşti fakat bunların hepsinden aynı şehirler etkilendi.

Hatay ve Kahramanmaraş birinci dereceden deprem bölgesi içerisinde yer almakta ve üzerinde bulunduğu faylar aktif olarak sürekli bir şekilde deprem üretmektedir. Ayrıca bu iki şehrin komşularının da bulunduğu bölgelerden birinci derecede deprem üreten faylar geçmektedir. Bu açıdan konumları sebebiyle de daima depreme hazır halde olma mecburiyetleri bulunmaktadır. Burada yapılan tüm mimari yapılar, şehir düzeni, köprüler, trafik ve yol düzeni, hastaneler her an büyük bir deprem olacakmış gibi tasarlanmalı, bu bakış açısıyla inşa edilmelidir. Ayrıca bu bilinci eğitim yoluyla, belki okullarda müfredata girecek şekilde dersler ekleyerek, yeni nesillere aktarmak zorundayız. Bu bağlamda; 6 Şubat 2023 depremlerinde vefat eden deprem şehitlerimiz adına şehirlerinde bir anma müzesi yapılması gelecek nesillerin de bu günleri hissetmeleri ve buna göre hareket etmeleri açısından elzemdir.

Yine 6 Şubat depreminde gördük ki, bitişik nizamda yapılan evler depremlerde çok ciddi kayıplara yol açmıştır. Bitişik nizam şeklinde inşa edilen mahallelerde yaşanan yıkımlardan sonra yollar kapanmakta enkaz altında kalan ve kurtarılmayı bekleyen insanlara yardımlar götürülememektedir. Bitişik nizam evlerin bir diğer dezavantajı da deprem anında yıkılmayan binaların üzerlerine devrilen binalar yüzünden yıkılmasıdır. Dolayısıyla binalar yapılırken aralarında en azından bir binanın yüksekliği kadar bir

mesafe bırakılması gerekmektedir. Ayrıca şehirlerin dikey mimari şeklinde değil de yatay mimari şeklinde tasarlanması gerekmektedir.

Bir diğer önemli konu ise iletişim meselesidir. 6 Şubat'ta, depremden sonra çok ciddi oranda iletişim zafiyeti yaşanmıştır. Hatta enkaz altında kalan pek çok kişi telefonu yanında olmasına rağmen hiç kimseyle iletişim kuramamıştır. Deprem bölgesindeki şehirlerde mutlaka elektrik kesintileri de göz önünde bulundurularak iletişimin hiçbir an kesilmeden devam etmesini sağlayacak bir sistemin oluşturulması gerekmektedir. Buna güneş enerjisi panelleriyle gücünü, elektriğini kendi üreten baz istasyonları ile başlanabilir. İleriki yıllarda devrin getirdiği tüm teknolojik gelişmeler kullanılarak bu hususta adımlar atılmalı ve iletişim hiçbir zaman kesintiye uğramalıdır.

Bu tedbirler Hatay ve Kahramanmaraş gibi birinci dereceden deprem bölgesinde olan tüm şehirlerimiz için geçerlidir.

Tablo 1. *Orta Çağ'da Bölgede Yıkımın ve Can Kayıplarının Yüksek Olduğu Deprem Tarihleri*

VI. Yüz-yıl	VIII. Yüzyıl	IX. Yüz-yıl	X. Yüzyıl	XI. Yüz-yıl	XII. Yüz-yıl	XIII. Yüzyıl
526	713	842	971	1082	1114	1200
528		848			1137	1201-1202
551		859-860			1157	1204
557					1170	1259
588						1269

KAYNAKÇA

- Ahmed b. Yusuf el-Karamânî. (1992). Ahbâr ed-Düvel ve Asâru'l- Evvel Fî't- Tarih. Tah. Ahmed Huteyt ve Fehmi Sa'd. C. II. Beyrut. Âlem el-Kutûb.
- Altan Ebru. (2018). Antakya Haçlı Prinkepsliği Tarihi Kuruluş Devri (1098-1112). Ankara. TTK.
- Arslantaş Nuh. (2013). Zelzele. C.XLIV. DİA.

- Azimi. (2006). Azimi Tarihi. Çev. Ali Sevim. 2. Baskı. Ankara. TTK.
- Bilinir Sedat. (2021). Ortaçağ'da Anazarba İçin Yaşanan Hakimiyet Mücadeleleri. Edt. Fatih Gülşen. Anazarbos&Anavarza. Cilt.II. Akademisyen Kitabevi.
- Bilinir Sedat. (2021). VIII.-X. Yüzyıllar Arası Maraş'ın (Germanicia) İslam Dünyası ile Bizans için Önemi ve Bizans'ın Maraş Halkını Trakya'ya Yerleştirme Politikası. 18 (2). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi.
- Bouchier, E.S. (1921). A Short History of Antioch, Oxford. Basil Blackwell.
- Buyruk H. (2016). Gertrude Bell'den Günümüze Fotoğraflarla Anavarza. Sayı. 33. Erzurum. Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Enstitüsü Dergisi.
- Çelik Mehmet Yusuf-Bilinir Sedat. (2022). VII. ve X. Yüzyıllarda Antakya'nın Sosyo-Kültürel ve Ekonomik Tarihi. Anadolu'nun Kraliçesi Antakya. Eski Çağlardan Günümüze Tarihte Kadim Bir Kent Hafızası. (Edt: Olcay Özkaya, Volkan Payaslı, Aylin Eraslan). Ankara. Gazi Kitabevi.
- E. Ashtor. (1976). A Social and Economic History of the Near East in the Middle Age. London. Collins St. Jame's Place.
- Fuleherius Carnotensis. (2009). Gesta Francorum Iherusalem Peregrinationum. Çev. İlcan Bihter Barlas. İstanbul. IQ Yayınları.
- Gregory Abu'l Farac (Bar Hebraeus). (1999). Abu'l Farac Tarihi. Çev. Ömer Rıza Doğrul. C.I. Ankara. TTK.
- İbn Kesîr. (1994). El-Bidâye Ve'n-Nihâye Fi't-Tarih. Çev. Mehmet Keskin. C. XI. İstanbul. Çağrı Yayınları.
- İbnü'l Adim. (1951). Zübdetü'l Haleb min Tarihi Haleb. C.II. Sami Dehhan. Şam.

- İbnü'l Cevzi. (1995). El-Muntazam Fi Tarihi'l-Mulûk ve'l-Umem. Tah. Muhammed Abdulkadir Ata ve Mustafa Abdulkadir Ata. C.II. Beyrut. Dâru'l Kutub El- İlmiye.
- İbnü'l Esir. (1999). El-Kâmil Fi't-Tarih. Çev.Ahmet Ağırakça. C.IV. İstanbul. Bahar Yayınları.
- Kaya Selim-Kıyılı Rahime. (2009). Antakya'da Orta Çağ'da Meydana Gelen Doğal Afet ve Salgın Hastalıklara Bir Bakış. Hatay.6.(12). Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi.
- Kesik Muharrem. (2012). Maraş Depremi (1114). Sayı.42. Tarih Dergisi.
- Menandros Protektor- Theophylaktos Simokattes. (2019). Bizans Kaynaklarında Türkler. Çev. İsmail Mangaltepe. İstanbul. Doğu Kütüphanesi Yayınları.
- Molin K. (2001). Unknow Crusader Castles. New York-London.
- Ostrogorsky Georg. (1999). Bizans Devleti Tarihi. Çev. Fikret Işıltan. Ankara. TTK.
- Runciman Steven. (1992). Haçlı Seferleri Tarihi. Çev. Fikret Işıltan. C.II. Ankara. TTK.
- Sahillioğlu Halil. (1991). "Antakya". C.3. İstanbul. DİA.
- Sevim Ali. (2000). Suriye-Filistin Selçukluları Tarihi. 3. Baskı. Ankara. TTK.
- Şahin-Altunkasa Y.D., M.F., (2020). Antik Kentlerin Oluşum Kurgularının Analiz Edilmesinde Kullanılan Coğrafi, Sosyo-Kültürel ve Tarihsel Belirleyiciler: Anavarza Örneği. Sayı.1. Cilt.29. Adana. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.
- Urfalı Mateos. (2000). Urfalı Mateos Vekayinamesi (952-1136) ve Papaz Grigor'un Zeyli (1136-1162). Çev. Hrant D. Andreasyan. 3. Baskı. Ankara. TTK.

- Yahyâ b. Sa'id el Antâkî. (1990). Tarih el-Antâkî. Neşr. Ömer Abdullah Tedmurî. Lübnan.
- Yıldırım Nurgül. (2022). Çivi Yazılı Kayıtlardan Hellen Kaynaklarına Hazi'den Kasios'a Doğu Akdeniz'in Tanrılar Dağı, "Kılıç Dağ". C.X. Cedrus Akdeniz Uygarlıkları Araştırma Dergisi.

III. BÖLÜM



OSMANLI ARŞİV KAYNAKLARINA GÖRE KAHRAMANMARAŞ VE ÇEVRESİNDE MEYDANA GELEN DEPREMLER

Ümmet SOYDEMİR

Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri
Fakültesi, Tarih Bölümü, ummet.soydemir@istiklal.edu.tr,
ORCID: 0000-0002-0982-2225

KAHRAMANMARAŞ VE DEPREMSELLİĞİ

Yerkabuğunun altındaki magma tabakası üzerinde hareket eden levhalar (Unat, 2013: 231) birbirleri üzerinde kuvvet uygulayarak belirli bölgelerde enerji birikmesine yol açar. Bu enerji kayacın kırılma eşik değerini geçtiği zaman kırılma olur, enerji aniden boşalır (Taymaz: 1999, s.72). Fay düzlemi denilen kırıklar üzerinde biriken enerjinin sıkışma sebebiyle aniden boşalması sonucunda depremler meydana gelir (Unat, 2013: 231). Kahramanmaraş, büyük depremler üreten Doğu Anadolu Fayı üzerine kurulmuş bir şehirdir.

Yaklaşık 550 km uzunluktaki Doğu Anadolu Fay Zonu, Kuzey Anadolu Fay Zonu ile kesiştiği Karlıova'dan başlar. Güneybatıya doğru Elâzığ,

Malatya, Adıyaman, Gölbaşı, Pazarcık üzerinden Türkoğlu'na ulaşır (Afet Veri Tabanı Bilgi Sistemi, 2012: 18). Burada Ölüdeniz Fay Hattı ile kesişir. Türkoğlu'ndan sonra ikiye ayrılan fay hattının kuzey kolu Osmaniye-Karataş fayı üzerinden Kıbrıs'a doğru devam eder. Diğer kol ise Antakya fakı ile güneye doğru hareket eder ise ataş İlçeleri üzerinden Akdeniz'e kadar uzanır (Özdemir ve İnceöz, 2003: 91).

Doğu Anadolu Fay hattı üzerinde kurulmuş olmasından dolayı Maraş, tarih boyunca çok şiddetli depremlere tanıklık etmiştir. Depremlerin aletsel büyüklüklerinin ölçülemediği çağlarda kaleme alınan eserler o dönemdeki depremlerin büyüklüğü hakkında fikir vermektedir. Maraş ve çevresinde meydana gelen depremlerden kayıtlara geçtiği bilinen en eski tarihli deprem Haziran 951 ile Mayıs 952 yılları arasında meydana gelmiştir. Maraş, Hades, Raban ve Dülük'te etkili olmuştur. Raban Kalesi yıkılmıştır. Üç kulesi ve surları yıkılan Dülük'te çok sayıda insan ölmüştür (Ambraseys, 2009: 252).

Bu depremden kırk dokuz yıl sonra 1003 yılında meydana gelen depremde Malatya, Maraş, Hades (Bozlar Kasabası), Haruniye, Misis, Adana ve Tarsus'taki Müslüman kaleleri yıkılmıştır. Depremin merkez üssü kesin olarak bilinmemektedir. Ancak Urfalı Mateos depremin her yerde hissedildiğini ifade etmiştir (Ambraseys, 2009, s.258). Yıkımın etkili olduğu şehirler 6 Şubat depremlerinden etkilenen şehirlerle hemen hemen aynıdır. Bu durumda depremin merkez üssünün Maraş ve çevresi olması muhtemeldir.

Daha önce de ifade edildiği gibi kronikler geçmişte meydana gelen depremleri ayrıntılı bilgiler vermektedir. Bunlardan biri Urfalı Mateos'un eseridir. Urfalı Mateos, 29 Kasım 1114'te meydana gelen depremde Samsat, Hısnımansur (Adıyaman), Raban (Araban), Keysun ve Maraş şehirlerinin tamamen harap olmuş Maraş'ta yaklaşık kırk bin kişi ölmüştür. Ayrıca depremden hemen sonra kar yağmaya başlamıştır (Andreasyan, 2000: 256). Mezopotamya'dan Filistin'e kadar olan bölgede hissedilen depremde Maraş ile Sis (Kozan) arasındaki birçok kilise ile Raban ve Keysun Kaleleri tamamen yıkılmıştır. Deprem Fırat'ın sol tarafında kurulmuş olan Samsat'da

oldukça şiddetli hissedilmiş bazı evler temelleriyle birlikte toprağa gömülmüştür. Halep'te hasar minimal kalmış bununla birlikte Haleb'in 25 km güneydoğusundaki Athareb şehri tamamen yıkılmıştır (Ambraseys, 2009: 258).

Maraş ve çevresinde yıkıcı olan bir başka deprem bölgenin Osmanlı hakimiyetine girmesinden bir süre sonra, Ocak 1544'te meydana gelmiştir. Bu deprem hakkında Osmanlı arşiv kaynaklarında bugüne kadar bir belge tespit edilememiştir. Bu durum Dulkadiroğlu Beyliği'nin Osmanlı Devleti'ne ilhakından hemen sonra meydana gelmesiyle ilgili olabilir. Maraş'ın kuzey bölgesini etkileyen bu depremde heyelan nedeniyle Zeytun kasabası kısmen yıkılmıştır. Ayrıca 80 km doğudaki Elbistan'ın yarısı yerle bir olmuştur. Maraş'la güneydoğu bölgesinde köy ve kasabalarda yıkımlar meydana gelmiştir (Ambraseys, 2009: 441).

OSMANLI ARŞİV BELGELERİNE GÖRE MARAŞ VE ÇEVRESİNDE MEYDANA GELEN DEPREMLER

Maraş ve çevresine etkili olan şiddetli depremlerden biri 13 Ağustos 1822'de meydana gelen Güneydoğu Anadolu depremidir. Bu deprem Doğu Anadolu Fay hattı ile Ölü Deniz Fay hattı kavşağında meydana gelmiştir. Karadeniz'den Gazze'ye kadar olan bölgede hissedilen bu depremde, Antep'ten Hatay'a kadar olan bölge ile günümüzde Suriye sınırlarında yer alan Halep ve Han Şeyhun arası tamamen yıkılmıştır. Halep kadısı Mehmet Arif Efendi'nin depremden iki gün sonra H. 28 Zilkade 1237'de (16 Ağustos 1822) İstanbul'a göndermek üzere kaleme aldığı mektubunda şu ifadeler görülmektedir:

“Devletlu ‘inâyetlu re‘fetlu efendim sultanım hazretleri. Mümâre-i kâffe-i umûr-ı asâfenelerinde envâi‘ tevfi-kât ile muvaffak olmaları da‘vât-i icâvet eyânların merfu‘ ahadiyyet kılındığı siyâkında bâ-musibet-i ezeliye sâni‘ -i bedâyinigâr mâh-ı zilka‘denin yirmi altıncı çeharşenbe gicesi sâ‘at üçü on dakika tecâvüz ittikte hareket-i ‘arz zuhur idüb belde-i mezbûrenin sülûs-i erbâ‘ı külliyyen münhedim ve mâ‘adası kâbil-i sükenâ olmadan müberrâ ve telef olan nüfusu on bini mütecâviz ” (Hat, 386/20674).

Aynı depremi anlatan bir başka arzda ise şu ifadeler yer almaktadır. “... mâh-ı zilka‘denin yirmi yedinci çehârşenbe gicesi sâ‘at ikide zelzele olub Haleb’in cem‘ ev ve çarşu ve hân ve kal‘ası ve etrâfı harab olub bi-kazâ-allahu Teâlâ hâric-i hadd u beyân nüfus telef olub amed-şod olanların ihbâr ve ifâdelerine göre cem‘ kurâ ve eyâlet külliyyen harab ve telef-i nüfus olmakdan nâşi Haleb ve eyâleti külliyyen münhedim ve mün‘adim olub ve hâlâ zelzele kat‘ olmayub ve cümlemiz ve ahaliden sağ kalanların cümlesi cân havlinden Haleb’in taşrasına cân atub... (Hat, 386-20674)

Antep Kale dizdarının İstanbul’a gönderdiği bir arzda ise depremin Zilkade ayının yirmi yedinci çarşamba gecesı meydana geldiğı belirtilmektedir. Kale dizdarının ifadelerine göre Antep’te büyük bir yıkıma sebep olan depremin şiddetinden kalenin içindeki haneler ve kalenin burçları yıkılmıştır (Hat, 534-26272). Hem Halep’ten hem de Antep’ten gönderilen arz ve mahzarlarda depremin saat ikide ve üçü on geçe meydana geldiğı ifade edilmektedir. Şehirlerin önemli idarecilerinin böyle büyük bir depremle ilgili tarihi yanlış yazmış olmaları mümkün görünmemektedir. Bu durumda ya büyük bir artçı deprem ya da 6 Şubat 2023 Pazarcık ve Elbistan depremleri gibi iki farklı deprem meydana gelmiş olmalıdır. Halep ve Antep’te bu derece yıkıma sebep olan 1822 depreminin Maraş’ta da hasara sebep olması kuvvetle muhtemeldir. Bununla birlikte depremin Maraş’ta nasıl bir etkisi olduğuna dair bir belge bugüne kadar tespit edilememiştir.

Fakat bu depremin üzerinden bir yıl geçmeden 30 Haziran 1823’te İdlib’te meydana gelen deprem Maraş’tan Humus’a ve Fırat Nehri’nden İskenderun’a kadar olan bölgede hissedilmiştir (Ambraseys, 2009, s.636). Depremin etki alanı geniş olsa da depreme dair Maraş’ta tutulmuş bir kayıt tespit edilememiştir.

Maraş’ta da hissedilen bir diğer depremi 8 Ekim 1887’de Antep bölgesinde meydana gelen 30 saniye süren depremdir. Antep’te çok sayıda evin yıkılmasına ve ölümlere sebep olan deprem Maraş, Elbistan, Urfa ve Halep’te de hissedilmiştir (Ambraseys, 2009, s.754). Bu depremden 5 yıl sonra 3 Mart 1893’te Malatya sancağını yerle bir eden deprem meydana gelmiş.

Bu deprem Maraş'ta hafif hissedilmiş bazı binaların duvarları yıkılsa da ölen olmamıştır (DH. MKT, 2057-101)

SONUÇ

Büyük bir fay hattı üzerinde kurulmuş olan Maraş'ın ilk çağlardan itibaren birçok kez depremlerle yıkılmış ancak şehir aynı bölgede yeniden imar edilmiştir. Maraş'ta ilk çağlarda meydana gelen depremler hakkında ayrıntılı bilgilere sahip değiliz ancak orta çağlardaki Maraş depremlerinin büyüklüğü ve etki alanını dönemin kaynaklarından öğrenebilmekteyiz. Bu kaynaklardaki bilgiler Maraş'ın bir deprem şehri olduğunu yakın ya da uzak gelecekte depremlerle sarsılacağı gerçeğini ortaya koymaktadır.

Bu gerçekten hareketle depremlerde bir daha can kayıplarının yaşanmaması için Maraş'ta binaların en az 7,7 hatta 8, 9 şiddetindeki depremlere dayanıklı bir şekilde inşa edilmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Arşiv Belgeleri

COA, Hat: 386/20674, 534-26272

DH. MKT, 2057-101

Tetkik Eserler

Andreasyan, H., D. (2000). *Urfalı Mateos vekâyi-nâmesi (952-1136) ve papaz Grigor'un zeyli (1136-1162)*. Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara.

Amraseys, N. (2009). *Earthquakes in the Eastern Mediterranean and the Middle East*. Cambridge University Press, New York.

Kahramanmaraş Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü. (2012). *Kahramanmaraş Afet Veri Tabanı Bilgi Sistemi*.

Özdemir, M. A. & İnceöz, M. (2003). Doğu Anadolu fay zonunda (Karlıova-Türkoğlu arasında) akarsu ötelenmelerinin tektonik verilerle

karşılaştırılması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 5(1), 89-114.

Taymaz, T. (1999). Deprem. *Cogito Deprem Özel Sayısı* (20). 72-88.

Unat, Y. (2013), Zelzele, *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, 44. 231-233.

IV. BÖLÜM



KENT HAFIZASI

Melike SOMUNCU

Doç. Dr., Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, melike.somuncu@istiklal.edu.tr,
ORCID: 0000-0002-9101-3012

Tarihten günümüze kadar insanlar yaşadığı coğrafyaya özgü bazı sıkıntılar yaşamış, felaketlerle karşı karşıya kalmış ve bu felaketler nedeniyle yeni yerlere göç etmişlerdir. Göç etmeyip bulunduğu topraklarda yaşamaya devam edenler ise yaşadıkları deneyimlerden ders çıkararak söz konusu toprakta yaşamının nasıl mümkün olabileceği konusunda çözümler üretmişlerdir. Tam bu noktada kültürün sürekliliği, toplumsal bellek ve kent hafızası devreye girmektedir. İnsanlar yaşadıkları sıkıntıları, olayları, felaketleri gelecek nesillere aktarmak isterler. Yazının ve teknolojinin olmadığı eski çağlar veya teknolojinin yaygın olmadığı yakın tarih düşünüldüğünde yaşanan vakalar sözle aktarılacak zorundaydı. Sözün kalıcı olmasını ve nesillere aktarılmasını sağlayan ise kültürel unsurların tamamıdır. Bu unsurlar içinde edebiyat önemli bir şube olarak karşımıza çıkmaktadır. Edebiyat ürünleri yaşanan toplumun duygu ve düşüncelerini, acılarını ve sevinçlerini yansıtır. Söz gelimi bir ağıt metni üzerinden ağıdın oluşmasına neden olay,

felaket tespit edilebilir; bir tarih tahmininde bulunulabilir, mekân ile ilgili bilgiler varsa daha fazla çıkarımlar yapılabilir. Tüm bunlar edebiyat bilimciler tarafından araştırıldığı gibi başka disiplinler tarafından da ele alınması gereken unsurlardır.³

Bu çalışmada 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli gerçekleşen iki yıkıcı depremin kent hafızası başta olmak üzere kültür ve edebiyat ile ilişkisi üzerinde durulacak, kent hafızasının ve edebiyat ürünlerinin böylesi felaketlerde nasıl işlevler yüklendiği irdelenecektir. Kent güvenliği, kent ekolojisi, kent mimarisi gibi kavramlar üzerinden yorumlamalar da yapılacaktır.

6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli depremlerden 11 il çok etkilenmiştir. Bu iller dışında da Türkiye'nin birçok noktasında sarsıntı hissedilmiş, milyonlarca insan bu depremlerden fiziksel ve ruhsal yönden zarar görmüş, binlerce insan hayatını kaybetmiştir. Açıklanan son resmi verilere bakıldığında 53.000 insan hayatını kaybetmiştir. Depremin etkilediği illerin nüfusunda binlerce azalma meydana gelmiştir. Vefat eden insanlar dışında bu illerden başka illere göç eden çok sayıda insan olmuştur.

Türkiye'de görülen depremler, tarih disiplininin tanımına uygun olsa da tarih araştırmalarında deprem konusu az yer alır (Atabay, 2023a: 3). Son zamanlarda ise bu konuya eğilen tarih araştırmaları vardır.⁴ Kentleşme sadece ekonomik ve fiziksel bir örgütlenme değil, aynı zamanda kendine has düşüncelerin ve davranışların bir araya geldiği toplumsal bir sistem olarak

³ "...Sanayi Devrimi ve teknolojik gelişmeler, folklorik unsurların kent ortamına taşınmasını sağlayan iki temel olgu olarak işlev görmüştür. Folklorun kent ortamında yeni bağlam ve aktarım kanalları vasıtasıyla varlık bulması, "kent folkloru" kavramının ortaya çıkması sağlamıştır. Kent ve folklor gibi birbirinden farklı görünen iki kavramdan oluşan kent folkloru, anlam genişlemesinin yanı sıra yalnızca geçmişi değil günümüzü ve hatta geleceği de kurgular bir niteliğe sahip olduğunu gözler önüne sermektedir" (Aslan, 2023: 50). Bu nedenle folklor, söz konusu disiplinlerin en önemlilerindendir. Folklor ürünleri kent hafızası açısından de dikkate değerdir. Kahramanmaraş özelinde ifade etmek gerekirse müzeler, gastronomi, edebiyat ürünleri folklorun / halkbiliminin sınırlarına giren başlıca unsurlar olarak söylenebilir.

⁴ Atabay (2023b)'ın *Son Yüzyılda Türkiye'de Depremler* adlı çalışması örnek olarak zikredilebilir.

düşünölür (Alacadağılı, 2020: 155). Kent, insanların birçok özelliğı hakkında bilgi veren bir olgudur. Bazı tarihçiler ve kent bilimciler insanlığın geçirdiğı değışimin izlerini kentlerde arar. Çünkü uygarlık tarihi ile kentlerin tarihi birbiriyle özdeş gibi düşünölmektedir (Alacadağılı, 2020: 152). Kent kavramı tarih bilimi açısından böyle bir pencereden görölmektedir. Değışimin ve dönüşümün izleri somut olarak kent kalıntılarından veya günümüz modern kentin her bir parçasından takip edilebilmektedir. Bu değışim sırasında kentlerin güvenliğı veya toplumun güvenliğı açısından kentlerin yeri ise ayrı bir konudur. Bu konu üzerinde düşünmek gerekirse mimarlık-mühendislik, yer bilim ve iş başındaki yönetimler bağlamında değıerlendirmeler yapılabilir.

Modern dünyada kent yaşamı artık bir tercih değıil kaçınılmaz bir yaşam biçimi durumuna gelmiştir. Planlı, düzenli ve stratejik bakış açısıyla geliştirildiğinde aslında kentler güvenli yaşam alanları olarak düşünölür. Fakat belli bir plana göre tasarlanmayan kentleşme insan hayatına maddi manevi tehdit oluşturmaktadır. Bu tehditlerin getirdiğı ilk olumsuzluklar ise bir doğal afet yaşandığı zaman insan hayatında vuku bulmaktadır. Bu nedenle hem dünyada hem Türkiye’de kentlerin doğal afetlere karşı direnç gösterebilen bir duruma getirilmesi istenmektedir. (İrdem-Mert, 2023: 242). Bu durum her devletin vatandaşını ve bekasını düşünerek attığı bir durumdur. Nitekim doğal afetler vatandaş canından ve malından edebilmekte devleti ise zor durumda bırakarak zayıflatma derecesinde etkileyebilmektedir. Doğal afetin boyutu, büyüklüğü; söz konusu devletin ekonomik ve askeri gücü gibi etkenler birlikte düşünöldüğünde konu daha iyi anlaşılacaktır. Deprem dirençli kentlerin oluşmasında vatandaşın bilinci, belediyelerden ve hükümetten bu yöndeki talebi, belediye ve hükümetlerin yaptırımı, kuralları ve denetimleri birbirleriyle paralel ilerlemesi gereken öğelerdir.

Kent hafızası denildiğinde ilk olarak depremle veya başka doğal afetlerle doğrudan bir ilişki kurulamayabilir. Hâlbuki kent hafızası denildiğinde kolektif bellek, kültürel kodlar, sosyal normlar gibi pek çok kavram akla gelmelidir. Bunların hepsi sosyal bir varlık olan insan için önemli kavramlardır. Bir doğal afet meydana geldiğinde kentte yaşayan insanların hafızası

veya kent hafızası önemli bir işlev yüklenmektedir. Örnek vermek gerekirse Türk Cumhuriyetlerinden, Türkiye Cumhuriyeti Devletine deprem sırasında ve sonrasında gelen yardımlar düşünülebilir. Bu durum köken birliği düşüncesinden ileri gelse de karşılıklı bir yardımlaşma geçmişi de gözden kaçmamalıdır. Türk Cumhuriyetlerinde herhangi bir olumsuzluk yaşandığında Türkiye’den de insanlar bir görev edinmişçesine elinden geldiğince yardım toplamakta ve ilgili ülkeye göndermektedir. Kahramanmaraşlı merkezli depremlerde ülkemize gelen yardımlar bu açıklanan durumun son sabit örneğidir. Bahsedilen durum sadece Türk Cumhuriyetleri için değil, tüm devletler için geçerlidir. Farklı ırklardan, dinlerden çok sayıda devlet, Türkiye’ye yardım eli uzatmıştır. Bu durumda diplomatik ilişkilerin rolü de büyüktür. Belirtmekte yarar vardır ki ülkeler arasındaki diplomatik ilişkiler kadar halklar arasında yaşatılan kent hafızası da son derece önemlidir. Kent hafızası denildiğinde konu sadece müzecilik, mimari, kültürel turizm gibi unsurlardan ibaret düşünülmemelidir.

Kent hafızası için en önemli şube edebiyat ve edebiyatın çıkış noktası olan sözlü kültür karşımıza çıkmaktadır.⁵ İnsanlar arasında iletişimi kuran ve kültürün sürekliliğini sağlayan dil, edebiyat ile işlendiğinde gücüne güç katmakta ve söz estetik bir hale büründüğü için kalıcılığını pekiştirmektedir. Elektronik kültürün ve yazılı kültürün baskın olduğu, sözlü kültürün daha geri planda kaldığı günümüzde basılı eserlerde yer alan edebiyat ürünleri de kent hafızası ile birlikte ele alınmalıdır. Edebiyat-kent veya edebiyat ürünleri-kent hafızası ilişkisi doğru kurulmalıdır. Sosyal bir felaket sonrasında âşıkların, şairlerin şiirler söylemesi / yazması, romancıların roman yazması, hikâye sanatçılarının hikâye yazması son derece doğaldır, aynı zamanda bunların gerçekleşmesi adeta bir zorunluluktur. Çünkü söz konusu toplum acısını hafifletmeli, bir araya gelebilmeli, yaşananlar da toplumun önde gelen kişileri yani sanatçıları tarafından dile getirilmelidir. Acı tatlı tüm deneyimler böylece nesillere aktarılabilir, hafızalarda yer edinebilir ve

⁵ Edebiyatın bu işlevi ve rolü çoğu araştırmacı tarafından kabul edilir fakat kalıcılık bakımından somut olarak görülebilen heykel, resim ve yazının daha etkili olduğunu ifade eden araştırmacılar da mevcuttur (Cantürk, 2021: 23).

kentlerin hafızaları en doğal haliyle ancak bu şekilde kayıt altına alınabilir. Tam da bu noktada âşıkların Kahramanmaraş merkezli depremler üzerine kaleme aldığı ağıt metinleri üzerinde çözümlemeler yapmak yararlı olacaktır. Çünkü bilindiği gibi “âşıklar toplumsal sorunlara eğilirler, toplumu tehdit edebilecek durum ve olaylara kayıtsız kalmazlar” (Somuncu, 2023a: 202). Toplumun beklentisi de âşıklar için önemlidir. Âşıklar yeri geldiğinde halkla ilgili hemen hemen her konuda kendini sorumlu hisseden temsilcilerdir (Somuncu, 2023b: 145). Türkiye’nin dört bir yanından çok sayıda âşık Kahramanmaraş merkezli depremler için de kayıtsız kalamamış, acısını şiirleştirmiş, ağıtlar söylemiştir. Bunların her birinde farklı işlevler okumak mümkündür. Örnekler üzerinden şöyle açıklanabilir:

“Tarih altı Şubat yirmi üç yılı

Maraş semaları sanki nur oldu

Asrın felaketi bu iki deprem

Yıkıldı binalar yerle bir oldu” (Kızıldağ, 2023: 31).

Burada Âşık Erol Erganî, şiirin hemen başında depremin tarihini bildirmektedir. Deprem anında gökyüzünde oluşan aydınlanmaya da yer veren âşık binaların yerle bir olduğunu söyleyerek bir dörtlükte deprem anını gözler önüne sermektedir. Bu şiir eğer yazılı kültür ortamında değil de yazının yaygın olmadığı bir devirde veya yerde söylenmiş olsaydı ve nesilden nesile günümüze ulaşıyorsa bir deprem hakkında önemli bilgilerin tespit edilmesine yardımcı olabilirdi. Günümüzde bu şiirin önemi ise bölge halkının acısını paylaşan ve derdini herkese duyurmaya çalışan bir edebiyat ürünü olmasıdır. Âşık şiirinin her devirde farklı bir işlevle öne çıktığı söylenebilir.

Âşık Yüksel Yıldızoğlu ise protest bir tavırla şu dizeleri ortaya koyar:

“Âşık Yüksel ahvalını bildirdi

Şanlı ordun enkazını kaldırdı

Deprem öldürmedi bina öldürdü

Bu halımıza yan be yan Türkiye’im” (Kızıldağ, 2023: 34).

Bu dörtlükte binaların çürük veya uygunsuz yapıldığı eleştiri konusu edilmiştir. Görüldüğü gibi âşık şiiri edebiyat alanında dikkat çekici bir şlpla depremleri işlemiştir. En önemli yanı halkta karşılık bulması, eline saızı alan bir ozanın halk tarafından dinlenmesidir. Bu yolla halk bilinendirilebilir, halkın acısı hafifletilebilir, kırgınlıklar ve kırğınlıklar yumuşatılabilir. Halkın belli yerlere iletemediğı sitemler, talepler belki de âşıkların bulunduğ platformlar sayesinde iletilebilir. Kent hafızası ve edebiyat ilişkisinin böylece ortaya konulduğ dşnlmektedir.

Kent hafızasının ilişkili olduğ bir diğerk alan ise mzeciliktir. Kahramanmaraş'ta müzecilik de önemli bir seviyededir. Müzeler günümüzde yerli ve yabancı turistlerin uğrak yeri olmuştur. Dolayısıyla lke ve millet olarak ulusal ve uluslararası platforma ses bırakmak, mesaj yollamak için müzeler de kullanılabilir. Müzeler aynı zamanda içinde yer aldığı topluma da mesajlar verir. Özellikle okul çağındaki çocukların ve gençlerin müzelerden deneyimler sağlaması gerekmektedir. Kahramanmaraş'ta bulunan Yedi Güzel Adam Edebiyat Müzesi, Dondurma Müzesi gibi müzeler kültürel ögelerin kentteki insanlarca daha iyi sahiplenilmesini sağlayabilir. Bunun dışında ise müzecilik insanlara bir ders verme mecrası olarak kullanılır. Depremden etkilenen her ilde ve ilçede bir deprem müzesinin olması, en az onlarca yıl deprem farkındalığını din tutabilir. Kent hafızası içinde ihmal edilmemesi gereken "kent müzeleri, kentte yaşayanların kültürel kimliğini geçmişten günümüze tüm kuşaklara taşıma ve tanıtma özelliğini taşımaktadır." (Cantürk, 2021: 29). Nitekim ifade etmek gerekir ki "kent müzeleri toplumsal belleğı beslemek, ayakta tutmak, geliştirmek, kentli bilincini, kent aidiyetini aşılamak ve kent kimliğini korumak için son derece önemli olarak göze çarpmaktadır. Gerek dünyada gerekse ülkemizde de bu amaçla birçok kent müzesi kurulmuştur." (Cantürk, 2021: 23).

Kent mimarisi açısından da kentin hafızası belirleyici bir konumdadır. Yine Kahramanmaraş ili üzerinden örnek vermek bu düşüncemizi güçlendirecektir. Kahramanmaraş'ta aslında pek çok ilde bulunmayan geniş ve düz araziler de bulunmaktadır. Ahir Dağı'nın zirvelerinden kent üzerine kuş bakışı bakıldığında düz arazilerin büyük çoğunlukla boş olduğ, tarım arazisi

olarak kullanıldığı görülmektedir. Zaten şehrin büyük bölümü Ahir Dağı eteklerinde ve yamaçlarında kurulmuştur. Bu durumun kent hafızası ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Geçmişte büyük depremlerin yaşandığı Maraş'ta insanlar düzlüğe ev yapmamayı acı tecrübelerle öğrenmiş olmalıdır. Bilinen en yıkıcı depremin üstünden 500 yıl gibi uzun bir süre geçmesine rağmen kent hafızası bunu unutmamış ve dağ yamacından vazgeçmemiştir. Ekoloji kavramı burada akla gelmektedir. Doğanın ekolojisine müdahale etmemek insanın bir görevi olmalıdır ki bu durum yine insan yararınadır. Çünkü verimli arazilerde tarımsal üretim yapmak doğanın bir gereğidir. Dağ yamacında yerleşmek ise eski dönemler üzerinden düşünüldüğünde daha güvenli yerler olarak söylenebilir. Fakat “günümüzde ekoloji, kentin kalitesi üzerine bir düşünce şekline dönüşmüştür. Yani doğanın korunması kaygısından öte, kentsel kalite üzerine düşünmeye doğru bir adım atılmıştır. Bu düşünme biçimi ise “Kentsel tasarımda kent ekolojisi”nin oluşum nedeni olmuştur. Kenti ve kentsel olguyu tanımada kent ekolojisinin önemi giderek artmıştır.” (Gökalp-Yazgan, 2013: 28). Doğa ekolojisinden kent ekolojisine geçişin önü alınmazsa ve buradaki “kalite” kavramı sadece görüntü ve konfordan ibaret algılanıp uygulanırsa gelecekte başka acılar ile karşılaşılabilir. Bu yüzden tüm bilimsel şubeler bilimsel yöntemler üzerinden geleneksel bilgiyle modern bilgiyi harmanlayıp hem kent ekolojisini uygar bir seviyeye çıkarmalı hem de doğa ekolojisini mümkün olduğunca arı / saf bırakmalıdır. Geleneksel bilgiye ihtiyaç duyulduğunda kent hafızası ilk başvurulacak adrestir.

KAYNAKÇA

- Alacadağlı, E. (2020). Güvenli Kent ve Kent Güvenliği Üzerine Bir İrdeleme. Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 6(2), 152-167.
- Aslan, E. (2023). Kent Folkloru Nedir? Kuramsal Yaklaşımlar Işığında Kent Folkloru (Editör: Erkan Aslan). S. 49-54, Çizgi Kitabevi (E Kitap).
- Atabay, M. (2023a). Atatürk ve Deprem. Tarih Araştırmaları Dergisi, 42(75), 3-22.

- Atabay, M. (2023b). Son Yüzyılda Türkiye’de Depremler, Paradigma Akademi Yayınları, Ankara.
- Cantürk, A. (2021). Kentlerin Bellek Mekânları: Kent Müzeleri ve Eyüpsultan Kent Müzesi Çalışması. UNIMUSEUM, 4 (1), 21-30.
- Gökalp, D. D., & Yazgan, M. E. (2013). Kentsel Tasarımda Kent Ekolojisi. Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi (1), 28-31.
- İrdem, İ., & Mert, E. (2023). Deprem, Dirençli Kent ve Acil Afet Yönetimi: Türkiye Örneği. Kamu Yönetimi Ve Politikaları Dergisi, 4(2), 241-276.
- Kızıldağ H. (2023). Âşık ve Ozanların Dilinden Deprem Ağrıları. Ankara: Nobel Bilimsel.
- Somuncu, A. Ş. (2023a). Çevreci Bir Âşık: Develili Ali Çatak’ın Şiirlerine Ekoeleştirel Bir Yaklaşım. Türk & İslam Dünyası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 9 (37), 187-207.
- Somuncu, A. Ş. (2023b). Kültür Taşıyıcısı Olarak Âşıkların Dilinde Mutfak Kültürü (Develili Âşık Ali Çatak Örneği). Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi, (58), 143-157.
- Şenel Fidangenç, A. N. (2016). Yereli Korumak ve Türkiye’de Kent Müzeleri. İDEALKENT, 7(20), 936-965.

V. BÖLÜM



6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ DEPREMLERİN KENTSEL HAFIZA ÜZERİNE ETKİLERİ: KAHRAMANMARAŞ KENTİ ÖRNEĞİ

Şeyma NACAR

Arş. Gör., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri
Fakültesi, Coğrafya Bölümü, seymanacar@ksu.edu.tr,
ORCID: 0000-0002-1009-5838

Nadire KARADEMİR

Doç. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri
Fakültesi, Coğrafya Bölümü, nkarademir@ksu.edu.tr,
ORCID: 0000-0002-5850-0580

GİRİŞ

Kentsel hafıza, toplumsal olayların ve mekânların kolektif hafıza üzerindeki etkilerini inceleyen bir kavramdır. Kentler, toplumsal belleğin birer taşıyıcısı olarak, bireyler ve topluluklar arasında tarihi ve kültürel bağlar kurar. Halbwachs’a göre (1992), kolektif hafıza bireylerin hafızalarına yerleşmiş ortak deneyimlerden oluşur ve bu hafıza fiziksel mekânlar tarafından sürekli yeniden inşa edilir. Bu bağlamda, doğal afetler gibi can ve mal

kayıplarının yaşandığı travmatik olaylar (Karademir vd., 2019: 249), kentsel hafızanın yapı taşlarını yeniden şekillendirir ve toplumsal hafızada yeni izler bırakır. 6 Şubat 2023'te Kahramanmaraş merkezli yaşanan depremler, sadece fiziksel yıkıma değil, aynı zamanda mekân ve hafıza ilişkisine dayanan kentsel hafızanın da yeniden inşasına neden olmuştur. Toplumların geçmişle olan bağlantıları, afet sonrası yeniden inşa süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır (Nora, 1989). Bu tür doğal afetlerin ardından hem bireysel hem de toplumsal hafıza, kaybolan mekânlar üzerinden yeniden yapılandırılmaktadır. Özellikle tarihî ve kültürel açıdan önemli mekânların yıkımı, toplumsal bellekte geri dönülmez kayıplar yaratırken, yeniden inşa sürecinde bu hafızanın nasıl yeniden şekilleneceği önemli bir sorundur. Depremler sonrasında, fiziksel yıkım kadar bu mekânların hafızadaki yeri ve hatırlanma biçimleri de önemlidir. Cresswell'in mekân teorisine göre (2014), bir mekânın önemi sadece fiziksel varlığıyla sınırlı değildir; o mekâna atfedilen anlam ve anılar, toplumsal hafızanın bir parçası olarak süreklilik gösterir. Bu bağlamda, Kahramanmaraş depremleri sonrasında yok olan mekânların anıları ve bu anıların yeniden canlandırılması hem bireysel hem de toplumsal hafıza açısından kritik bir süreç olacaktır.

Kahramanmaraş merkezli depremler, 6 Şubat 2023 tarihinde Türkiye'nin başına gelmiş ve büyük bir yıkıma yol açmıştır. Bu olay, sadece fiziksel yapıları değil, aynı zamanda kentsel hafızayı da derinden etkilemiştir. Kentsel hafıza, bir şehrin geçmişine, kültürel değişimine ve toplumsal hafızaya ilişkin unsurları içerir. Depremler, bu hafızayı tehdit eden olaylar olarak, şehirlerin yaşamları ve toplumsal bağlarının potansiyeline sahiptir (Ay-tıs, 2023; Bozkurt, 2023). Depremlerin kentsel hafıza üzerindeki etkileri, çeşitli boyutlarda incelenebilir. Öncelikle, fiziksel yıkımın yanı sıra, toplumsal travmalar da ortaya çıkan hafızayı şekillendiren önemli unsurlardır. Kahramanmaraş depremleri sonrasında yaşananlar kaybolmuş ve insanların hafızasında derin izler kalmıştır. Bu durum, toplumsal dayanışma ve yeniden inşa süreçlerini belirlemektedir (Ata, 2023; Asoğlu & Özdemir 2024). Depremler, insanların yaşadığı yerlerle olan bağlarını sorgulamalarına neden olurken, aynı zamanda yeni bir özgün kimlik arayışına da yol

açmaktadır (Yılmaz, 2023). Kentsel hafızanın yeniden inşası, yalnızca fiziksel yapıların onarılması ile sınırlı kalmamalıdır. Toplumsal belleğin, kültürel mirasların ve yerel kimlik unsurlarının korunması, bu süreçte kritik bir rol oynamaktadır. Örneğin, Kahramanmaraş ve kültürel peyzajın kaybı, sadece maddi unsurların değil, aynı zamanda toplumsal ve kültürel değerlerin kaybının da beraberinde gelmesinin sonucudur (Bozkurt, 2023). Çözüm olarak ise geçmişle bağ kurarak düzenli ve esnek dönüşüm projeleri ile geleceği şekillendirebilmek mümkündür. Ancak bu durum yerel halkın temsil edilmesi ve kültürel unsurların korunması ile olabilir (Kazaz & Kaya, 2023). Kahramanmaraş merkezli depremler hafızayı derinden etkilemiş ve bu hafızanın yeniden inşası için önemli bir fırsat sunmuştur. Bu sürecin sadece fiziksel yapıların onarılması ile değil, aynı zamanda toplumsal belleğin ve kültürel değerlerin yeniden değerlendirilmesi ile mümkün olacaktır. Kentsel hafızanın korunması, gelecekte benzer felaketlere karşı da kritik bir öneme sahiptir.

6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş ilinin Pazarcık ve Elbistan ilçelerinde meydana gelen ve büyük bir yıkıma yol açan depremler kentin hafızasını büyük ölçüde etkilemiştir. Bu çalışmanın amacı, Kahramanmaraş merkezli gerçekleşen depremlerin kentsel hafıza üzerindeki etkilerini incelemektir. Depremler, sadece fiziksel yıkım ve toplumsal travmalara neden olmakla kalmamış, aynı zamanda o bölgedeki toplulukların tarihsel, kültürel ve sosyal bağlarını oluşturan kentsel hafızayı da derinden etkilemiştir. Kentsel hafıza, bir şehrin geçmişine, kültürel değişime ve toplumsal hafızaya ilişkin unsurları içermektedir. Depremler, bu hafızayı tehdit eden olaylar olarak, şehirlerin yaşamları ve toplumsal bağlarının potansiyeline sahiptir (Aytıs, 2023; Bozkurt, 2023). Bu bağlamda çalışmada, depremlerin neden olduğu fiziksel yıkımın yanı sıra, toplumsal travmaların da kırılan hafızayı nasıl şekillendirdiği araştırılacaktır. Bu durum, deprem sonrasında hafızanın yeniden inşası sürecinin detaylarına katkı sağlaması açısından önemlidir. Kentsel hafızanın korunması, sadece fiziksel yapıların onarılması değil, aynı zamanda toplumsal belleğin ve kültürel değerlerin yeniden değerlendirilmesi ile mümkündür (Topkara, 2024; Şen, 2023). Özellikle Kahramanmaraş

ve kültürel peyzajın kaybı, sadece maddi unsurların değil, aynı zamanda toplumsal ve kültürel değerlerin kaybını da beraberinde getirmiştir (Bozkurt, 2023). Bu nedenle, gelecekteki dönüşüm projeleri, geçmişle bağ kurarak geleceği şekillendirebilme potansiyeline sahiptir. Ancak bu durum, yerel halkın temsil edilmesi ve kentin kültürel unsurlarının korunması ile gerçekleştirilebilir (Yalçın, 2023). Sonuç olarak bu çalışma, depremlerin Kahramanmaraş'ta yaşayan insanların kentsel hafızalarında varlığını inceleyerek, toplumsal dayanışma ve yeniden inşasını geniş kapsamlı vurgulamayı hedeflemektedir. Kentsel hafızanın korunması, gelecekte benzer felaketlere karşı değişimi arttırmak için kritik bir öneme sahiptir (Aytıs, 2023; Bozkurt, 2023).

MATERYAL VE METOT

Çalışma kapsamında mevcut durumu ortaya koyabilmek amacıyla nitel araştırma yöntemleri tercih edilmiştir. Nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı çalışmada, konu ile ilgili yerli ve yabancı literatür incelenmiş, konunun kavramsal ve kuramsal çerçevesine ilişkin kaynaklar taranmış ve ilgili literatür tartışılmıştır. Nitel araştırma kısıtlı bir gruptan derinlemesine bilgi alınması gereken durumlarda başvurulacak bir yöntemdir (Brinkmann, 2018). Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik yöntem kullanılmıştır. Nitel araştırmanın temellerini oluşturan bakış açılarından biri olan fenomenoloji de olguların açıklanması ve betimlenmesine odaklanılmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2016, s. 71). Fenomenolojik araştırmalarda en fazla tercih edilen veri toplama yöntemi yüz yüze yapılan görüşmelerdir (Johnson & Christensen, 2014, s. 386; Karasar, 2020). Çalışmada etik kurul izin belgesi alındıktan sonra veri toplama aracı olarak kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu araştırmacı tarafından ön görüşmeler neticesinde hazırlanmıştır. Görüşme formunda katılımcıların demografik özelliklerine, kentsel hafıza ile ilgili düşüncelerine, kentte kentsel hafızanın korunması ve gelecekteki projelere yönelik sorulara yer verilmiştir.

Araştırma yönteminin nitel olması ve veri toplama yönteminin görüşme ve gözlem olması nedeniyle büyük bir örneklem grubuna ulaşmak

gerek zaman gerekse maliyet açısından pek olası değildir. Nitel araştırmalarda evrende olması muhtemel bütün çeşitliliği ve aykırılığı temsil edebilecek uygun bir örneklem grubu ile bütüncül bir resim elde etmek daha doğru kabul edilmektedir (Karataş, 2017). Bu sebeple çalışmada örneklem belirlenirken “rastgele örnekleme yöntemi” tercih edilmiştir. 15 katılımcı ile yüz yüze görüşülmüş ve elde edilen bulgular not alındığı gibi ses kayıt cihazı ile de kaydedilmiştir. Görüşmeler ortalama 25–30 dakika sürmüş ve yeterli cevabın alınamadığı durumlarda katılımcılara ek sorular yöneltilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinde görüşmecinin elinde önceden hazırlanmış bir soru seti bulunmakta ve araştırmacı görüşmelerin gidişatına göre sorulara ekleme çıkarmalar yapabilmektedir (Baş & Akturan, 2017, ss. 85–91). Mülakatın yapıldığı depremzedeler rassal olarak seçilmiş ve 8. mülakattan sonra benzer cevaplar alınmaya başlanmıştır. Çalışmada örneklem olarak gönüllülük esasına göre katılmayı kabul eden 15 kişiyle yapılan mülakatların neticesinde veri doygunluğuna ulaşıldığı tespit edilmiş ve görüşmelere son verilmiştir. Katılımcıların 6’sı doğma büyüme Kahramanmaraşlı olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların genelinin 20 ile 60 yaş arasında olduğu ve 8’inin evli, diğerlerinin ise bekâr olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Ayrıca katılımcıların eğitim durumlarının lise, lisans ve lisansüstü düzeyinde olduğu görülmektedir. Katılımcıların emekliden başlayıp gazeteciye kadar meslek çeşitliliği söz konusudur (Tablo 1).

Tablo 1. *Katılımcıların Demografik Bilgileri*

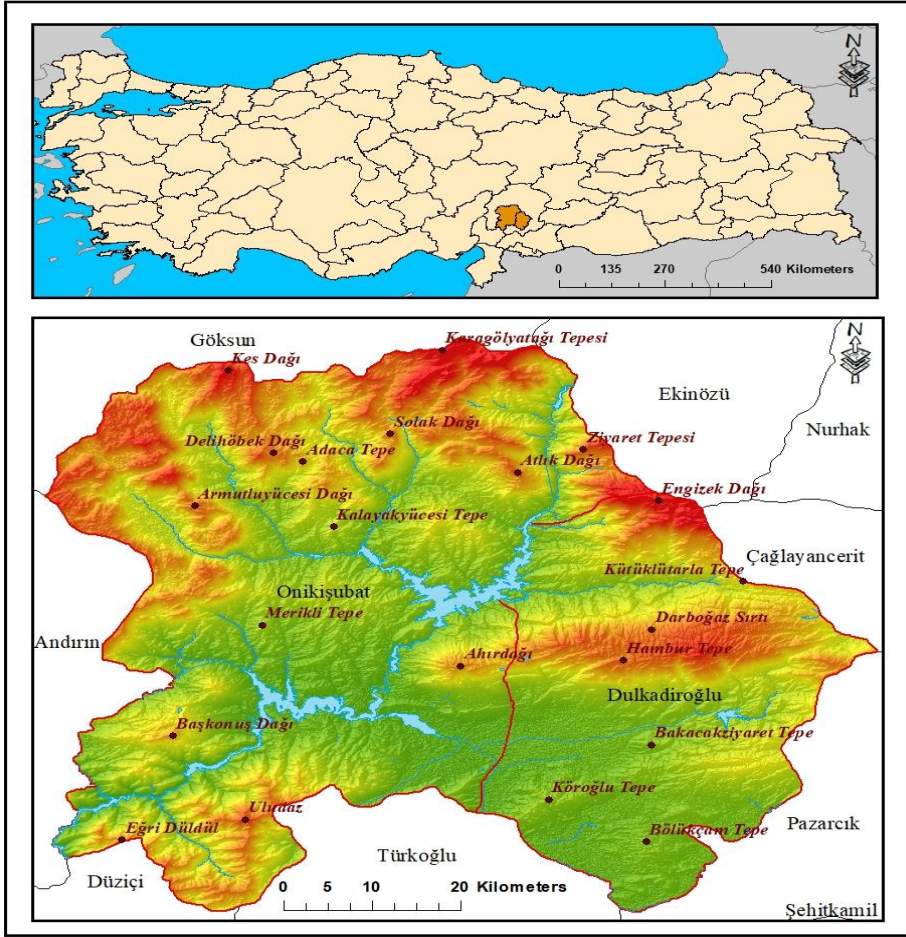
Katılımcı No	Yaş	Cinsiyet	Eğitim Durumu	Meslek	Maraş’taki İkamet Süresi (Yıl)
K-1	34	Erkek	Lisans	Coğrafya Öğretmeni	10
K-2	45	Erkek	Lisansüstü	Mimar	20
K-3	29	Kadın	Lisans	Mühendis	5
K-4	52	Erkek	Lisansüstü	Akademisyen	30
K-5	37	Kadın	Lisans	Gazeteci	15
K-6	60	Erkek	Lise	Emekli	40
K-7	28	Kadın	Lisansüstü	Şehir Planlama-cısı	8

K-8	41	Erkek	Lisans	Avukat	18
K-9	33	Kadın	Lisans	Öğretmen	18
K-10	49	Erkek	Lisansüstü	İşletmeci	25
K-11	54	Kadın	Lisansüstü	Sosyolog	30
K-12	39	Erkek	Lisans	İktisatçı	20
K-13	46	Kadın	Lisans	Psikolog	22
K-14	32	Erkek	Lisans	Tarih Öğretmeni	10
K-15	35	Erkek	Lisans	Gazeteci	5

Çalışmada katılımcılar K-1, K-2, K-3, K-4, K-5, K-6 şeklinde kodlanarak değerlendirilmiştir. “K” harfi katılımcı kelimesini temsil etmektedir. Elde edilen bulgular içerik analizine tabi tutulmuş ve kodlamalar gerçekleştirilmiştir. Araştırma ile ilgili elde edilen bulguların içerik analizlerinin yapılması, verilerin kodlanması, tablollaştırılması ve haritaların hazırlanmasında, CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri), MAXQDA 2024 programlarından faydalanılmıştır. Aynı zamanda Araştırmanın deseni olarak belirlenen fenomenolojik analiz tekniği ile MAXQDA 2024 nitel analiz programı kullanılarak veriler çözümlenmiştir. Çalışmada, nitel veri analiz yöntemi olarak kullanılan MAXQDA 2024 yazılımı ile elde ettiğimiz veriler kapsamlı ve derinlemesine incelenerek konu ile ilgili coğrafi analizler yapılmıştır. ArcGIS 10.7 yazılım programı kullanılarak 1/25.000 ölçekli lokasyon haritası ve 30 m x 30 m mekânsal çözünürlüğe sahip Aster GDEM verisinden bir fiziki harita üretilmiştir. Elde edilen veriler birbiriyle bağlantılı bir şekilde düzenlenmiştir.

ÇALIŞMA ALANININ COĞRAFİ KONUMU VE SINIRLARI

Kahramanmaraş, Türkiye'nin Akdeniz Bölgesi'nin iç kesimlerinde, Doğu Anadolu Bölgesi'ne yakın bir noktada yer almaktadır. Şehir kuzeyde Göksun, doğuda Ekinözü ve Çağlayancerit, güneydoğuda Pazarcık ve güneyde Türkoğlu ilçeleri ile çevrilidir. Kahramanmaraş tarih boyunca önemli bir yerleşim yeri olmuştur. Kahramanmaraş'ın merkezi, genel olarak dağlık ve engebeli bir arazi yapısına sahiptir. Şehir, güneydeki Ahir Dağları ve kuzeydeki Elbistan Ovası arasında yer almaktadır. Merkez, 800-1000 metre yükseklikte bir plato üzerinde kurulmuştur. Ayrıca şehir merkezinde yer alan kültürel öğeler bölgenin tarihi değerleri açısından önemlidir (Şekil 1).



Şekil 1. Çalışma Alanının Lokasyon Haritası

BULGULAR

Lynch (2010), kentin imgelenebilmesi ve zihinsel olarak biçimlenemesindeki unsurları: yollar, sınırlar/kenarlar, bölgeler, odak/düğüm noktaları ve işaret öğeleri olmak üzere beş başlıkta toplamaktadır. Kent imgesi olarak ifade edilen imaj kavramı fiziksel çevrenin zihinsel resmi, haritası veya modelidir. Kentin okunabilirliği ve zihinde şekillenmesi, kent imgesi bileşenlerinin arasında ilişkiler ağının kurulmasına bağlıdır. Çalışmada öncelikle alanın kimliğini oluşturan kent imgesi bileşenleri (yollar, kenarlar,

bölgeler, odak noktaları, işaret ögeleri) çıkarılmıştır. Daha sonra her imgeye ait oluşturulan haritalar bir araya getirilerek tüm alanın kentsel hafıza ögeleri oluşturulmuştur.

Tablo 2. *Kahramanmaraş'ın Kent İmgeleri (Lynch, 2010).*

Kentsel Hafıza Ögeleri	Açıklamaları
Yollar (Sokak ve Caddeler)	Trabzon Bulvarı, Hükümet Bulvarı, Azerbaycan Bulvarı, Alpaslan Türkeş Bulvarı, Kuzey Çevre Yolu, Binevler Caddesi
Kenarlar/Sınırlar	Derepazarı, Doğukent, Piazza AVM, Kanlıdere Köprüsü, Sokakbaşı
Bölgeler	Yörük Selim, Kıbrıs Meydanı, Bahçelievler, Binevler, Müftülük Meydanı, Stadyum, Çocuk Hastanesi
Düğüm/Odak Noktaları	Kale, Kapalı Çarşı, Demirciler Çarşısı, Bedesten, Saraçhane, Uzunoluk, Çocuk Bahçesi, Büyükşehir Belediye Binası, Valilik Binası
İşaret Ögeleri (Müze, Konak ve Cami)	Kahramanmaraş Arkeoloji Müzesi, Yedi Güzel Adam Edebiyat Müzesi, Atatürk Heykeli, Sütçü İmam (Kurtuluş) Anıtı, Dedeoğlu ve Kocabaş Konağı

Araştırma kapsamında görüşülen 15 katılımcının kentsel hafıza üzerine görüşleri şu temalar etrafında şekillenmiştir: Katılımcıların çoğu, depremin kentsel kimlik ve aidiyet hissi üzerinde derin etkiler yarattığını belirtmiştir. Deprem öncesi mahallelerinin dokusunu ve sosyal yapısını özlemleyen katılımcılar, yıkılan binalar ve kaybedilen sosyal alanlar nedeniyle aidiyet duygularının zayıfladığını ifade etmişlerdir. Depremin birçok anı mekânını yok ettiğini ve bu mekânların kaybının kentsel hafızada büyük bir boşluk yarattığını vurgulamışlardır. Özellikle çocukluk hatıralarının geçtiği okullar, parklar ve tarihi binaların yıkılması, kişisel ve toplumsal hafızayı

olumsuz etkilediğini ifade etmişlerdir. Katılımcıların büyük bir kısmı, depremin kentsel hafızada travmatik izler bıraktığını belirtmiştir. Deprem sırasında ve sonrasında yaşanan korku ve belirsizlik, hafızalarında derin izler bırakmış ve bu durum, kentsel hafızanın olumsuz bir yönü olarak öne çıkmıştır.

Depremin ardından gelişen toplumsal dayanışma ve yardımlaşma ruhu, katılımcıların hafızasında önemli bir yer edinmiştir. Deprem sonrası komşular arasında oluşan destek ağları ve yardımlaşma hikâyeleri, katılımcılar tarafından sıkça dile getirilmiştir. Bu durum, toplumsal hafızanın olumlu bir bileşeni olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca kentsel hafızanın gelecek nesillere aktarılmasının önemine dikkat çekilmiştir. Depremin yarattığı yıkımın ve toplumsal dayanışmanın, gelecek nesillere doğru bir şekilde aktarılmasının, toplumsal hafızanın devamlılığı açısından kritik olduğu belirtilmiştir.

Katılımcılar, depremin ardından başlayan yeniden inşa sürecinin kentsel hafızayı nasıl etkilediğine dair görüşlerini paylaşmışlardır. Yeni binaların eski yapıları ve anı mekânlarını tam anlamıyla geri getiremeyeceğini belirten katılımcılar, kentin fiziksel olarak değişmesinin kentsel hafıza üzerindeki etkilerini tartışmışlardır. Yeniden inşa sürecinin, bir yandan umut verici bulunurken, diğer yandan eskiye duyulan özlemi artırdığı ifade edilmiştir. Bazı katılımcılar, deprem sonrası kültürel mirasın korunmasının önemine dikkat çekmişlerdir. Tarihi ve kültürel değerlerin kaybolmasının, kentsel hafızayı olumsuz etkilediğini vurgulamışlardır. Bu bağlamda, kültürel mirasın korunması ve yeniden canlandırılması gerektiğini ifade etmişlerdir.

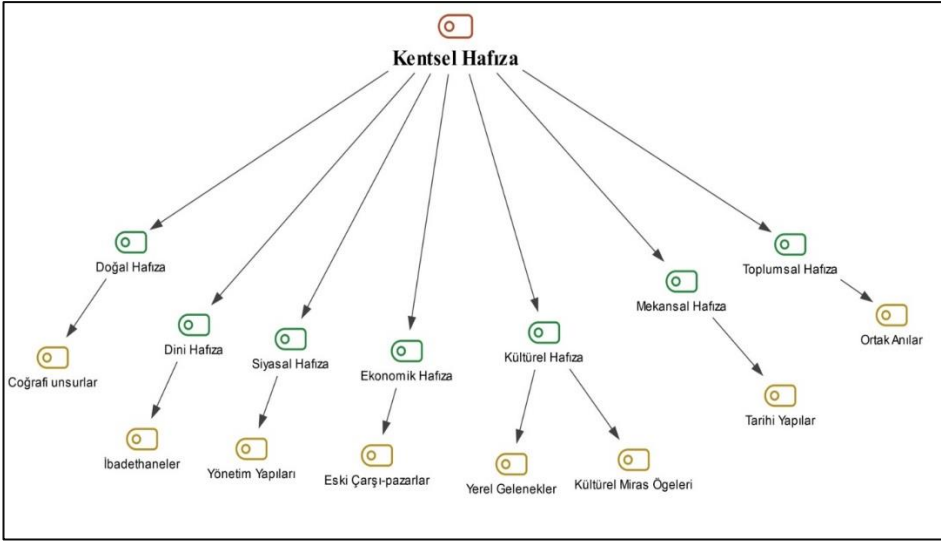
Çalışmanın kapsamı dâhilinde ortaya çıkan temalara geçmeden önce görüşmelere dair çıkan genel kanıyı elde etmek için kelime bulutu ve kod dağılımları analiz edilmiştir. Oluşturulan kod bulutuna göre bazı kelimelerin tüm görüşmeciler arasında sıklıkla kullanıldığı anlaşılmıştır. Bunlar arasında sayılabilecek ilk kelime “bellek”tir. Belleğin çalışma kapsamındaki esas kullanımı konuyla ilgilidir. Bu kelimenin dışında katılımcılar; “hafıza”,

“restorasyon”, “toplumsal”, “hatırlama” ve “miras” kelimelerini de sıkça kullanmıştır (Şekil 2).



Şekil 2. Kelime Bulutu

Kahramanmaraş'ta kentsel hafızayı oluşturan mekânsal öğeler, kentin gelecek kuşaklara aktarılmasında ve kent belleğin kaybolmaması açısından önemli konulardan biridir (Kısakürek & Bayazıt, 2021). Ancak 6 Şubat depremleri ile bu mekânların birçoğunun zarar görmüş olması veya yıkılması kentsel hafızada kayıplara yol açmıştır. Kentlinin belleğinde yer etmiş, çocukluk döneminde anılar biriktirmiş veya her gün kullandığı mekânların sürdürülebilirliği, kentsel belleğin sağlıklı biçimde korunmasında önemlidir.



Şekil 3. *Kentsel Hafızanın Tema-Alt Tema Kategorileri*

Görüşmeler neticesinde Kahramanmaraş kentinin kentsel hafıza öğelerinde ortaya çıkan temalar ekonomik hafıza, kültürel hafıza, mekânsal hafıza, toplumsal hafıza, doğal hafıza ve siyasal hafızadır. Bu temaların alt temaları da katılımcıların görüşleri doğrultusunda şekillenmiştir. Kültürel hafızanın alt temaları kültürel miras öğeleri ve yerel geleneklerdir. Kültürel hafıza, bireylerin ve toplulukların geçmişlerini hatırlamalarına ve anlamlandırmalarına olanak tanımaktadır. Katılımcılar yaşanan deneyimlerin, hem bireysel hem de kolektif düzeyde ekonomik hafızayı şekillendirdiğini ifade etmişlerdir (Şekil 3).

SONUÇ

Kent imgesinin kentin mimarisi, sokakları, meydanları gibi kamusal mekânlarına ilişkin deneyimlerin sonucunda, insanların anlam yüklemesi ile oluşan belleğin görsel yansıması olduğu görülmektedir. Bir kentin bilinmesi ve benimsenmesindeki temel ölçüt, o kentin algılanabilmesi olduğu belirtilmektedir (Erkan ve Yenen, 2010). Kentsel hafıza, bir kentin geçmişine dair hatırlanan olaylar, mekânlar, yapılar ve yaşanmışlıklarla şekillenmektedir. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremler, bölgedeki kentsel hafıza

üzerinde derin ve kalıcı etkiler bırakmıştır. Depremın ardından kentsel hafızanın nasıl dönüştüğü, toplumsal hafızanın nasıl etkilendiğı ve yeniden yapılanma süreçlerinin hafıza üzerindeki rolü büyük önem taşımaktadır.

Depremın yıkıcı etkileri, sadece fiziksel mekânları değil, aynı zamanda bu mekânlarla ilişkili anıları da yok etmiştir. Kahramanmaraş gibi tarihi ve kültürel açıdan zengin bir şehirde, tarihi yapılar ve simgesel mekânların yıkımı, toplulukların hafızasında derin yaralar açmıştır. Bu durum, fiziksel yıkımın toplumsal hafızada büyük boşluklar yarattığını ortaya koymaktadır. Topluluklar, deprem sonrası kaybettikleri mekânlarla ilgili anılarını koruma çabası içine girmiş, bu süreçte yeni hafıza mekânları oluşturmuştur. Ancak, bu yeni mekânlar, eskiye dair anıların tamamen yeniden inşasını sağlayamamış, toplumsal hafızada bir çeşit "*hafıza kırılması*" yaşanmıştır. Deprem sonrası yeniden yapılanma süreçleri, kentsel hafızanın yeniden inşa edilmesinde kritik bir rol oynamıştır. Bu süreçte, yıkılan yapıların yerine yeni mekânlar inşa edilmiş, ancak bu yeni yapıların toplulukların hafızasındaki eski anlamları taşıyıp taşımadığı sorgulanmıştır. Katılımcılara göre yeniden yapılanan şehir dokusu, eski mekânsal anıların yerine geçmekte zorlanmış, toplumsal hafıza ile mekân arasındaki bağın yeniden kurulmasını güçleştirmiştir.

Katılımcılar depremin getirdiğı en büyük değişimlerden birinin de, birçok mahallenin tamamen yıkılması ve toplulukların dağılması olduğunu söylemiştir. Kahramanmaraş'ın mahallelerinde uzun yıllardır süregelen komşuluk ilişkileri, kültürel ritüeller ve toplumsal dayanışma depremle birlikte zedelenmiştir. Kentsel hafıza ve afet sonrası yeniden yapılanma süreçlerine yönelik önlemlerin alınmasının gerekliliğı, kentsel hafızanın korunması ve yeniden inşası için daha kapsamlı ve duyarlı yaklaşımlar geliştirilmesinin zorunluluğı ifade edilmiştir. Kentte geleneksel konut dokusu içinde sokaklar ve caddelerde tarihi dokuyu yansıtan döşeme malzemelerinin kullanılmasına özen gösterilmelidir. Geleneksel mimari dokuyu devam ettirecek sokak tasarımı projeleri hazırlanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Ata, M. (2023). Kahramanmaraş merkezli 6 Şubat depremlerinin kriz yönetiminin değerlendirilmesi. *Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*. <https://doi.org/10.54707/meric.1327520>
- Aytis, A. (2023). Deprem olayları, etkileri ve 6 Şubat 2023 depremleri işlemleri üzerinden bütünsel değerlendirmeler. *Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi* (Mbud). <https://doi.org/10.30785/mbud.1287755>.
- Asoğlu, E., & Özdemir, Ö. (2024). Oluşan travma sonrasında deprem belirtileri ile başa çıkmada din eğitiminin rolü. *Türkiye Din Eğitimi Araştırmaları Dergisi*. <https://doi.org/10.53112/tudear.1458935>.
- Baş, T., & Akturan, U. (2017). Sosyal bilimlerde bilgisayar destekli nitel araştırma yöntemleri. Seçkin Yayıncılık.
- Bozkurt, H. (2023). Kahramanmaraş depremi sonrası Hatay'da kaybolan kültürel peyzaj değerlerinin analizi. *Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi* (Mbud). <https://doi.org/10.30785/mbud.1331367>.
- Brinkmann, S. (2018). The interview. Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative research* içinde (ss. 997–1038). SAGE Publications, Inc.
- Cresswell, T. (2014). *Place: An Introduction*. John Wiley & Sons. DOI: 10.1002/9781118574085
- Erkan, N. Ç. ve Yenen, Z. (2010). Yerleşmelerde İmaj Analizi Konusunda Bir Yöntem: Kastamonu Örneği. *Megaron*, 5(2), 67-81.
- Halbwachs, M. (1992). *On Collective Memory*. University of Chicago Press.
- Johnson, B., & Christensen, L. (2014). *Eğitim araştırmaları: Nicel, nitel ve karma yaklaşımlar*. Eğiten Kitapçılık.
- Karademir, N., Ortaç, Y., & Bilinir, Ş. (2019). Samsat'ta (Adıyaman) Deprem Algısı ve Yerleşme İlişkisi. *International Journal of Geography*

and Geography Education (40), 248-265. <https://doi.org/10.32003/iggei.557232>

Karataş, Z. (2017). Sosyal bilim Araştırmalarında paradigma Değişimi: Nitel Yaklaşımın Yükselişi. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 68–86. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tushad/issue/31792/350444>.

Kazaz, A. ve Kaya, S. (2023). Sürdürülebilir şifreli dönüşüm uygulamaları ile sanayi bölgelerindeki enerji tasarrufları korunur. *Teknik Bilimler Dergisi*. <https://doi.org/10.35354/tbed.1292053>.

Kısakürek, Ş., & Bayazıt, E. (2021). Kolektif Bellek Kentsel Bellek ve Mekânsal Bileşenlerin Kent Kimliğindeki Yeri: Kahramanmaraş Kenti Örneği. *Journal of Environmental and Natural Studies*, 3(1), 21.

Lynch, K. (2010). *Kent imgesi*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Nora, P. (1989). Between Memory and History: Les Lieux de Mémoire. *Representations*, 26, 7–24. DOI: 10.2307/2928520

Yılmaz, A. (2023). Afetlerin etkilerinin zorunlu göç değişikliklerinin incelenmesi: 2023 Kahramanmaraş depremi. *Afet ve Risk Dergisi*. <https://doi.org/10.35341/afet.1290767>.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık

VI. BÖLÜM



DEPREM BÖLGESİNDE KENTSEL DÖNÜŞÜM DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ VE YENİDEN İNŞA SÜRECİNE YÖNELİK ÇÖZÜM ÖNERİLERİ: ANTAKYA (HATAY) ÖRNEĞİ

Şerife BİLİNİR

Dr. Öğr. Üyesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi,
Coğrafya Bölümü, serife.bilinir@mku.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7135-3984

GİRİŞ

İnsanların yerleşik hayata geçmesiyle ortaya çıkan kentler, kuruldukları dönemden itibaren sürekli olarak değişim ve dönüşüm içerisinde olmuşlardır. Küçük yerleşim birimleri olarak kurulmuş olan kentler beşeriyetinin gelişmesine paralel bir şekilde gelişimini günümüze kadar devam ettirmiştir (Tümertekin, 1973: 42-43; Öcal & Çelik, 2017: 148). Özellikle 19. yüzyılda, sanayileşmenin hızla ilerlemesi ve kentlere olan etkisiyle bu alanlardaki değişim ve dönüşüm süreci mekânsal, toplumsal ve ekolojik çeşitli sorunlara neden olmuştur (Saraç, 2014: 7; Mazi, 2014:122; Şişman ve Kibaroglu, 2019). Dünya’da kentlerin sayısı ve nüfusu hızla artarken, kentler zamanla değişmeye başlamış ve bu mekânlardaki konutların kalitesi ve insanların

yaşam koşulları da her geçen gün kötüleşmiştir (Özden, 2008: 163). Türkiye’de 1950’lerle kırdan kente olan iç göçler hızlı bir şekilde artmıştır. Bu nedenle kentlerde çarpık yapılaşmalar ortaya çıkmaya başlamıştır (Tekeli, 2011: 271; Gündoğdu, 2019:13). Zamanla bu kentsel mekanlar ise çöküntü alanlarına dönüşmüştür. Çöküntüye uğramış kentsel mekânın ekonomik, sosyal, toplumsal, fiziksel ve çevresel koşullarını tamamını kapsamlı ve bütünleşik bir şekilde iyileştirmek için uygulanan strateji ve eylemler kentsel dönüşüm olarak adlandırılmaktadır. Kentsel dönüşüm, mevcut yerleşilmiş kentsel alanların planlanması ve yönetimi ile ilişkilidir (Donnison, 1993; Keleş, 2006). Ayrıca kentsel dönüşüm, kenti oluşturan parçaların özelliğinin değişimi veya kentin yapısının değişimi olarak da tanımlanmaktadır (Tekeli, 2011: 271).

Kentsel dönüşüm kavramı üzerine çeşitli tartışmalar yapılmaktadır. Kentsel sorunlara çözüm üretmek amacıyla kullanılan kentsel dönüşüm kavramı, değişime uğrayan bir bölgelerin ekonomik, sosyal, fiziksel ve çevresel koşullarına kalıcı çözümler üretmeye çalışan kapsamlı bir vizyon ve eylem şeklinde tanımlanmaktadır (Thomas, 2003). Kentsel dönüşüm süreci, kentsel bozulmaları daha iyi bir şekilde anlamak için ortaya çıkmıştır. Bu süreç gerçekleştirilecek olan dönüşümden elde edilecek sonuçlar üzerine bir uzlaşmadır. Dolayısıyla kaybedilen bir ekonomik etkinliğin yeniden kazanılmaya çalışılması ve canlandırılması, toplumsal işlevin geliştirilmesi, çevre dengesinin bozulduğu veya kalitenin düştüğü alanlarda dengenin tekrar sağlanmasıdır (Linchfield, 1992; Roberts, 2000). Kentsel dönüşüm kavramının tanımları amaç, vizyon, strateji ve yöntemlere göre bazı farklılıklar göstermektedir. Fakat ne şekilde ifade edilirse edilsin kentsel dönüşüm, çökme ve bozulma olan kentsel alanın fiziksel ve çevresel şartlarının yanı sıra ekonomik ve toplumsal alanlarda da bütünleşik ve kapsamlı yaklaşımlarla iyileştirilmesi için uygulanan strateji ve eylemlerin tamamını karşılamaktadır (Akkar, 2006: 29; Şişman ve Kibaroglu, 2019).

Türkiye’deki kentsel dönüşüm uygulamaları incelendiğinde, genellikle dönüşümün bir yenileme olarak tanımlandığı fakat zamanla yapılan uygulamalarda kendi içerisinde farklılık gösterdiği ve yeni boyutlar kazandığı

görülmektedir. Kentsel dönüşümün ilk zamanlarında yıkıp yapma anlayışı hakimdir. Fakat sonradan mevcut dokunun korunması ile fiziksel özelliklerin altyapısı geliştirilerek, sağlıklı bir hale getirilmesi olgusunun ortaya çıktığı görülmektedir. Ülkemizde kentsel dönüşüm süreci üç dönemde incelenebilir. İlk dönem 1950-1980 arası dönem, ikinci dönem 1980-2000 arası dönem ve son olarak 2000 sonrası dönemdir (Mazı, 2014: 124). Bu dönemler Türkiye'nin kentleşme hareketi ile doğrudan ilişkilidir.

Cumhuriyet Döneminde başlayan kentleşme hareketleri, ülkemizde 1950'lerde yoğun bir şekilde yaşanan kırdan kente göçlerle hızlanmışır (Tümertekin, 1973). Toplam nüfus içerisindeki kent nüfusu sayısı ile kent sayılarındaki artış bu sürecin göstergelerindendir (Doğanay, 2014). Fakat bu dönemde kentleşme, Marmara ve Ege Bölgelerinde artarak devam ederken, özellikle Doğu ve İç Anadolu Bölgelerinin kentleşme oranları ülke ortalamasının altında seyretmektedir. Karadeniz Bölgesi ise Türkiye'de bu dönemde kentleşmenin en düşük olduğu bölgedir (Yüceşahin, Bayar & Özgür, 2004). Kentleşmenin hızlı bir şekilde yaşandığı yerler, bu duruma hazır olmadığı için kentsel sorunların tohumları da bu dönemde atılmışır. Tarımda makineleşme ile işgücü talebinin azalması, tarım sektöründe çalışan işgücünün kentlere olan göçünü tetikleyen bir durum olmuştur (Şişman ve Kibaroglu, 2019). Sanayileşmeye bağlı olarak hızlanan kentleşme süreci, özellikle İstanbul, İzmir ve Ankara gibi şehirlerin yoğun bir şekilde göç almasıyla kentlerin kontrolsüz bir biçimde büyümesine neden olmuştur. Dolayısıyla bu kentlerde konut sorunu ortaya çıkmış, bu durum gecekondulaşmaya neden olmuştur (Şişman, 2008; Öcal, 2014; Öcal, 2019). 1960-1965 yıllarında Türkiye'deki kentleşme, İstanbul ve İzmir çevresinden İç Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgelerine kaymaya başlamışır (Tümertekin, 1973: 10-15). Ülkemizde 1980-1985 dönemi kentsel nüfusun %50'yi aştığı bir dönüm noktasıdır (Işık, 2005: 59). 1980 sonrası çoğu ülke gibi Türkiye'de de özellikle büyük ölçekli uluslararası ve ulusal sermayenin kar güdüsüne yönelik oluşturulan konut projeleri neticesinde kentlerin gereksiz yayılmasına, tarihi, kültürel ve doğal zenginliklerin tahribine yol açmışır. Ayrıca toplumsal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik ilkesine uymayan, kamu

kaynaklarının verimsiz bir şekilde kullanıldığı ve israf edildiği, yerele uygun olmayan kentsel mekanların oluşmasına sebep olmuştur (Sekmen, 2007). 1990 sonrasında kentsel dönüşüm planlamalarındaki en yaygın müdahale şekli ‘kentsel yenileşme’ veya ‘kentsel canlandırma’ (urban regeneration) olmuştur. Bu sürecin en önemli özelliklerinden biri çok-aktörlü ve çok-sektörlü işbirlikleriyle kentsel dönüşümün varoluşudur (Akkar, 2006: 32).

Günümüzde kentler, zamana uyum sağlayabilmek için yenilenme sürecine girmiştir. Bu doğrultuda dünya genelinde projeler üretilmeye ve uygulanmaya başlanmıştır. Kentler, bu yeni düzendeki oluşuma ve gelişime ayak uydurabilmek için birbirleriyle yarışmaya başlamıştır. Türkiye’de de bu dönemde küçük projeler ve bazı uygulamalar gündeme gelmiştir. Özellikle 17 Ağustos 1999’da meydana gelen Marmara Depreminden sonra deprem riski taşıyan alanlar üzerine çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Ülkemizde 2000’li yıllardan itibaren gündeme gelen kentsel dönüşüm projeleri genellikle gecekondulu alanlarına, çöküntüye uğramış kentsel mekanlara, deprem riski taşıyan kentsel sahalara ve kentsel koruma alanlarına yönelik gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Bu dönemde kentsel dönüşümle ilgili yasalar çıkarılmaya başlanmış, yönetmelikler hazırlanmış ve kentsel dönüşüm çalışmaları birçok şehirde yürütülmeye başlanmıştır. İlk zamanlar İstanbul, Ankara, Bursa ve Eskişehir gibi kentlerde başlayan kentsel dönüşüm uygulamaları zaman içerisinde ülke genelinde yayılmaya başlamıştır (Öcal & Çelik, 2017; Gündoğdu, 2019:1-2).

Kentsel dönüşüm ve kentsel yenileme uygulamaları, Türkiye’de 2000’li yılların başlarında görülen yerelleşme eğilimlerine de yansımıştır. Bu doğrultuda 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Yasası ve 5393 sayılı Belediye Yasasına bağlı olarak düzenlemeler yapılmıştır. İmar, kentsel dönüşüm, konut ve yenileme konularında özellikle büyükşehir belediyeleri ve belediyeler yetkilendirilmiştir. Bu durum yerelleşme eğilimlerinin başladığını göstermektedir. Fakat 2010 yılı sonrasındaki kurumsal ve yasal düzenlemeler neticesinde kentsel dönüşüm ve diğer konularda merkezileşme eğilimleri görülmektedir. Yeniden merkezileşme olarak da adlandırılan süreç

dahilinde 2011 yılı Temmuz ayında çıkarılan 644 sayılı KHK ile “Çevre ve Şehircilik Bakanlığı” oluşturulmuş ve kentsel alanların yapılandırılması ve imarı konularında önemli bir kurum ortaya çıkmıştır (Orhan, 2014: 53).

Ülkemizde kentsel dönüşümü yönlendiren çok sayıda kurum ve kuruluş bulunmaktadır. Bu kurumlar arasında ilk sırada merkezi düzeyde, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, daha sonra Toplu Konut İdaresi (TOKİ) ve Bayındırlık ve İskân Bakanlığı⁶ gelmektedir. Kentsel dönüşümle ilgili yerel düzeydeki kurumlar ise büyükşehir belediyeleri, belediyeler ve diğer kurumlardır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının teşkilat ve görevleri ile ilgili 648 sayılı KHK ile değişik 644 sayılı KHK’nin 6. maddesindeki hizmet birimleri arasında yer alan Genel Müdürlüklerin görevleri, 6306 sayılı “Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkındaki Kanunun” 19. maddesinde yeniden düzenlenmiştir. Bu doğrultuda bakanlığa bağlı “Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Hizmetleri Genel Müdürlüğü” adını alan bir birim kurulmuştur. Bu birimin mahalli idarelerde imar, altyapı, planlama vb. birçok konuda görev ve yetkileri bulunmaktadır. Gecekondu alanları, orman ve mera dışına çıkarılan alanlara ilişkin iyileştirme, dönüşüm ve yenileme uygulamaları da bu müdürlüğün görevleri arasındadır. Özellikle afet riski altındaki alanların dönüştürülmesine ilişkin mevzuat ve 775 sayılı Kanun uyarınca ıslah, tasfiye, dönüşüm ve iyileştirme bölgelerinin tespiti, ilanı gibi konularda görevleri bulunmaktadır. Ayrıca dönüşüm, yenileme ve transfer alanlarının belirlenmesi, dönüşüm alanı ilan edilen sahalardaki yapıların tespitiyle arazi ve arsa düzenleme ve değerlendirme, dönüşüm uygulamalarında hak sahipliği gibi daha bir çok konuda iş ve işlemleri yürütmekle yükümlüdür. Ayrıca 3/7/2005 tarihli ve 5393 sayılı Belediye Kanununun 73. maddesindeki uygulamalara yönelik dönüşüm alanı ilanı ile ilgili iş ve işlemleri yürütmektedir (<https://altyapi.csb.gov.tr/birimler>). Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı 6 Şubat depremleri sonrasında kentlerde en

⁶ 4 Temmuz 2011 tarihinde, 27984 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnameyle Çevre ve Şehircilik Bakanlığı kurulmuştur. Bu bakanlığın kurulmasıyla Çevre ve Orman Bakanlığı ile Bayındırlık ve İskân Bakanlığı tek bir çatı altında toplanarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın bünyesine dahil edilmiştir (<https://csb.gov.tr/tarihcemiz-i-7012>).

aktif rol alan kurumlardan biridir. Deprem sonrası yeniden inşa sürecinde, bölge ile ilgili projeler geliştirmekte, planlar hazırlamakta ve rezerv alanların tespitini yaparak gerekli imar ve inşa sürecini yürütmektedir.

Kentsel dönüşümü yönlendiren Toplu Konut İdaresi'nin Türkiye'deki konut yapım faaliyetleri büyük depremlerden sonra başlamıştır. Erzurum'da 1924 tarihinde yaşanan büyük depremden sonra devletin, yapı sektörüne ve konut yapımına aktif bir şekilde katılması kararlaştırılmıştır. Bu doğrultuda TOKİ Ankara'da bazı uygulamalarda bulunmuştur. Ülkemizde 1939 yılında meydana gelen Erzincan depreminde 120.000 civarında bina yıkılmış ve yaklaşık 33.000 insan hayatını kaybetmiştir. Bu afet ile yerleşim ve konut sorunu üzerine yoğunlaşarak sorgulanmaya başlanmıştır. 1940 tarihinde Ankara Saraçoğlu Mahallesinin yapımı için Emlak ve Eytam Bankası'nın sorumluluğunda Emlak Bank Yapı Ltd. Şti. kurularak bu dönemde 450 konut yapılmıştır. Türkiye'de 1980'li yıllara kadar sosyal devlet anlayışına bağlı olarak planlı kentleşme ve buna bağlı olarak toplu konut yapımıyla ilgili çeşitli faaliyetler yürütülmesine rağmen tam anlamıyla başarılı sağlanamamıştır. Artan şehir nüfusuyla da doğru orantılı olarak gecekondulaşma ülkemizin önemli yapısal sorunlarından biri halini almıştır. Cumhurbaşkanı Turgut Özal'ın talimatları doğrultusunda 1984 yılında yürürlüğe giren 2985 sayılı Toplu Konut Kanunu ile TOKİ, özerk Toplu Konut Fonu'yla ilişkili olarak Genel İdare dışında Toplu Konut ve Kamu Ortaklığı İdaresi Başkanlığı adı ile kurulmuştur. TOKİ, 2002 tarihine kadar 19 yılda 43.145 konutun yapımını tamamlamıştır. Ayrıca 950.000 civarında konutu kredilendirmiştir. 58. Hükümet tarafından yürürlüğe koyulan Acil Eylem Planı doğrultusunda "Planlı Kentleşme ve Konut Seferberliği" uygulamalarıyla TOKİ, yeni bir vizyon üstlenmiştir (<https://www.toki.gov.tr/kurulus-ve-tarihce>).

2000 yılından sonra özellikle vurgulanan kentsel dönüşüm olgusunda merkezi yönetim ve bu yönetime bağlı olarak çalışan TOKİ, konut ve barınma sorunlarında önemli bir rol oynamış ve bu doğrultuda politikalar geliştirilmiştir. Mali kaynak yaratmanın yanı sıra konut sektörünü kredilerle desteklemek gibi çeşitli görevler verilen TOKİ'ye, 2003 yılındaki yasada yapılan değişikliklerle yeni yetkiler verilerek, mevcut yetkileri

genişletilmiştir. Bu kurum devlete ait tüm hazine arazilerini konut yapısında kullanma hakkına sahip olmuştur. Ayrıca toplu konut için bireysel olarak kredi vermek, kentsel dönüşüm projelerinde kişilere kredi sağlamak, kentteki altyapı ile ilgili düzenlemeler yapmak veya bunu başka kurumlar aracılığıyla yaptırma yetkisine sahiptir (Cantürk, 2016; Keleş, 2016: 436). TOKİ, Emlak Konut ve Yapı İşleri genel müdürlükleri, 6 şubat depremleri sonrasında yetkisi dahilinde bulunan hazine arazisinde zemin etütleri yaparak depreme dayanıklı kalıcı afet konutlarının yapımına başlamıştır. 11 ilde çalışmalarını eş zamanlı olarak yürütmektedir.

Yerel yönetim birimlerine de bazı kanunlar çerçevesinde kentsel dönüşümde söz sahibi olabilme yetkisi verilmiştir. Bunlar; 5216 sayılı Büyükşehir Belediyeleri Yönetim Yasası, 5302 sayılı İl zel İdaresi Kanunu ve 5393 sayılı Belediye Kanunu’dur. 5216 sayılı Büyükşehir Belediyeleri Kanununda ise Büyükşehir Belediyelerine kentsel yenileme konusunda yetkiler verilmiştir. Bu kanunun 7. maddesinde kültür ve tabiat varlıklarıyla, tarihi dokunun ve kent tarihi bakımından önem taşıyan mekânların ve bunların işlevlerinin korunmasını sağlamak, bu amaca yönelik olarak bakım ve onarımını yaparak, korunması mümkün olmayanları aslına uygun bir şekilde yeniden inşa etmek ve kentsel yenileme yetkisi verilmiştir (5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 23.07.2004). Belediyelere ilk kez kentsel dönüşüm konusunda görevler, 5393 Sayılı Belediye Kanunu’nun arsa ve konut üretimi başlıklı 69. maddeye göre “Belediye; düzenli kentleşmeyi sağlamak, beldenin konut, sanayi ve ticaret alanı ihtiyaını karşılamak amacıyla belediye ve mücavir alan sınırları içinde, özel kanunlarına göre korunması gerekli yerler ile tarım arazileri hariç imarlı ve alt yapılı arsalar üretmek; konut, toplu konut yapmak, satmak, kiralamak ve bu amaçlarla arazi satın almak, kamulaştırma yapmak, bu arsaları trampa etmek, bu konuda ilgili diğer kamu kurum ve kuruluşları ve bankalarla işbirliği yapmak ve gerektiğinde onlarla ortak projeler gerçekleştirmek yetkisine sahiptir” şeklinde (5393 Sayılı Belediye Kanunu, 13.07.2005).

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)’da kentsel dönüşüm konusunda yetkili olan kurumlardan biridir. Bu kurum İç İşleri

Bakanlığı'na bağılı olarak, afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması, afetlere müdahale edilmesi ve afet sonrasındaki iyileştirme çalışmalarının süratle tamamlanması amacıyla kurulmuştur. Ayrıca yapılması gereken faaliyetlerin planlanması, yönlendirilmesi, koordine edilmesi, desteklenmesi ve etkin uygulanmasına yönelik görev ve sorumlulukları bulunmaktadır

(<https://www.afad.gov.tr/afad-hakkinda>). AFAD'a 6306 sayılı Kanun çerçevesinde kentsel dönüşüm sürecinde riskli alan ilan edilme konusunda görev verilmiştir (6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun, 31.05.2012). Kentsel dönüşüm sürecinde etkili olan diğeri bir kurum ise Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) olup bu teşkilat 1960'lı yıllarda, Kalkınma Planları doğrultusunda tavsiye ve teklifler içeren raporlar hazırlamıştır. Bu doğrultuda konut ve gecekondular gibi sorunlara yönelik konularla da ilgilenmiştir. Devlet Planlama Teşkilatı, 2011 yılından sonra Kalkınma Bakanlığı'na bağlanmıştır. 1980'li yıllara kadar Türkiye Emlak Kredisi Bankası veya değiştirilen adıyla Türkiye Emlak Katılım Bankası, ülkemizde konut denilince akla ilk gelen banka olmuş ve kentsel dönüşüm sürecine katkı sağlamıştır (Keleş, 2016: 435-442). Kentsel dönüşümü özel teşebbüslerde yönlendirmektedir. Özel sektör kuruluşları, kâr amacı taşıyarak faaliyetlerde bulunmaktadır. Özellikle müteahhitlik firmaları başta olmak üzere kentsel dönüşüm sürecinde rol almaktadırlar. Kentsel dönüşüm faaliyetlerindeki büyük maliyetler ve zaman göz önünde bulundurulduğunda, kamu kurumlarını süreci özel sektörle birlikte yürütmeye itmiştir (Yılmaz, 2015: 35).

Türkiye'de kentsel dönüşüm adı altında sayılabilecek bazı konulara kalkınma planlarında yer verilmiştir. İlk planlarda şehirleşme, bölge planlanması ve kalkınması konuları değerlendirilmiştir. Kentsel mekân düzenlenmesi ve yönetim, bölgesel eşitsizlik, hızlı kentleşme, kentsel yenileme/dönüşüm çeşitli dönemlerdeki kalkınma planlarında yer alan ve üzerinde durulan konulardır. Özellikle son kalkınma planı olan [On İkinci Kalkınma Planı \(2024-2028\)](#)'nında Kahramanmaraş ve Hatay merkezli depremlerinde etkisi ile kentsel dönüşüm ve bu çerçevede afetlere dirençli yaşam alanları,

sürdürülebilir çevre başlığı eklenmiş ve özellikle deprem üzerinde durulmuştur (<https://www.sbb.gov.tr/kalkinma-planlari/>).

Kentsel dönüşüm konusunda çıkarılan kanunların tarihi eskilere dayanmamaktadır. Özellikle 2000’li yıllarda bu konunun daha çok gündeme geldiği bilinmektedir. Kentsel dönüşüm ile afet ilişkisinin göz önünde bulundurulduğu kanun *6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun*’dur. Bu kanunla birlikte rezerv yapı alanı ve riskli alan kavramları gündeme gelmiş ve kentsel dönüşümde yetkili kurum ve kuruluşlarla bu konular üzerinde durulmuştur (6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun, 31.05.2012). Daha sonra kentsel dönüşümle ilgili çıkarılan kanunlar yukarıda belirtildiği üzere kurumlara verilen yetkiler ve bunların kapsamı ile ilişkili olmuştur. Kentsel dönüşüm uygulamalarına çıkarılan imar yasalarında da yer verilmiştir.

Günümüzde uygulanan kentsel dönüşüm projelerindeki kentsel ölçekte olumsuz etkilerinin görülmesi, kentsel dönüşümün bir fiziksel planlama çalışmasından ibaret olmadığını ortaya çıkarmaktadır. Çünkü kentsel dönüşüm faaliyetleri çok aktörlü bir süreci kapsamaktadır. Bu sürecin ise sosyal, ekonomik taraflarının yanı sıra fiziksel tasarımı ile yasal-yönetmelik bakımından paydaşların beklentilerini karşılayarak, dengeli ve bütüncül bir yapıda olması önemlidir (Rodney & Clark, 2000).

6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli Pazarcık ve Elbistan depremleri ile 20 Şubat 2023 Hatay merkezli Yayladağ depremleri bölgedeki kentler üzerinde yıkıcı etkiler yaratmış, çok sayıda bina yıkımları ve can kayıplarının yaşanmasına neden olmuştur. 1999 Marmara Depremi sonrasında ülkemizde deprem karşısında daha dayanıklı olmak için deprem yönetmelikleri değiştirilmiştir. Bunun yanı sıra bina inşaatlarında nervürlü demir ve hazır beton kullanılmaya başlanarak, inşaatların denetimi için uzmanlaşmış şirketler kurulmuştur. Bu depremin bir milat olduğu düşünülüyordu. Fakat Kahramanmaraş merkezli depremler bunun büyük bir yanılgı olduğunu acı bir gerçekle gözler önüne sermiştir. Topraklarının yüzde 70’inden fazlasında yüksek deprem riski olan ve bir deprem bölgesi değil

deprem ülkesi olan Türkiye’de deprem kültürü oluşmamıştır. Bu nedenle de bugüne kadar ülkemizde yaşanan büyük depremler bir felakete dönüşmeden atlatılamamıştır (Tekeli, 2023: 96). Deprem bölgesinde meydana gelen yıkımlar ise imar faaliyetlerinin yetersiz kaldığını planlamaların iyi yapılamadığını kanıtlar niteliktedir. Bunlara bağlı olarak kentsel dönüşüm çalışmalarında, afet veya deprem riski üzerinde yeterince durulmadığı bölgede az sayıda yapılan kentsel dönüşüm çalışmalarının gecekondulaşmaya yönelik olduğu gözlemlenmiştir (Öcal, 2014; Öcal & Çelik, 2017; Öcal, 2019).

6 Şubat ve sonrasında meydana gelen Kahramanmaraş ve Hatay merkezli depremlerden sonra 11 ilde acil yıkılacak, yıkık, ağır hasarlı veya orta hasarlı kategorilerindeki toplam konut sayısı 680 bin olarak tespit edilmiştir. Bu durum yaklaşık 2,4 milyon kişinin barınma sorununun ortaya çıkmasına neden olmuştur (On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028): 42). Deprem bölgesinde ortaya çıkan bu tablo kentsel dönüşümün önemi ve gerekliliğini göstermektedir. Bölgedeki yeniden inşa sürecinde kentlerin doğru bir şekilde planlanması ve olası kentsel sorunların tespit edilmesi büyük bir önem taşımaktadır.

AMAÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın amacı, Türkiye’de uygulanmaya başlanan kentsel dönüşüm faaliyetlerinin deprem bölgesindeki şehirlere yansması ve kentsel dönüşüm alanlarının depremden etkilenme durumunu değerlendirilmesidir. Araştırmanın evrenini deprem bölgesinde yer alan 11 il oluştururken, örneklem olarak Antakya kenti seçilmiştir. Çalışmanın evrenin tamamının değerlendirmesini yapmak mümkün olmadığı için, 6 Şubat ve 20 Şubat 2023 depremlerinde en fazla yıkımın yaşandığı Antakya kenti örneklem olarak seçilmiştir. Deprem bölgesindeki kentlerde de Antakya ile benzer durumlar yaşandığı için geneli yansıtması bakımından önemlidir. Araştırmada çıkarımları iyi yapabilmek için kentsel dönüşümle ilgili genel bilgiler verilerek, bu süreçte yer alan aktörler ve çıkarılan kanun ve yönetmelikler üzerinde durulmuştur. Daha sonra Antakya’nın kentsel dönüşümle ilgili durumu değerlendirilerek, sonuç ve tartışma kısmında deprem bölgesinin

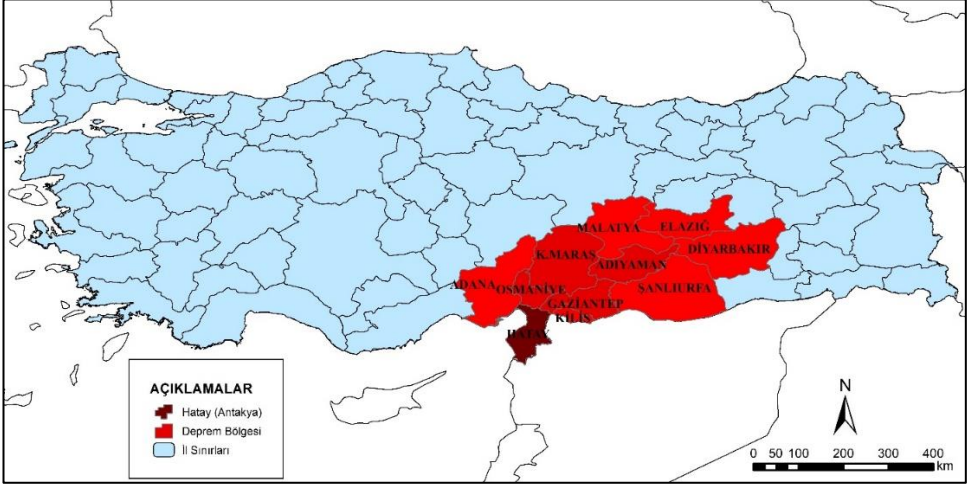
yeniden inşaa süreci ve deprem riski taşıyan kentlerde gelecekte yapılacak olan kentsel dönüşüm faaliyetleri ile ilişkili görüş ve önerilerde bulunulmuştur. Çalışmanın en önemli amacı ise yaşanmış olan deprem deneyimi üzerinden değerlendirmeler yapmak ve ülkemizde deprem kültürünün oluşmasına katkı sağlamaktır.

Çalışmada kullanılan temel materyalleri internet, kütüphane taramaları ile elde edilen kitap, makale, tez gibi yerli ve yabancı kaynaklar oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra deprem bölgesindeki şehirlerde (Antakya, Kahramanmaraş, Gaziantep, Osmaniye) deprem öncesi, deprem süreci ve deprem sonrası yapılan gözlemler ve saha araştırmaları çalışmanın bulgularını ve sonuç kısmını oluşturmaktadır.

ARAŞTIRMA SAHASININ YERİ VE SINIRLARI

Araştırma sahasının yeri ve sınırlarını deprem bölgesi olarak adlandırılan saha ve bu bölgede depremden en fazla etkilenen Antakya (Hatay) oluşturmaktadır. AFAD'ın verilerine göre 6 Şubat 2023 tarihinde Türkiye saati ile 04.17'de merkez üssü Pazarcık (Kahramanmaraş) olan yerin 6,8 km derinliğinde Mw: 7,7 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir. 11 ili içerisine alan ve geniş bir bölgeyi etkileyen bu depremin şoku ve artçıları devam ederken, aynı gün saat 13.24'de merkez üssü Elbistan (Kahramanmaraş) olan ve ikinci bir deprem daha yaşanmıştır. Yerin 7 km derinliğinde gerçekleşen bu depremin büyüklüğü Mw: 7,6'dır. Bu depremlerden Kahramanmaraş, Hatay, Adıyaman, Malatya illeri başta olmak üzere Gaziantep, Osmaniye, Adana, Kilis, Şanlıurfa ve Elazığ'ı illeri de etkilenmiştir. Şiddeti değişmekle birlikte bölgedeki yerleşim alanlarında büyük yıkımlara neden olan bu depremlerin artçı şok aktivitesi devam ederken, 20 Şubat 2023 tarihinde ve saat 20.04'te merkez üssü Yayladağı (Hatay) olan Mw: 6,4 büyüklüğünde tetiklenmiş bir deprem daha meydana gelmiştir. 6 Şubat depremlerinin etkileri devam ettiği için binaların boş olması Hatay depreminde can kaybının az olmasına neden olmuştur. Fakat söz konusu deprem Antakya'daki yıkımın boyutunu arttırmıştır. 6 Şubat ve sonrasında yaşanan depremler yaklaşık 120.000 km²'lik bir alanda etkili olmuştur (Şekil 1). Bu

depremlerde resmi açıklamalara göre 53.537 kişi hayatını kaybederken 107.213 kişinin ise yaralı olduğu açıklanmıştır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının verilerine göre Hatay'da 13.883, Kahramanmaraş'ta 7.295, Adıyaman'da 5.826, Malatya'da 4.197, Gaziantep'te ise 3.805 olmak üzere bölgede toplam 36.932 bina deprem sırasında yıkılmıştır. Ayrıca 872.000 bağımsız bölümden oluşan 311.000 bina ise deprem anında aldığı hasarlardan dolayı kullanılamaz duruma gelmiştir.



Şekil 1. *Araştırma Sahasının Yeri ve Sınırları*

ANTAKYA'NIN KENTSEL DÖNÜŞÜM DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

1940-2010 yılları arasında Hatay'daki kentler, kentleşme süreciyle sosyal ve fonksiyonel olarak bir dönüşüm geçirmiştir. İlk zamanlar etkin ekonomik faaliyetler olan tarım, ticaret ve sanayi, hizmetler sektörünün gelişmesini etkileyerek yeni kentsel yapıların oluşmasına zemin hazırlamıştır. Böylece Hatay'daki kentler hızlı bir şekilde büyümeye başlamıştır. İskenderun-Dörtöyl ve Antakya çevresinde kesintisiz bir kentsel bölge oluşmuştur. Zira bu kentsel alanlar yerleşme kaynaklı sorunların ortaya çıkmasına da sebep olmuştur. Hatay'daki kentlerde, yetersiz yönetim ve planlamadaki başarısızlıkların bir sonucu olarak çarpık bir yapılaşma sorunu da ortaya

çıkılmıştır. Antakya, Samandağ ve İskenderun kentleri başta olmak üzere kentlerin hepsinde modern yapılaşmayla uyuşmayan görüntüler mevcuttu. Bu sorunlar genellikle sosyal yapı ve göç kaynaklı olup imar planının hayata geçirilememesi ise çözümü zorlaştırmış ve kent hayatının kaotik bir şekil almasına neden olmuştur (Çetin, 2012a: 254).

Fay hatları üzerinde bulunan Antakya kenti, tarihte birçok deprem yaşamış ve bu depremler sonucunda ortaya çıkan yıkımlar kenti olumsuz yönde etkilenmiştir. Deprem öncesi Antakya'daki kentleşme hareketleri genellikle büyük ölçekli depremler üretebilecek nitelikteki faylarla oluşmuş tektonik depresyonlar üzerinde gelişmiştir (Çetin, 2012a: 255). Deprem kuşağında yer alan yerleşmede, tarihi Antakya kentinin önemli bir kısmının kentsel SİT alanı olması, buradaki yapı stoğunun kalitesi açısından önem arz etmektedir. Tarihi yapıların %80'i riskli yapılardan meydana gelmesinin yanı sıra yeni yapılarda da birtakım sorunlar bulunmaktadır (Gündoğdu, 2019:2). Ayrıca kentte çarpık kentleşmenin de etkilediği sel ve taşkınlar önemli çevresel problemlerden biridir. Antakya'da kısa süreler içerisinde sıklıkla görülen sel ve taşkınlar, kentsel altyapı yetersizliğinin yanı sıra akarsu yataklarında görülen yapılaşmadan kaynaklanmaktadır (Çetin, 2012a: 255). Deprem sonrası süreçte de bu sorun devam etmekte olup özellikle geçici barınma alanlarındaki insanları olumsuz yönde etkilemektedir. Kent planlanırken söz konusu altyapı sıkıntılarının iyi bir şekilde planlanması büyük bir önem arz etmektedir.

Antakya'nın kurulduğu alan, birçok kültürü bünyesinde barındırmış ve yoğun göçlere maruz kalmıştır. Nüfusun hızlı bir şekilde artması çarpık kentleşmeye yol açan bir diğer önemli sorun olmuştur (Çetin, 2012b: 272). Geçmişte ve günümüzde yapılan yanlış uygulamalar deprem öncesi süreçte, Antakya'nın birçok kentsel sorunla karşı karşıya kalmasına neden olmuştur. Bu sorunların en başında yıllarca çözilemeyen altyapı sorunları yer almaktadır. Kentin en yoğun nüfuslu merkezi alanında dahi su, elektrik, kanalizasyon gibi altyapı sorunları yaşanmıştır. Bu alanlar planlı ve sürdürülebilir altyapı sistematiğinden uzak kalmış olup, kentte yaşayan insanların yaşam

kalitesini de olumsuz yönde etkilemiştir. Bu durumu Antakya'nın kentsel alanının neredeyse tamamında görmek mümkündür.

Köklü bir tarihe sahip olan ve birçok afete rağmen somut kültürel miras varlıklarını bünyesinde barındıran, her geçen gün bu kültürel miras varlıklarına yenisi eklenen ve bu noktada çok özel bir kent olan Antakya'nın mozaik deseni çarpık kentleşme sorunuyla karşı karşıya kalmıştır. Bu konuda en dikkat çekici nokta ise kentler markalaşma yolunda birbiri ile yarışarak potansiyel kültürel varlıklar üretme çabası içerisindeyken, Antakya kentinin mevcut potansiyelini kullanamamasıdır. Plansızlık maalesef ki Antakya'da her alanda baş göstermiş birçok kentsel sorunun (katı atık yönetiminde yaşanan sorunlar, gecekondulaşma vb.) yaşanmasına neden olmuştur.

Deprem öncesinde Antakya kentindeki en önemli sorunlardan biri de ulaşımıdır. Özellikle ulaşım ağının yapılaşmayla sınırlanması, şehir trafiğinin kaosa dönüşmesine neden olmuştur. Asi Nehrinin kent merkezinde bulunması ulaşım ağının sınırlandıran etmenlerden biridir. Antakya kentindeki ulaşım sorununa deprem öncesi süreçte somut çözümler bulunamamış ve bu sorunlar her geçen gün büyüyerek devam etmiştir. Antakya'daki kentsel sorunlardan bir diğeri ise Asi Nehri'nin kente yaydığı kirliliktir. Lübnan sınırları içerisindeki Bekaa Vadisinden doğan ve Suriye topraklarına geçtikten sonra 22 km'lik bir mesafede Türkiye-Suriye sınırını oluşturan Asi Nehri, Türkiye'den Akdeniz'e dökülmekte ve ülkemizde 88 km'lik bir yol katetmektedir (Erdağ, 2015: 33). Asi Nehrinin Antakya kent merkezinden geçiyor olmasının olumlu yanları olmasının yanı sıra olumsuz tarafları da bulunmaktadır. Bu olumsuzlukların başında ise kirlilik sorunu gelmektedir. Fakat uzun yıllar Asi Nehrinin yol açtığı kentsel kirliliği çözmek için çeşitli girişimler yapılmış ve uygulanmıştır. Bunların yeterli veya yetersiz olması tartışılabilir. Zira Asi Nehri ile ilgili birçok problemin çözülmemesinin temelinde de sınıraşan sular içerisinde yer alması bulunmaktadır. Deprem öncesi süreçte birçok adım atılmasına rağmen çözülmemeyen Asi Nehrinin kirlilik sorunu, deprem ve üzerinden geçen bir yıllık süreçte daha da büyük bir sorun haline gelmiştir. Bu sorunu yerel yönetimlerin çözülmesi oldukça zordur. Bu nedenle Asi Nehri ile ilgili ulusal ve uluslararası mecrada

Çalışmaların yapılması, projelerin geliştirilmesi ve yeni kent merkezinde bu alana özel bir yer verilmesi önemli bir konudur.

İmar planları kentsel gelişim için önemli bir yere sahiptir. Antakya Kenti'nin ilk imar planı 1948 yılında yapılmıştır. İkinci imar planı ise 1957 yılında hazırlanmış ve buna göre, Antakya Ası Nehri'nin batı yakası boyunca, güneybatıya doğru Harbiye istikametinde ve kuzeydoğuya doğru Reyhanlı istikametine doğru büyümesi ve gelişimi planlanmıştır. Antakya'nın kuzeydoğusunda eski kent dokusunun sonlandığı sahalara bu planda, bahçelerin bulunduğu geniş düzlük alanlara, şehirlerarası otobüs terminaline ve sanayi alanlarına ayrılmıştır (Mersinligil & Erişen, 1997: 154). 1960'lı yıllardan sonra Antakya'da yaşanan nüfus artışı ve kırsal alanlardan şehirlere olan göçler hızlı kentleşmeye ve hazırlanan imar planlarının yetersiz kalmasına neden olmuştur. Ayrıca kentte geçmişte hazırlanan imar planlarına da çok fazla uyulmamıştır. Hızlı kentleşmenin yaşandığı bu dönemde kaçak yapılaşma yani gecekondulaşma başlamıştır. Bu kaçak yapılaşmayı önlemek için yerel yönetimler 775 sayılı gecekondu önleme bölgeleri oluşturmuşlar ve toplu konut uygulamalarını çözümler üretmeye çalışmışlardır (Ömeroğlu, 2006: 70; Öcal & Çelik, 2017). Fakat Antakya'nın kentsel alanında, özellikle Suriye kaynaklı göçlerle, kaçak yapılaşma artarak devam etmiştir.

Antakya'da deprem öncesi süreçteki kentsel dönüşüm faaliyetleri incelendiğinde, bu süreçte yetkili olan büyükşehir belediyesinin dönüşüm birimleri olmasına rağmen herhangi bir faaliyetinin bulunmadığı görülmektedir. Antakya Belediyesi'nin ise sadece Emek ve Aksaray Mahalleleri için kentsel dönüşüm projesi yürüttüğü tespit edilmiştir. Bu dönüşümün yapılmasında gecekondulaşma sorunun etkili olduğu bilinmektedir. Emek ve Aksaray Mahallelerinde planlanan kentsel dönüşüm için, Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun çerçevesinde yaklaşık 35 hektarlık alan, 28688 sayılı Resmî Gazetede 25.06.2013 tarihinde Bakanlar Kurulu Kararı ile Riskli Alan ilan edilmiştir (Şekil 2). (<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/06/20130625.htm>). 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Plan Araştırma Raporu'nda inceleme alanının 1. derecede deprem

bölgesinde yer aldığı ve bu nedenle yapılacak bütün inşaatlar için, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı “Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik” hükümlerine mutlak suretle uyulması gerektiği belirtilmiştir. Bu planın özellikle ulaşım ağı ve açık yeşil alanlar kısmında, planlama çalışmaları afet riski azaltılmasına yönelik politikalar üzerine kurgulanmıştır.



Şekil 2. *Emek ve Aksaray Mahallelerinde Kentsel Dönüşüm Yapılması Planlanan Alan (1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Plan Araştırma Raporu, 2013)*

Emek ve Aksaray Mahallerinde yapılması planlanan kentsel dönüşümde doğal, kültürel, tarihsel değerler ile kendi ekonomik değerini yaratan bir yaklaşımın olacağı ve sosyal yapının korunarak alanın yenilenmesi amaçlanmıştır. Fakat bu kentsel dönüşüm projesi rant sağlanması amaçlandığı, kâr amacı güdüldüğü, tarihi ve kültürel yapıya uygun olmadığı gibi iddialarla tartışmaların odak noktasında olmuştur (Şekil 3). Emek ve Aksaray Mahallerinde yapılması planlanan kentsel dönüşüm projesinin başlaması için gerekli olan üçte iki çoğunluk kuralı sağlanamadığından dolayı kentsel dönüşüm projesi uygulamaya geçirilememiştir. Bu projenin uygulanamamasında büyükşehir belediyesi ile belediyeler arasındaki anlaşmazlıkların da etkili olduğu düşünülmektedir. Antakya kentinin devamı niteliği taşıyan Defne Belediyesinde ise riskli alanlar belirlenmeye çalışılmış, fakat kentsel dönüşümüne yönelik herhangi bir proje bulunmamaktadır (Gündoğdu, 2019: 57).



Şekil 3. *Antakya Emek ve Aksaray Mahalleleri İçin Hazırlanan Kentsel Dönüşüm Projesinin Görüntüsü*(<https://www.hatayekspres.com/images/haberler/kentseld%C3%B6n%C3%BC%C5%9F%C3%BCm-imza-2.jpg>)

Antakya’da tek proje ve iki mahalleyi kapsayan kentsel dönüşüm uygulaması, az katlı yapılardaki gecekondulaşma üzerine olurken, kentin birinci derecede deprem bölgesinde olması, neredeyse bütün mahallelerinin birinci dereceden afet riski taşıması ve yapı stoklarında ciddi problemlerin olması tüm karar alma mekanizmaları tarafından göz ardı edilmiştir. Afet riski taşıyan alanlara yönelik yapılan herhangi bir kentsel dönüşüm projesi tespit edilememiştir. Oysa ki kent merkezindeki Cumhuriyet Mahallesi, Atatürk Mahallesi, Armutlu Mahallesi, Sümerler Mahallesi, Elektrik Mahallesi ve daha birçok mahallede çok eski yapıların olduğu ve bunların riskli yapılar olduğu, olası bir deprem felaketinde yıkılabileceği, can ve mal kayıplarına sebep olabileceği uzmanlar tarafından ve kentte yaşayan bilinçli halk tarafından biliniyordu. Tarihsel süreç içerisinde Antakya’nın çok defa deprem yaşadığı ve defalarca kentin yıkıldığı herkes tarafından bilinen bir gerçektir. Depremde yıkılan ve yerin altında kalan eski Antakya kentine ait yapıları ve izlerini müzelerin yanı sıra kent merkezinin birçok yerinde görmek de mümkündür. Fakat deprem öncesi Antakya kentindeki mevcut

düzen, deprem kültüründen oldukça uzak olup tedbirsizliğin üst seviyede olduğu bir noktadır.

Antakya kentindeki Uzun Çarşı'da kentin merkezinde yer alan önemli bir iş ve ticaret sahasıdır. Bünyesinde tarihi ve kültürel yapıyı barındıran Uzun Çarşı'nın kentin genelinde olduğu gibi önemli altyapı ve üstyapı sorunları bulunmaktadır. Bu alanla ilgili çalışmalar çok yetersizdir. Deprem öncesinde Antakya Belediyesi buradaki dükkanlarla ilgili bir yenileme veya dönüşüm olarak adlandırılabilir proje yürütmüştür. Bu kapsamda ilk etapta 80 metre uzunluğunda, 35 iş yeri ve 1 mescitten oluşan bölgenin dış cephe iyileştirme ve üst yapı çalışmalarını tamamlanmışlardır. Ayrıca bu alanda tek tip tabela uygulaması ile çarşıya görsel bir bütünlük kazandırılmak istenmiştir. Antakya Belediyesi 2019 yılında tarihi Kurtuluş Caddesi için de bir projenin inşasına başlamıştır. Bu çerçevede Kurtuluş Caddesi'ne cephesi bulunan tarihi ve tescilli evlerin ön cephelerinin sağlıklılaştırılması ve tarihteki ihtişamına kavuşturulması için çalışmalara başlanmıştır. Projede iller bankası ve yüklenici firma işbirliği ile pek çok cephede iyileştirme işlemleri tamamlanmıştır. Ayrıca deprem öncesinde etaplar halinde çalışmalara da devam ediliyordu (Fotoğraf 1) (<https://www.antakya.bel.tr/icerik/4/9802>). Depremlerden hem Kapalı Çarşı hem de Kurtuluş Caddesi yıkımlarla ve çeşitli boyutlarda hasarlarla etkilenmiştir. Yenileme ve iyileştirme çalışmalarının yapıldığı alanlarda hasarların nispeten daha az olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca Antakya Belediyesinin belirtilen alanlardaki çalışmaları çok sınırlı ve yetersiz kalmıştır. Diğer kentlerdeki tarihi yapılara yönelik çalışmalarla kıyaslandığında ise bu çalışmaların ne kadar geç kaldığı da ortaya çıkmaktadır.



Fotoğraf 1. 6 Şubat Depremleri Öncesi Tarihi Uzun Çarşı ve Kurtuluş Caddesi (<https://www.antakya.bel.tr/icerik/4/9802>)

Antakya'daki kentsel dönüşümle ilgili Gündoğdu (2019)'un yapmış olduğu araştırmada, ilgili kurumlara “Sorumlu olduğunuz kentsel alanda (yaşadığınız kentsel alanda) riskli yapı oranı nedir? Bu riskli alanlar için projeler geliştirilmekte midir?” sorusu yöneltilmiştir. Buna Hatay Büyükşehir Belediyesindeki uzmanlar, “Sorumlu oldukları kentsel alanda riskli yapı oranını henüz belirlemediklerini, bunun için ilerleyen zamanlarda bir master plan yapacaklarını, bu planı yaptıkları zaman riskli yapı oranını da tespit edeceklerini” belirtmişlerdir. Defne Belediyesindeki uzmanların yanıtı “Sorumlu oldukları Defne İlçesinde, Elektrik, Armutlu ve Gümüşgöze Mahallelerinde riskli yapıların fazla bulunduğunu, bu alanlar için hazırlamış oldukları Nazım İmar Planı bittiğinde kentsel dönüşüm yapmayı planladıklarını” söylemişlerdir. Antakya Belediyesindeki kentsel dönüşümle ilgili uzmanlar ise “Antakya kentsel alanında yapıların %99'nun riskli yapıda olduğunu ve en çok riskli yapıların bulunduğu Emek ve Aksaray mahallelerinde 3 yıldan beri bir kentsel dönüşüm projesi yürüttüklerini” ifade etmişlerdir. Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü'ndeki uzmanlardan biri “Antakya kentsel alanında yapıların yaklaşık %70'inin ömrünü tamamladığını ve bu bölgede kentsel dönüşüm yapılması için ciddi adımlar atılması gerektiğini” söylerken bir diğeri ise “Hatay genelinde yaklaşık 2123 adet yapının riskli yapı olarak belirlendiğini ve bu yapılardan yaklaşık olarak 562 adetinin Antakya Belediyesi sınırları içerisinde, 181 adet riskli yapının ise Defne Belediyesi

sınırlarında bulunduğunu, bu yapılardan 1769 adet konutun yıkıldığını” belirtmiştir. Ayrıca bu kurumdaki başka bir uzman ise “Belirlenen bu riskli yapıların tamamının statik açıdan depreme dayanıksız olduğunu, bu yapılar için geliştirilen projelerin yeterli olmadığını, geliştirilen projelerin sadece binaları baz aldığını ancak bu yapıların çevresel koşullarının da kötü olduğunu, bu alanlarda bina bazlı dönüşüm değil de ada bazında kentsel dönüşüm yapılması gerektiğini” ifade etmiştir. Antakya’daki kentsel dönüşümle ilgili kurumların ifadeleri de deprem riskinin ve getirilebileceği sonuçların bilindiğini göstermektedir. Antakya’nın kentsel dönüşümü ile ilgili raporlar hazırlanması ve tehlikenin boyutlarının ortaya konulmasına rağmen 6 Şubat 2023 depremlerine kadar burada önemli bir çalışmanın yapılmadığı görülmektedir. Bu durumda birçok neden etkili olmuş ve hazırlanan bazı projeler olmasına rağmen uygulamaya geçilememiştir.

Hatay Büyükşehir Belediyesinin 2020-2024 Stratejik Planında, imar ve planlama ile sürdürülebilir kentleşmenin sağlanmasına yönelik bir amacı ve buna yönelik kentsel tasarım altyapı/ üstyapının planlaması, kentsel dönüşümü sağlayarak yapılaşmanın sosyal adalet, refah ve sosyal uyumu pekiştirecek şekilde uygulanması ve akıllı kent çalışmalarının desteklenmesi gibi hedefleri bulunmaktaydı. Fakat bu amaç ve hedefler planlama çalışmalarının içerisinde kalırken, Antakya kentsel alanı 6 Şubat ve 20 Şubat depremleri ile neredeyse yok olmuştur. Bu yıkımlar eski kent merkezi ile sınırlı kalmamış yeni yerleşime açılan kentsel alandaki çok katlı yapılar da bu depremlerde yıkılırken ayakta kalanlar ise ağır hasarlar alarak kullanılamaz bir hale gelmiştir (Fotoğraf 2).



Fotoğraf 2. *Antakya Kent Merkezinde Enkaz Olan Binalar (21.03.2023)*

Antakya kentinde, 6 Şubat depremlerinde bina yıkımlarından dolayı birçok kurum ve kuruluş ile sivil vatandaşlar uzun süren kurtarma çalışmaları yürütmüştür. Bu çalışmaların ardından kentte yoğun bir şekilde enkaz kaldırma çalışmaları başlamıştır. Bunun ilk aşaması depremde yıkılan binaların enkazlarının kaldırılması şeklinde olurken, bu süreçle birlikte ikinci aşama olan binaların hasar tespit çalışmaları yapılarak, ağır hasarlı ve riskli yapıların yıkımı ve enkaz kaldırma çalışmaları başlamıştır. Riskli yapıların yıkımı büyük bir önem taşımaktaydı. Çünkü her ne kadar Antakya kentinde ve deprem bölgesindeki diğer kentlerde, insanlar afet dolayısıyla göç etse de çeşitli amaçlarla bölgede insanlar yaşamaya devam ediyor ve riskli yapılar insanların can güvenliklerini tehdit ediyordu. Halen ağır hasarlı binaların yıkımlarına devam edilen bölgede, yeniden inşa süreci için planlama çalışmaları da yapılmaktadır.

Antakya kenti ile ilgili T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na bağlı Kentsel Dönüşüm Başkanlığı, 14 Kasım 2023 tarihli kararı neticesinde, 6 Şubat ve 20 Şubat 2023 depremleri ile neredeyse yok olmanın eşiğine gelen Hatay'ın merkezindeki Antakya ve Defne ilçelerinde 207 hektarlık bölgeyi Rezerv Yapı Alanı ilan etmiştir (https://www.mimarizm.com/haberler/gundem/ortak-akil-antakya-platformu-rezerv-yapi-alani-ilani-aciklamasi_136388). Bu karar ile rezerv alan kavramı somutlaştırılmakta ve bu uygulama için Antakya ilk görünür uygulama sahası olmaktadır. Yörede özellikle bu alanda mülkiyet hakkı bulunan bazı kesimlerin

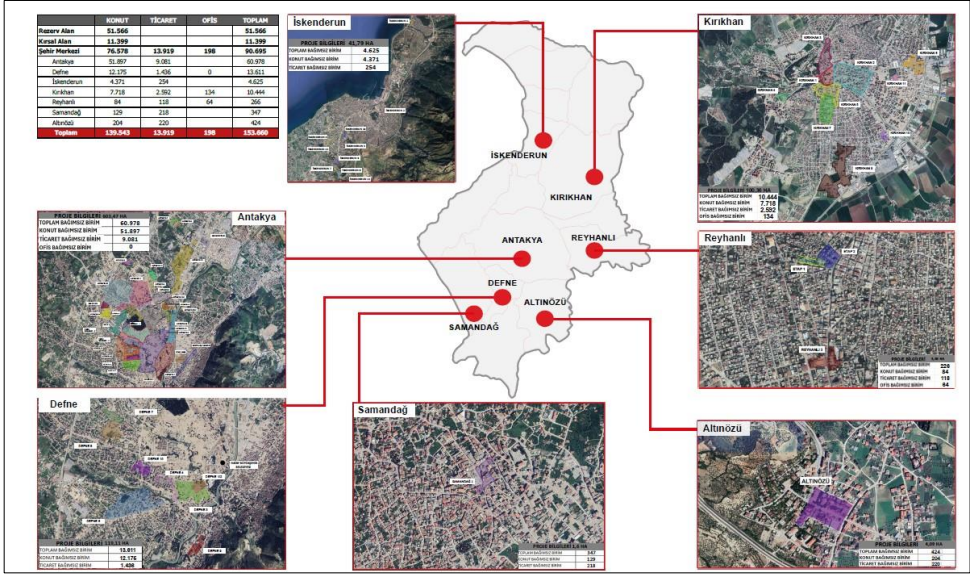
sürece itirazları bulunmaktadır. Fakat yapılan arazi çalışmalarında tüm itirazlara rağmen rezerv alandaki çalışmaların devam ettiği görülmektedir. Rezerv alanda az hasarlı olan binaların da yıkılmasının yanı sıra orta veya ağır hasarlı birçok mahkemelik olan binalarında yasal süreçleri tamamlanmış ve yıkımları gerçekleştirilmiştir. Rezerv alanında içerisinde yer aldığı Antakya kent merkezinde birçok süreç eş zamanlı olarak ilerlemektedir. Depremden hasar olan ve yıkılmasına karar verilen binaların yıkımları, enkaz kaldırma çalışmaları ve sonrasında yapılan bina temellerini kaldırma çalışmaları, yeni yerleşime açılan alanlarda TOKİ tarafından kalıcı konutların yapımı, geçici barınma ve ticaret alanları yapımı gibi çalışmalar yürütülmektedir. Ayrıca zeminin uygun olduğu kentsel alanlarda da yeniden inşa sürecine başlanmıştır (Fotoğraf 3).



Fotoğraf 3. *Antakya Cumhuriyet Caddesi Rezerv Alanda Temel Çıkarma Çalışması (Sol Taraf) ve Kent Merkezinde Enkaz Kaldırılan Alan (Sağ Taraf) (10.12.2023)*

Hatay Valiliği yeniden inşa süreci ile ilgili yapılan çalışmaları ve yürütülen projeleri güncel olarak “Hatay İli Geneli Rezerv Alanlarda Kentsel Dönüşüm Projeleri” adı altında kamuoyuyla paylaşmıştır. Depremden en fazla yıkıcı etkiyi alan Hatay ili genelinde yeniden inşa süreci özellikle de kentsel alanların yeniden inşa süreci için ilçelerde eş zamanlı olarak çalışmalar yürütülmektedir. Hatay’da toplam 139.543 konut ve 13.919 ticaret amaçlı iş yeri yapılması planlanmaktadır. Bu rakamlara TOKİ’nin

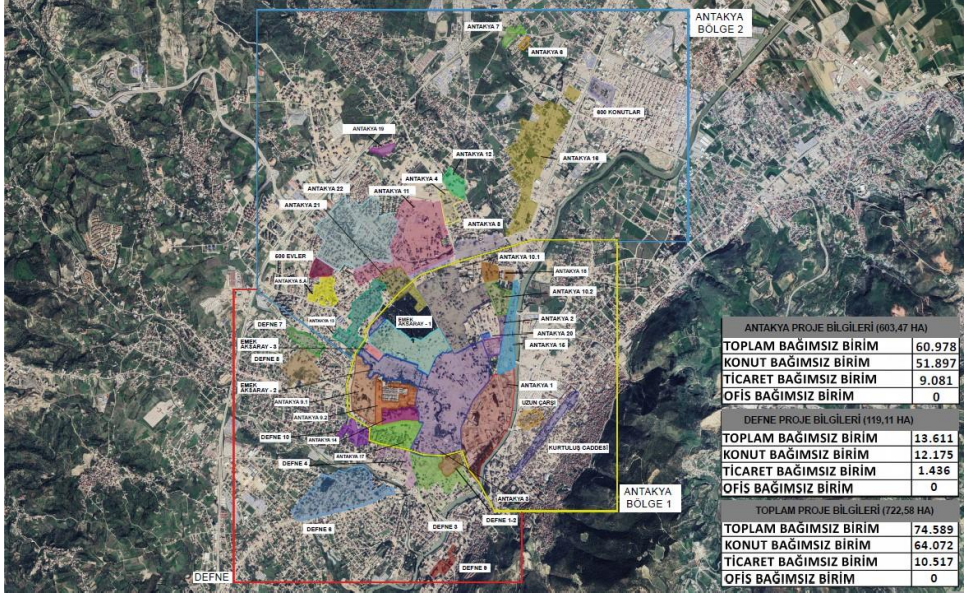
hâlihazırda yapmakta olduğu 39.965 afet konutu eklenmemiştir. Bu konutların 60.400'ü ve ticaret alanlarının tamamının Antakya, Defne, İskenderun, Kırıkhan, Reyhanlı, Samandağ ve Altınözü kentlerine yapılması planlanmaktadır (Şekil 4). Hatay'ın 7 ilçesini kapsayan bu projeler, il genelinde yıkımın ne kadar büyük olduğunu kanıtlar niteliktedir.



Şekil 4. Hatay'da 6 Şubat Deprem Afeti Projeleri (<http://www.hatay.gov.tr>)

Hatay'ın iki merkez ilçesi olan ve kentsel alanını oluşturan Antakya ve Defne İlçeleri için hazırlanan deprem afeti projelerinde yeniden inşa alanlarının idari olarak Antakya'da yoğunlaştığı görülmektedir. Bu durumun nedeni ise şekilde de görüldüğü üzere en fazla yıkımın bu alanda olmasından kaynaklanmaktadır. İki merkez ilçede toplam proje alanı 722,58 ha.'dır. Defne'de bu alanın yaklaşık üçte biri yani 119,11 ha. için afet projeleri hazırlanmıştır. Bu alanda konut bağımsız birimi 12.175 iken, ticaret bağımsız birimi 1.436'dır. Toplam bağımsız birimi ise 13.611'dir. Antakya'da ise konut bağımsız birimi 51.897 ve ticaret bağımsız birimi 9.081'dir. Toplam bağımsız birimi ise 60.978'dir. Antakya kent merkezindeki alanlarda konut ve ticaret bağımsız birimleri Defne İlçesinden oldukça yüksektir. Özellikle de ticari alanların Antakya kent merkezinde

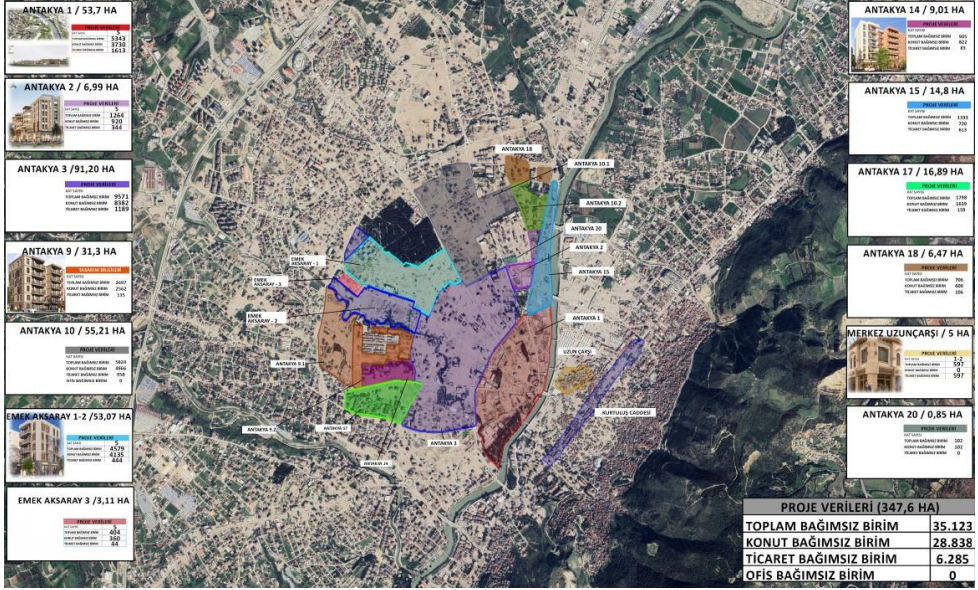
yoğunlaştığı iki ilçe arasındaki ticaret bağımsız birim miktarından da açık bir şekilde anlaşılmaktadır (Şekil 5).



Şekil 5. Antakya ve Defne İlçeleri 6 Şubat Deprem Afeti Projeleri (<http://www.hatay.gov.tr>)

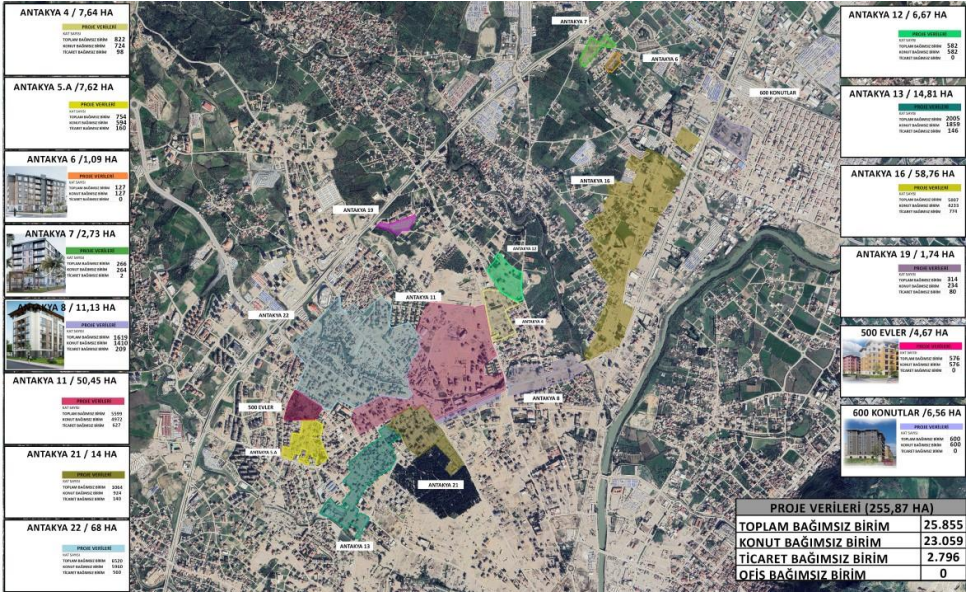
6 Şubat deprem afeti projeleri yıkımın yüksek olduğu Antakya’da yoğun bir şekilde devam etmektedir. Toplamda 603,47 ha. Bir alanda projelerin devam ettiği ilçe iki bölgeye ayrılarak ele alınmıştır. 1. bölgenin tamamı Antakya’nın tarihi kentsel alanı içerisinde yer almaktadır. Zira tarihi kent bu alanla sınırlı değildir. Tarihi Kurtuluş Caddesinde ve Uzun Çarşıda da projelerin yürütüldüğü gözlemlenmektedir. Fakat burada önemli noktalardan biri de Antakya kent merkezinde, Habibi Neccar Dağı eteklerinde bulunan ve yoğun bir şekilde yabancı nüfusun yaşadığı gecekondu alanıdır (Şekil 6). Bu sahada zemin koşulları ve az katlı yapılardan dolayı fazla hasar bulunmamaktadır. Fakat yeniden inşa edilen Antakya kentinde, gecekondu alanının da kentsel dönüşüm projesi içerisine dâhil edilmesi ve bu alanların yenilenmesi oldukça önemlidir. Bu durum kentin tarihi dokusu açısından da

önem taşımaktadır. Ayrıca gecekondü alanlarında yapılacak olan kentsel dönüşüm hâlihazırdaki konut sorunun giderilmesine de destek olacaktır.



Şekil 6. Antakya 1. Bölgede 6 Şubat Deprem Afeti Projeleri (<http://www.hatay.gov.tr>)

Antakya 2 bölgesi olarak ayrılan kısımda 255,87 ha üzerinde çeşitli afet projeleri yürütülmektedir. Bu doğrultuda rezerv alanlarda genişletilmektedir. Ayrıca yıkımın çok yüksek olduğu 500 evler ve 600 konutlar gibi alanlarda proje bölgesine dâhil edilmiştir. Son dönemlerde ise Aksaray, Saraykent, Akasya, Gültepe ve Gazi Mahallelerinin de bir kısmı rezerv alan olarak tespit edilmiştir (Şekil 7).



Şekil 7. Antakya 1. Bölgede 6 Şubat Deprem Afeti Projeleri (<http://www.hatay.gov.tr>)

Tarihi kent merkezinde yıkılan veya depremden hasarlar alan kültür varlıkları üzerine de önemli çalışmalar yürütülmektedir. Birçok kurum ve kuruluş şehrin tarihi yapısına destek olmak için çalışıyor. Fakat enkaz kaldırma çalışmaları ve süreç içerisinde hızlı hareket etme bu tarihi yapılara zararlar da vermektedir. Ayrıca bu alanların korunması ve eski haline kavuşturulmasına yönelik birçok projenin de yürütüldüğü bilinmektedir. Antakya kentinin tarihi ve önemli bir iş ve ticaret merkezlerinden biri olan Uzun Çarşı'nın yenilenmesi için çalışmalara başlanmıştır (Fotoğraf 4). Bu çalışmaların geçmişte çarşı içerisinde yaşanan sorunların giderilmesine yönelik olması da oldukça önemlidir. Çünkü çarşı içerisinde ciddi altyapı sorunları bulunmaktadır. Özellikle yağış miktarının yüksek olduğu günlerde dükkânları su basması ve alışveriş için gelen vatandaşın yollardaki selle karşılaşması bu alanda yaşanan önemli sorunlardan biridir. 6 Şubat depremleri sonrasında çarşının aldığı yıkıcı darbeler ve hasarlarla da altyapı sorunları daha da artmıştır. Deprem bölgesinde yetkili kurum ve kuruluşların bu sorunları iyi değerlendirmesi gelecek için büyük bir önem arz etmektedir.

Uzun Çarşıdaki sağlam olan veya yenilenmeyi bekleyen dükkânlarda ticari faaliyetler devam etmektedir. Bu durum kentte veya çevredeki kırsal alanlarda yaşayan insanların ihtiyaçlarını gidermesi açısından kolaylık sağlamaktadır. Ayrıca geçici çarşılardaki konteyner veya ahşap yapılarda da ticari faaliyetler yürütülmektedir.



Fotoğraf 4. *Antakya Kent Merkezindeki Tarihi Uzun Çarşı İçerisinde Depremden Etkilenen Kültür Varlıkları ve Yeniden İnşa Süreci (10.12.2023)*

Antakya kentinde sağlık kurumları da yıkılmış ve ağır hasarlar almıştır. Özellikle depremden sonraki kurtarma çalışmalarında hastanelerin kullanılamaz durumda olması süreci zorlaştırmıştır. Ayrıca kentteki sağlık sektörünün gerilemesi ve yetersiz kalması deprem sonrası bölgedeki afet göçü üzerinde de etkili olmuştur. Yeniden inşa sürecinde kentsel alanlarda sağlık kurumlarına erişilebilirlik ve ulaşım ağı planlaması büyük bir önem taşımaktadır. Hatay’da sağlık koşullarını iyileştirmeye yönelik Antakya, Defne ve İskenderun İlçelerinde hastane yapılmıştır. Fakat Antakya ve Defne’nin nüfusu göz önünde bulundurulduğunda bunların yetmeyeceği de aşikârdır. Antakya kentindeki okulların yıkılması ve büyük hasarlar alması eğitim faaliyetlerini olumsuz etkilemiştir. Sağlam kalan okullarda ise eğitim-öğretim faaliyetleri tekrar başlamasına rağmen artçıların bölgede halen devam etmesinden dolayı tedirginlik oluşturmaktadır. Ayrıca bu durum kentteki konut problemleri ile birleştiğinde afet göçünü tetiklemekte ve kent nüfusunun azalmasına neden olmaktadır. Yetkililer tarafından okullarla

ilgili de çalışmalar yürütülmektedir. Fakat bu sorun kentte hızlı ve sağlam bir şekilde bir an önce çözülmelidir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye’de yaşanan depremler sonucunda ortaya çıkan maddi ve manevi kayıplar afet öncesi süreçte yapılacak olan planlamaların ve alınacak olan tedbirlerin ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle de 6 şubat 2023 tarihinde ve sonrasında yaşanan depremler 11 ili etkilemiş ve bir felakete dönüşmüştür. Burada unutulmaması gereken en önemli nokta deprem bölgesinde değil bir deprem ülkesinde yaşadığımızdır. Eski dönemlerin yanı sıra yakın tarihimizde de ülkemizde oldukça şiddetli depremler meydana gelmiştir. 1939 Erzincan Depremi sonrasında Türkiye’de doğal afetlere yönelik politikalar geliştirilmeye başlanmıştır. Özellikle 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi lkemizde afet yönetiminden, kentsel dönüşüme birçok alanda önemli bir dönüm noktası olduğu düşünülüyordu. Fakat 6 şubat depremleri ülkemizin depreme ne kadar hazırlıksız olduğunu kanıtlamıştır. Bu depremler, bölgede maddi ve manevi birçok zarara sebep olmasının yanında ülke ekonomisini de olumsuz yönde etkilemiştir. Bu olumsuzlukların ve kayıpların önlenmesinde en önemli faktörlerden bir tanesi deprem öncesi şehirlerde yapılacak olan kentsel dönüşüm faaliyetleridir. Kentsel dönüşüm konusundaki yönetmelikler incelendiğinde, deprem deneyimi ve buradan çıkarılan sonuçlar çerçevesinde kanunlarda yapılacak olanların yazılı olduğu, fakat uygulamada ciddi problemlerin olduğu gözlemlenmiştir. Bu durumun nedenlerinden birinin yasal düzenlemelerin uygulamada karışıklığa neden olmasından kaynaklandığı dşnlmektedir. Daha açık ve net çözüm odaklı kanunların yanı sıra özellikle afet riski taşıyan alanlarda karar mekanizmalarının süreci sekteye uğratmaması için gereken tedbirler alınmalıdır. Özellikle afetlerle ilgili çıkarılan yasalar ihtiyaçlara tam anlamıyla karşılık vermeli ve kişilerin mülkiyet hakkını yok sayan bir mekanizma oluşturulmamalıdır. Ayrıca kentsel dönüşümde rol oynayan kurum veya kuruluşların yetki karmaşasına acilen son verilmesi de oldukça önemlidir.

6 Şubat ve sonrasında yaşanan depremlerden sonra devlet afetle mücadele ve kentsel dönüşüme yönelik önemli çalışmalar yürütmeye başlamıştır. Bu doğrultuda T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından hazırlanan On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)'nında deprem üzerinde durulmuştur. Depremden etkilenen illerde yapılacak olan kentsel yeniden inşa sürecine dair bilgiler yer almaktadır. Bu çerçevede yapılan planlamada kalıcı afet konutlarının yapımına hızlı bir şekilde başlanmış olup, yerleşme ve yapılaşmayı düzenleyen mevzuat değişiklikleri hayata geçirilmiştir (On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028): 42). Depremin üzerinden geçen bir yıllık süreçte yeniden inşa süreci başlamıştır. Özellikle dikkat çeken husus ise bu sürecin eski kentsel alandan ziyade yeni yerleşim alanları üzerinde, deprem yönetmeliğine uygun olarak TOKİ nezdinde gerçekleşmesidir. Yıkıma uğrayan kentsel alanların yeniden inşa süreci ile ilişkili çalışmalar yürütülmekte olup temel atma çalışmaları yeni başlamıştır. Bu noktada son kalkınma planında yer alan ifadeler oldukça önemlidir. Kahramanmaraş ve Hatay merkezli depremlerden etkilenen şehirler tarihi, sosyal ve kültürel dokuları gözetilerek yeniden inşa edilecektir. Şehir merkezlerinde depremden hasar görmüş sembolik ve manevi değeri yüksek tarihi-kültürel mirasın korunması ve onarımı sağlanacak, kent kültürünü yaşatan ve toplumun hatıralarının biriktiği alanlar aslına uygun olarak yeniden yapılacaktır. Kentsel alanların yeniden inşasında yerleşik kültürü yaşatan nüfusun ikametlerine dönmesi, tarihi ve kültürel dokunun bütüncül olarak eski durumuna getirilmesi ve tarihi dokunun bulunduğu eski kent bölgeleriyle yeni kent yerleşimleri arasındaki ilişkinin güçlendirilerek devam ettirilmesi sağlanacaktır (On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028): 190-191-207). Söz konusu durum deprem bölgesindeki şehirler için özellikle de kent merkezinin neredeyse tamamı yok olmuş ve kentsel nüfusun büyük bir kısmı başka şehirlerde yaşayan Antakya için büyük bir önem taşımaktadır. Planlamalarda yapılacaklar belirlenmiştir. Fakat burada en önemli noktayı uygulama kısmı oluşturmaktadır. Uygulamada aksaklık olmaması için geçmişte yapılan hatalardan ders çıkarılmalı ve ona göre tedbirler alınmalıdır.

Deprem Bölgesinde yeniden inşa ile ilgili yapılan planlama çalışmalarında, deprem bölgesindeki altyapıların afetlere karşı dayanıklılığının artırılması, bölgenin sağlıklı ve dirençli dokusunun oluşmasına katkı sağlayacağı, bunun yanı sıra yeniden imar çalışmaları doğrultusunda yeşil dönüşümü teşvik edecek ve enerji verimliliğini artıracak yatırımlar desteklenmesi söz konusudur. Ayrıca bu sürecin iklim dostu, afete dirençli ve yaşam kalitesini yükselten bir şehircilik anlayışıyla yapılması planlanmaktadır (On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028): 206-207). Altyapı dirençliliği Türkiye’deki kentsel dönüşüm yapılan alanlarının tamamında uygulanmalıdır. Özellikle deprem riski bulunan alanlar için öncelikli bir konu haline getirilmelidir. Yaşanan depremlerin sonuçları göstermiştir ki önceden alınmayan tedbirler ülkeye daha büyük bir mali yük getirmiştir. Ayrıca yeşil dönüşüm ve enerji verimliliği de kentsel dönüşüm çalışmaları için önemli başlıklardan bir tanesidir. Küresel iklim değişikliği de göz önünde alındığında bu durumun bir gereklilik olduğu ortaya çıkmaktadır. Kentsel dönüşümün çevre dostu ve doğal kaynakları koruyabilen sürdürülebilir ve dirençli yapılar olması önemlidir.

Deprem öncesi süreçte yerel yönetim, merkezi yönetim, kurum veya kuruluşlar ile halk arasındaki uyumsuzlukların ve koordinasyonsuzluğun deprem bölgesindeki kentsel dönüşüm faaliyetlerini olumsuz yönde etkilediğini göstermiştir. Bu durum deprem bölgesinde kentsel sorunların arttırmasına ve büyümesine neden olmasının yanı sıra yaşanan deprem afetinin bir felakete dönüşmesine neden olmuştur. Deprem bölgesinde yürütülmekte olan kentsel alanların yeniden inşa sürecinde ve deprem riski taşıyan alanlardaki kentsel dönüşüm faaliyetlerinde yerel yönetim, merkezi yönetim, kurum veya kuruluşlar ile halk arasındaki uyumsuzlukların giderilmesi büyük bir önem taşımaktadır. Özellikle de kentsel dönüşüm faaliyetlerinin hiçbir taraf için siyaset malzemesi olarak kullanılmaması ve bunun için gerekli tedbirlerin alınması en önemli noktalardan birini teşkil etmektedir. Deprem bölgesinde yaşanan yıkım ve yapılan yanlışlar sonucunda uğranan maddi ve manevi kayıplardan çıkarımları iyi bir şekilde yapmak ve yeniden inşa sürecini buna göre planlamak oldukça önemlidir. Deprem bölgesindeki

yeniden inşa sürecinde veya deprem riski taşıyan alanlarda yapılacak kentsel dönüşüm uygulamalarının özellikle planlama çalışmalarında bilimin ışığında hareket edilmelidir. Özellikle gelişmeye açık katılımcı planlama anlayışı ile hareket edilmesi ve tek tip planlamalardan ziyade kentsel alanların iç dinamiklerine uygun ve halkın ihtiyaçlarına cevap veren uygulamalar hayati derecede önemlidir. Ayrıca yeniden inşa ve kentsel dönüşüm süreçlerinde nüfus planlamaları da büyük bir önem taşımaktadır. Zira kentsel alanın kapasitesi ve nüfus miktarı iyi hesaplanmadığı durumlarda tekrardan kentsel sorunlar baş göstermeye başlayacaktır. Bu nedenle nüfus ve kent bağlamında planlamalar iyi yapılmalı ve alternatif seçenekler oluşturulmalıdır. Süreç dahilinde Türkiye'nin neredeyse bütün kentlerinin sorunlarından biri olan gecekondulaşmada üzerinde durulması gereken bir konudur. Özellikle deprem bölgesindeki yeniden inşa sürecinde gecekondulaşma alanları dikkate alınmalı ve bu durumun çözümüne yönelik adımlar atılmalıdır. Yeniden inşa ve kentsel dönüşüm süreçlerinde toplanma alanlarının planlanması da önemli bir noktadır. Deprem deneyiminden de gerekli dersler çıkarılarak, bunlar planlama çalışmalarına aktarılmalıdır. Fakat iyi yapılan planlamaların uygulamaya geçmesi de yine önemli bir noktayı teşkil etmektedir. Burada ise yönetici, kurum-kuruluş ve halkın birbirini engelleyici faaliyetlerin önüne geçilmeli ve yasal çerçevede yaptırımlar uygulanmalıdır.

Deprem bölgesindeki yeniden inşa sürecinde dünyada uygulanan ve günümüz koşullarında her anlamda başarı sağlamış olan kentsel dönüşüm projeleri iyi bir şekilde incelenmelidir. 6 Ağustos 1945 tarihinde Hiroşima şehrine dünyanın ilk atom bombası atılmış ve büyük bir yıkıma ve can kaybına sebep olan şehirde yeniden inşa süreci için Hiroşima-Danbara Kenti Kentsel Dönüşüm Projesi (Japonya) hazırlanarak uygulanmıştır. Bu proje ile dünyanın en güzel ve endüstriyel üretici şehrini yaratmak hedeflenirken, kentte yaşayan halkın ihtiyaçları ön planda tutulmuş, kentin en eski bölgelerinde iyi planlanmış, yaratıcı ve etkin bir tarzda gerçekleştirilen küçük ölçekli bir yeniden doğuş hareketi olmuştur. Kültürü ve doğası ile dünya barışına hizmet edecek bir kent planlaması yapılmıştır. Bu kadar iyi tasarlanan bir projede dikkat çeken diğer iki önemli noktaya da dikkat çekmek gerekir.

Bunlardan birincisi bu projenin uygulanmasındaki uzun süreç, ikincisi ise projenin kamu, özel sektör ve yerel halk tarafından desteklenmesi ve katılım sağlamasıdır. Birinci nokta değerlendirildiğinde birçok olay göstermiştir ki halk olarak maalesef ki sabırsız bir toplumuz. Bu durum ise ülkemizde uzun vadede zararların oluşmasına neden olmuştur. Kentsel dönüşüm ve yeniden inşa sürecinde sağlam adımlar atılması için özellikle de dirençli bir kent ve dirençli yapılar için sabırlı olmak ve bir süre konfor alanından feragat etmek gerekmektedir. Zira bunun için ise özellikle deprem bölgesindeki insanların temel ihtiyaçlarının geçici olarak da olsa çözülmesi gerekmektedir. Bu süreçte deprem bölgesinde barınmaya özellikle de geçici barınmaya yönelik ciddi adımlar atılmış ve çözümler üretilmeye başlanmıştır. Fakat Antakya'da depremin üstünden bir yıl geçmesine rağmen temiz su, elektrik ve internet gibi temel ihtiyaçlardan olan altyapı sorunları büyük oranda çözülmemiştir. Yetkililerin bu konuda projeleri ve çalışmaları bulunmaktadır. Ancak bunların hızlı bir şekilde çözüme kavuşturulması elzemdir.

6 Şubat depremleri sonrasında kentlerin yeniden inşasında, mutlaka depremde hayatını kaybeden insanlar için anıtlar ve anma alanları oluşturulmalıdır. Ayrıca bu alanlar müzelerle desteklenmeli hatta bir simülasyon müzesi oluşturulmalıdır. Şehrin köklü tarihsel geçmişinin ve buna bağlı olarak ortaya çıkan somut kültürel miras öğelerinin depremden aldıkları hasarlar birçok kurum ve kuruluşunda da desteği ile ayağa kaldırılmaya çalışılıyor. Kentin turizminin gelişimini sağlamak ve potansiyelini arttırmak için somut kültürel miras unsurlarının, üretilecek olan hüznün turizmi yapılarıyla desteklenmesi gerekmektedir. Bu yapılar asrın felaketi teması ile de bütünleştirilerek deprem bölgesindeki yıkım alanları nirengi noktası haline getirilmelidir. Bu görüşlere acı tazeleme bakış açısıyla karşı çıkanlar olabilir. Fakat ülkemizde yaşanan bu tür acı olaylar maalesef ki hafızalardan çok hızlı bir şekilde siliniyor ve benzer yanlışlar yapılmaya devam ediliyor. Toplum olarak hafızalarımızda deprem kavramı hep olmalı ve bu bilinçle yaşamalıyız. Bu şekilde deprem bölgesindeki kentlerde yeniden inşa sürecinde planlanacak olan hüznün turizmi alanları deprem kültürünün oluşmasına da katkı sağlayacaktır. Ayrıca bu kentlerin yerli ve yabancı turistler tarafından

ziyaret edilmesi, bölgenin ekonomik kalkınması bakımından da önem arz etmektedir.

Bundan sonraki süreçte Türkiye'nin bir deprem ülkesi olduğu unutulmamalı ve bu bilinçle yaşanmalıdır. Ülkemizde bir deprem kültürü yaratılmalı ve bu kentsel dönüşüm uygulamalarına da yansımalıdır. 6 Şubat ve sonrasında yaşanan depremleri öncesi yapılan hatalardan ve ortaya çıkan olumsuz sonuçlardan sadece yöneticileri sorumlu tutmak doğru değildir. Bunların sorumluluğu halk olarak bizlerin üstüne de düşmektedir ki, bunun en önemli göstergelerinden birinin deprem sonrası yaşanan süreçte gözlemlenen kültürel sorunlar olduğu söylenilebilir. Deprem bölgesinde riskli alanlara ve riskli yapılara rağmen mal varlığını kaybetmeme ve oluşan zararı önlemek için alınan kararlar ve gösterilen direnç bunun örneklerinden biridir. Deprem bölgesindeki kentlerde sosyal deprem süreci devam etmektedir. Bu sürecin çözülmesi için ise tüm tarafların çaba göstermesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Akkar, Z. M. (2006). Kentsel dönüşüm üzerine Batı'daki kavramlar: tanımlar, süreçler ve Türkiye, *TMMOB Şehir Plancıları Odası Planlama Dergisi*, 36, 29-38.
- Cantürk, E. (2016). Cumhuriyet Döneminde konut sorunu ve konut politikaları. *Altüst Dergi Çevre Sorunları Mimari*, 18. <http://www.altust.org/2016/01/cumhuriyet-doneminde-konut-sorunu-ve-konut-politikalari/> (Erişim Tarihi:02.03.2024).
- Çetin, B. (2012a). Hatay'da kentleşmenin seyri (1940-2009) ve mekansâl dağılışı. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 17 (28), 231-258.
- Çetin, B. (2012b). Antakya ve İskenderun-Dörtyol çevresinde suburbanizasyon (banliyöleşme). *Doğu Coğrafya Dergisi*, 17 (28), 259-282.
- Doğanay, H. (2014). *Türkiye Beşerî Coğrafyası*. Pegem Akademi Yayınları.

- Donnison, D. (1993). *Agenda for the future*. Campell McConnell (der.). *Trickle Down on Bubble Up?* Community Development Foundation.
- ERDAĞ, R. (2015). Türkiye'nin sınıraşan sular sorunu. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (9), 27-52. <https://doi.org/10.17828/yasbed.52053>
- Gündoğdu, A. (2019). *Türkiye'de kentsel dönüşüm politikaları: Türkiye'de kentsel dönüşüm üzerine bir alan araştırması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Işık, Ş. (2005). Türkiye'de kentleşme ve kentleşme modelleri. *Ege Coğrafya Dergisi*, 14 (1-2), 57-71.
- Keleş, R. (2006). *Kentleşme politikası*, İmge Kitabevi Yayınları.
- Keleş, R. (2016). *Yerinden yönetim ve siyaset*. Cem Yayınevi.
- Lichfield, D. (1992). *Urban Regeneration for the 1990s*. London Planning Advisory Committee.
- Mazı, F. (2014). *Kent ve kalkınma*. Akbaba İletişim Matbaacılık.
- Mersinligil, Ö. & Erişen, O. (1996). Antakya imar planı ön araştırması, *Antakya(Hatay) İlave ve Revizyon İmar Planı Ön Araştırması Raporu*.
- Orhan, G. (2014). *Türkiye'de Yerel Yönetimler ve Çevre-Küresel Sorunlar, Yerel Çözümler ve Yeniden Merkezileşme Tartışmaları*. Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Öcal, T. (2014). The significance of urban transformation in Adana in terms of urban geography. *Urban and Urbanization*, (Ed. R. Efe, T. T. Onay, I. Sharuho, E. Atasoy & M. Bayartan), St. Kliment Ohridski University Press. ISBN 978-954-07-3772-0
- Öcal, T., & Çelik, V. (2017). Yavuzlar (Yüreğir-Adana) Mahallesi Kentsel Dönüşümü ile Toki Konutlarının Karşılaştırmalı Analizi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 36, 147-161. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/marucog/issue/30253/329068>

- Öcal, T. (2019). Reflections of Urban Transformation on Horizontal City Landscape and Household: Adana Çukurova District Municipality Houses. *Current Urban Studies*, 7, 517-538. <https://doi.org/10.4236/cus.2019.74026>
- Ömeroğlu, C. (2006). *Antakya kentinin özgünlüğü ve günümüz koruma sorunlarının antakya kentsel sit alanında irdelenmesi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özden, P. P. (2008). *Kentsel yenileme*. İmge Kitabevi Yayınları.
- Roberts, P. (2000). The evolution, definition and purpose of urban regeneration. P. Roberts ve H. Sykes, (Ed.), *Urban regeneration a handbook*, London: SAGE Publications.
- Rodney, B. & Clark, P. (2000). Financing urban regeneration, *Real Estate Finance and Investment*, Research Paper No: 2000.04. City University Business School.
- Saraç, M. (2014). *Kentsel dönüşüm ve gelişimi, sosyal boyutu, kentsel dönüşümden doğan hukuki sorunlar*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Çankaya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sekmen, S. (2007). *Kentsel dönüşüm üzerine bir model önerisi: İzmir Ferahlı Mahallesi örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Şişman, A. & Kibaroglu, D. (2009). Dünyada ve Türkiye’de kentsel dönüşüm uygulamaları. *TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 12. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, 11- 15 Mayıs 2009*, Ankara.
- Şişman, A. (2008). Kentsel dönüşüm uygulamaları. *TMMOB Samsun Kent Sempozyumu, 27-29 Kasım, Samsun, Türkiye*.
- Tekeli, İ. (2011). *Kent, kentli hakları, kentleşme ve kentsel dönüşüm yazıları*. Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

- Tekeli, İ. (2023). Antakya'nın deprem sonrası kent planlaması için bir strateji önerisi. *Sketch: Journal of City and Regional Planning*, 05 (01), 96-105. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8210544>
- Thomas, S. (2003). *A Glossary of Regeneration and Local Economic Development*, Local Economic Strategy Center.
- Tümertekin, E. (1973). *Türkiye'de şehirleşme ve şehirsal fonksiyonlar*. İstanbul Üniversitesi Yayınları, No: 1840, Coğrafya Enstitüsü Yayını No: 72, İstanbul.
- Yılmaz, O. (2015). *İstanbul'da yerinde kentsel dönüşüm uygulamaları ve kentsel yaşam kalitesi 6306 Sayılı Kanun'a göre*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yüceşahin, M. M., Bayar, R. & Özgür, E. M. (2004). Türkiye'de şehirleşmenin mekansal dağılışı ve değişimi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 2 (1), 23-39. https://doi.org/10.1501/Cogbil_0000000042
- TOKİ (2024). “Kuruluş ve Tarihçe”. <https://www.toki.gov.tr/kurulus-ve-tarihce> Erişim Tarihi: 23.02.2024.
- T. C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2013). 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Plan Araştırma Raporu. Hatay İli, Antakya İlçesi Emek ve Ak-saray Mahalleleri Sınırları Dâhilinde Bulunan Yaklaşık 35 Hektar Büyüklüğündeki. <chrome-extension://efaidnbmnnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://webdosya.csb.gov.tr/db/hatay/duyurular/5-emek-ak-saray-mahaller--nir-raporu-20210712095355.pdf>
- T. C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (2024). “Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın Tarihçesi”. <https://csb.gov.tr/tarihcemiz-i-7012> Erişim Tarihi: 24.02.2024.
- T. C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Kentsel Dönüşüm Başkanlığı (2024). “Birimler”. <https://altyapi.csb.gov.tr/birimler> Erişim Tarihi: 24.02.2024.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2024). “Kalkınma Planları”. <https://www.sbb.gov.tr/kalkinma-planlari/> Erişim Tarihi: 25.02.2024.

28688 sayılı Resmi Gazete, 25.06.2013. <https://www.resmigazete.gov.tr/es-kiler/2013/06/20130625.htm>

5216 Sayılı Belediye Kanunu, 23.07.2004. *Resmî Gazete Sayısı: 25531*. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5216&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> Erişim Tarihi: 24.02.2024.

5393 Sayılı Belediye Kanunu, 13.07.2005. *Resmî Gazete Sayısı: 25874*. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5393&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> Erişim Tarihi: 24.02.2024.

6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun, 31.05.2012. *Resmî Gazete Sayısı: 28309*. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6306&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> Erişim Tarihi 25.02.2024.

<https://www.antakya.bel.tr/icerik/4/9802/kurtulus-caddesi.aspx>

<https://www.antakya.bel.tr/icerik/4/9803/uzun-carsi.aspx>

VII. BÖLÜM



NEDEN PLANLI ve DİRENÇLİ KENTLER ÜRETEMEDİK? TÜRKİYE'DE PLANLAMA-ŞEHİRCİLİK UYGULAMALARIYLA DİRENÇLİ ŞEHİRLER ÜRETME SÜREÇLERİNDEKİ YETERSİZLİKLER VE ÇELİŞKİLER

Bayram ÇETİN

Prof. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü,
bayramcetin@uludag.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8237-1360

GİRİŞ

Planlama, günlük yaşamın akışında tüm iş, oluş ve işleyişlerde öngörüye dayalı bir tasarı olmakla birlikte güçlüklerin, engellerin aşılmasında pozitif katkılar sağlayan bir süreç ya da süreçler bütünüdür. En basit haliyle, hedef, zaman, araçlar, safhalar gibi süreç üzerindeki etkenlerin tespiti ile bunların sürece ağırlıkları nispetinde konumlandırılması ve sonraki adımın belirlenmesi olarak tanımlanabilir. Buradaki en nihai amaç belirlenen hedefe başarılı bir şekilde ulaşabilmektir.

Uygarlık tarihinde planlama girişimleri ve deneyimleri içerisinde özellikle ekonomiyle birlikte yerleşmelerin planlanması önemli bir yer tutar

ki, bunun belirgin olarak neredeyse antik çağlardan beri süregeldiğini söylemek mümkündür. Şehirler başta olmak üzere yerleşmelerin planlanması tarih boyunca büyük uygarlıkların emarelerinden sayılmıştır.

Mekânın dolayısıyla şehir planlamasının uygarlık tarihindeki derinliğini kesin olarak belirlemek güç olsa da aslında ilk uygarlıkların ve şehirlerin ortaya çıkışıyla paralel yürüdüğünü söylemek mümkündür. İlk şehirlerin görüldüğü Mezopotamya, Aşağı Nil, İndus, Sarı Irmak havzaları ile Amerika’da Maya ve İnka medeniyetlerindeki toplu yaşam alanlarında sokakları, evleri, tarım ile ulaşım alanlarını vb. düzenleyen uygulamaları görmek mümkündür. Mezopotamya’da Bağdat yakınlarındaki Eşnuna (Tel Asmar), planlama tarihi bakımından ilkleri temsil eden Sümer şehirlerindendir. Yine İndus vadisindeki Harappa ve Mohenjo-dera, grid sistemin uygulandığı ilk şehirlerdendir (Göney, 2017: 3-10). Ancak grid sistem, şehir ve planlama tarihinde özellikle Ege kıyılarında gelişen medeniyetlerin şehirlerinde Miletli Hippodamus’la özdeşleşmiş ve anılır hale gelmiştir. Buradaki grid sistemi Mezopotamya ve İndus yerleşmelerine kıyasla ön plana çıkaran, mekân yönetimi ve toplumsal yönetim anlayışını da taşımakta oluşudur. Yani salt bir şehir düzenlemesinden öte siyaset felsefesi anlayışıyla, yönetme misyonunu da barındırmasıdır (Paden, 2001: 26; Göney, 2017: 14-15). Grid sistemin Roma şehirciliğinde de farklı versiyonlarıyla varlığını koruduğu bilinmektedir.

Planlama adına Ortaçağ’da belirgin bir model ve uygulama çok göze çarpmasa da gerek Hristiyan Avrupa gerekse İslam dünyasında şehirler, daha çok din ağırlıklı toplumsal ve kültürel normlarla birlikte ticaret, lonca teşkilatı ve aristokraziyle şekillenmiştir. Mabetler, mahremiyet, savunma, sur gibi faktörler Ortaçağ şehirlerinin morfolojik özelliklerini belirleyen unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Avrupa özelinde 11.- 12. yüzyıllardan sonra burjuvazi merkezli olarak yönetim ve uygulama bağlamında karakteristik bir şehircilikten söz edilebilir (Waley & Dean, 2021: 8-12).

Şehirlilik anlayışı, Ortaçağ’ın hümanizm ve Rönesans’a kapı aralayan geç döneminde özellikle burjuvazinin şekillendirdiği İtalyan şehir

cumhuriyetlerinde gelişme göstermiştir (Weber, 2000: 114, 216-229). Bu süreç şehirli olma bilinciyle birlikte ‘kamusal alan’ bilincinin gelişimi ve yerleşmesinde önemli bir basamak olarak görülmelidir. İnsanlar şehir yurttaşlığı, yurtseverliği gibi kavramları benimseyerek, şehirlerinin iyiliği için çalışmak zorunda olduklarını hissetmişlerdir (Waley&Dean, 2021: 70-74). Benzer şekilde Ortaçağ’ın kuzey Avrupa’sındaki şehirlerinde de bireylerin klanlardan ayrı olarak şehir yurttaşlığına katıldığını, kentli olarak kişisel hukuki konumunu oluşturduğunu görmek mümkündür (Weber, 2000: 117-119). Böylece denilebilir ki, modern vatandaşlık kavramının ilk çekirdeği de bu dönemde oluşmaya başlamıştır.

Planlama, hiç şüphe yok ki aydınlanma anlayışı ve hareketinin ürünü olmasına karşın sebeplerine dair görüşler ikirciklidir. Modern planlama, doğrudan piyasa mekanizması içinde liberal mülkiyet anlayışına uygun sanayileşme ve sanayi kentinin sorunlarını çözebilmek adına mı, yoksa bireysel alandan farklılaşan bir kamusal alan anlayışının ön plana çıkmasıyla mı doğmuştur (Tekeli, 2001: 9-18) tam olarak kestirmek güç olmakla birlikte sebepler itibarıyla müşterek bir durumdan da söz edilebilir. Zira sanayi devriminin yol açtığı büyük nüfus hareketleri ile kent-kır ilişkisinin ve yerleşme kademelenmesinin yeniden tanımlanması planlama süreci üzerinde belirleyicidir (Ersoy, 2016-a: 24-25). Yine Avrupa şehirlerinin insan sağlığını tehdit edici boyutlardaki sorunlarıyla birlikte 1848 yılında İngiltere’deki sağlık yasaları ve kurumsallaşma süreciyle olan ilişkisi de göz ardı edilemez.

Modern planlama ve şehircilik pratikleri modernitenin dört temeli üzerine inşa edilmiştir. Bunlardan ilkinin liberal mülkiyet ve sanayicilik anlayışıyla beraber gelişen ekonominin kurumsallaşması, ikincisini nesnel bilgiye olan yaklaşım, üçüncüsünü geleneksel toplum anlayışından kopmuş, kendi akli ve iradesiyle kendini gerçekleştirebilen bireyin doğuşu oluştururken, dördüncüsünü ise mevcut ekonomik sistemde, akılcı bireylerden müteşekkil toplumsal kurumsal yapı teşkil eder. Aynı zamanda bu, bireysel çıkarların üstünde kamusal alan kavramının da oluşum sürecidir (Tekeli, 2001: 11-12). Toplumda bireysel çıkarların üstünde bir kurumsallaşmanın ön plana çıkması kamu yararı ve kamusal alan kavramlarının yerleşmesinde

etkili olmuştur. Bilhassa planlamanın olmazsa olmaz ilkesi olan “kamu yararı” bu dördüncü temelle ilişkili olarak yerleşmiştir. Öte yandan modern planlama ve şehircilik uygulamalarının metrik, teknik, mühendislik özelliklerinin yanında toplumsal yönünü bu temel oluşturmakta ve günümüzde dahi planlama ve şehirciliğin hayata geçirilmesinde en etkili faktör olarak göze çarpmaktadır. İlerleyen bölümlerde açıklanacağı üzere bu çalışmanın öncelikli sorunsallarından birini oluşturmaktadır.

Planlama gerek kavramsal olarak gerekse bir eylem şekli olarak modern yaşam içerisinde yeniden şekillenmiş, kurumsallaşmış ve belirli disiplinler temelinde uzmanlık alanına dönüşmüştür. Bu değişim ve dönüşümde modern yaşamın çok yönlülüğü ve kompleks yapısının ötesinde özellikle sürekli artan hızının etkili olduğu söylenebilir. Ünlü (2017) çalışmasında, kurumsallaşma adına şehir planlama disiplininin başlangıcını 1899 yılında İngiltere’deki Kent ve Kır Planlama Birliği’nin kurulması ya da 1909 yılında Liverpool Üniversitesi’nde şehir planlama bölümünün açılmasıyla başladığını belirtir (s.96).

Ülkemizdeki modern planlama pratiklerinin neredeyse Tanzimat’la başladığını düşündüğümüzde yaklaşık 200 yıllık bir zaman dilimi içerisinde şehirler başta olmak üzere yerleşmelerimizin sokak, cadde ve binalarını düzenlemeye çalıştığımız, modern hayata cevap verebilecek, yaşanılabilir, sorunsuz yerleşmeler oluşturma yolunda çaba sarf ettiğimiz ortadadır. Geç Osmanlı döneminde buna yönelik tüm memleket sathına yayılan somut adımların, Cumhuriyet’le birlikte daha köklü bir şekilde icrası görülür. 1940, 1944, 1949 ve 1953 yıllarında çıkarılan kanunlarla afetlere karşı mukavemet oluşturulma yoluna gidilmiştir. Özellikle 1963’ten sonra başlayan planlı dönemle birlikte hazırlanan beş yıllık kalkınma planları içerisinde bilhassa hızlı şehirleşmeden kaynaklanan çarpık kentleşmeye dair sorunlar üzerinde durulmuş, bunların bertarafına yönelik eylemler imar planları üzerinden hayata geçirilmeye çalışılmıştır. Yine bu doğrultuda 1962, 1968, 1975 ve 1998 yıllarında da yapı mevzuatının revize edildiği görülür. Ancak 1999 yılında yaşanan Gölcük-Marmara depremi, yerleşme sistemlerimizin depremlere karşı yeterli mukavemete ulaşmadığını kesin olarak göstermiştir.

Günümüz Türkiye’inde şehir sistemlerinde yaşanan sorunlarla birlikte, yerleşmelerin afetler karşısındaki dirençsizliği, bilinçli ya da bilinçsiz olarak bizleri planlama ve şehircilik konusundaki yetersizlikler üzerine düşünmeye sevk etmiştir. Türkiye’de depremle başta olmak üzere doğal ve beşerî afetlere karşı yerleşme sistemlerinin dirençsizliğinde iki ana sebep göze çarpmaktadır. Bunlardan ilkinin, planlamalar ile mevzuattaki eksiklikler ve yine bu mevzuatı ve genel işleyişi sekteye uğratan karşı düzenlemeler teşkil eder. Kendi içerisinde oldukça karmaşık ve çelişkili olan bu süreçle birlikte diğer sebep şehircilik safhasında ortaya çıkar ki, bu da plan ve mevzuatın yeteri kadar hayata geçirilememesi, yani uygulanamamasıdır.

Planlama ve şehircilik adına şekillenen bu olumsuz tablo, imar yönetmeliği ve yapı denetimi konusunda farkındalığın oluşmasında adeta yeni bir miladı teşkil etmiş, 2001 yılında çıkarılan yapı-denetim kanunu bunun hukuki emaresi olarak hayata yansımıştır. 2007 yılındaki yapı mevzuatıyla birlikte kanunun uygulama alanı 2011 yılı itibariyle tüm yurt geneline genişletilmiş, denetime dair eksik olarak görülen bazı yönleri de 2018 yılında giderilmeye çalışılmıştır. Yine şehirlerin depreme dayanıklı hâle getirilebilmesi adına 2005 yılından itibaren kentsel dönüşüm/gelişim proje alanlarının ilan yetkisi belediyelere verilerek dirençli şehirlerin inşasına hız kazandırılmaya çalışılmıştır. 2012 yılında afet riski altındaki alanların dönüştürülmesi hakkında kanunla birlikte riskli yerlerin dönüşümü ve iyileştirilmesi amaçlanmıştır. 1999 depreminden sonra afet ve özellikle deprem riskine karşı kanun ve yönetmeliklerle daha güvenli bir yapılaşmanın hayata geçirilmeye çalışıldığı görülür. Ancak bu olumlu yöndeki değişim trendi 2018 yılındaki ‘imar barışı’yla önemli ölçüde sekteye uğramıştır. İmar barışıyla birlikte yaşananlar aslında şehircilik, planlama, afet yönetimi, depreme dayanıklı şehirlerin inşasına dair içinde bulunulan ikilemin mahiyetini göstermesi noktasında dikkat çekicidir.

Bu sorunsallarla birlikte yetersizliğin, planlama ve şehirciliğin metrik, teknik ve mühendislik kanadından mı, yoksa pek farkında olamadığımız toplumsal ve kültürel kanadından mı kaynaklandığı sorusu doğal olarak ortaya çıkmaktadır. Zira Türkiye’de planlama ve şehirciliğin insanın

toplumsal ve kültürel özelliklerinden bağımsız olarak deterministik ilkelerle yapıldığı, yapılabileceği ya da yapılması gerektiği yönündeki kabuller hâlen baskındır. Bu tarz kabuller, planlama ve şehirciliği adeta, mühendislik uygulamalarıyla birlikte belediyelerdeki fen işleri birimine hapsedmiştir.

Eldeki çalışma açısından esas nokta, depremlere dirençli şehirlerin üretilebilmesinde planlama ve şehircilik uygulamalarını kritik etmek olduğu için şehir üretme sürecindeki ‘yer seçimi’ ‘arazi kullanımı’ ‘alan’ ‘yoğunluk’ gibi teknik kıstasların yanında afetlere, depremlere karşı dirençli kentsel çevrenin oluşturulması kültürünün önem arz ettiğini belirtmektir. Bu çerçevede aslında üzerinde durmaya çalıştığımız konu büyük oranda *insan-doğal çevre* ilişkisi şeklinde özetlenebilir ki, beşeri coğrafyayla birlikte kent/şehir coğrafyasının aktif olarak ilgilendiği temel alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmanın sorunsalını şehir-bölge planlamasında depremler özelinde afetlerin yeri yani depremler ile planlama süreçleri ve planlama sonrasındaki şehircilik uygulamaları oluşturmaktadır. Sorunsal, Türkiye’de toplumsal örgütlenme biçiminin, sosyal ilişkilerin modern planlama ve şehircilik girişimlerindeki ağırlığının tartışılması olarak da tanımlanabilir. Çalışmanın çıkış noktasını, *yaklaşık 200 yıllık süreçte modern yerleşmeler kurmaya yönelik plan, kanun, nizamname ve yönetmelikler çıkarmamıza karşın neden depremlere dayanıklı, dirençli yerleşmeler oluşturamadık* sorusu oluşturmaktadır. Kısaca *neden başaramadık* şeklinde de tanımlanabilir. Bu bağlamda asıl sorgulanan nokta Türkiye’de *depremsellikle bağlantılı olarak tüm mevzuatın yanında, özellikle milat niteliği taşıması nedeniyle 1999 Göl-cük-Marmara depreminden sonra geliştirilen mevzuat ve uygulanma sürecidir*. Dolayısıyla çalışmanın ana argümanı, planlama ve şehirciliğin vazgeçilmezi olan ‘kamu yararının gözetilmesi’ ilkesinin şehircilik pratikleri aşamasında ‘sosyal ağlar’ ‘sosyal sermaye’ ‘sosyal sermayenin kötü kullanımı’ bağlamında esnetilmesi hatta devre dışı kalması sorunsalıdır. Özellikle 06 Şubat 2023 Pazarcık-Elbistan Kahramanmaraş depremiyle birlikte Türkiye’deki şehircilik uygulamalarının başarısızlığı bu durumu daha da somutlaştırmıştır.

AMAÇ, KAPSAM VE METOT

Çalışmanın amacı, Türkiye’de salt mühendislik alanı olarak görülen planlama ve şehircilik uygulamalarının toplumsal ve kültürel bağlamdan kopukluğu sorunsalı temelinde deprem ve afetlere dirençli kentlerin üretilememesindeki kök sorunlara yönelik farkındalık oluşturmaktır. Araştırma, kök sorunların mühendislik uygulamalarından daha çok ‘sosyal ilişkiler’ ‘sosyal ağlar’ ‘çıkar odaklı sosyal sermaye’ ‘sosyal sermayenin kötü kullanımı’ gibi toplumsal ve kültürel mirasla ilişkili olduğu iddiasındadır. Bu minvalde çalışmada probleme dair esas sebeplerin salt planlama ve şehircilik uygulamalarının teknik özellikleri yüksek plan ve şehircilik girişimlerinden ibaret olmayacağı aksine zayıf kurumsallıkla ilişkili olarak uygulamalarda mevzuatın esnetilmesi ve hedeften saptırılmasında sosyal ilişkilerin, sosyal sermayenin kötü kullanımının yarattığı sorunların kök sebepleri teşkil ettiği vurgulanmaktadır. Kök sebeplere dair farkındalık oluşturma’nın önemine binaen planlama ve şehircilik çalışmalarının interdisipliner bir çerçevede değerlendirilmesi gerektiği üzerinde de durulmuştur.

Çalışmanın kapsamı, Cumhuriyet Türkiye’sindeki planlama ve şehircilik girişimleriyle birlikte özellikle günümüze kadar olagelen depremlere müteakip oluşturulan ve revize edilen mevzuat temelindeki uygulamalardır. Bu çerçevede çalışma üç kısımdan oluşmaktadır. İlki, planlama ve şehircilik girişimlerinin yanında Türkiye’de yapılan planlamaların hedeflerine ulaşma durumlarıyla ilgili kısımdır. Bu kısımda tarihsel analiz metoduyla plan, mevzuat üretimiyle birlikte modern planlama-şehircilik uygulamalarında geldiğimiz seviye ve hedeflenen şehir alanlarının üretilme/üretilememe süreci irdelenmiştir. Geçmişten günümüze üretilen planların niteliklerinin yanında şehircilik uygulamalarıyla hayata geçirilme/geçirilememe süreci analiz edilmiştir. Burada özellikle teknik ve mühendislik bilgisinden yoksun plan ve mevzuattan çok, farkındalık oluşturmak adına toplumsal, kültürel ilişkilerin, çıkar odaklı sosyal sermayenin bir ürünü olarak şehircilik uygulamalarının üzerinde durulmuştur.

İkinci kısımda şehir-bölge planlaması ve şehircilik uygulamalarının interdisipliner yapısı gereği şehir coğrafyasının bütüncül yaklaşımının planlama, tasarlama ve uygulama safhalarına bugüne kadar neden dâhil edilemediği sorgulanarak bundan sonra nasıl dâhil edilebileceği mütalaa edilmiştir.

Üçüncü kısımda ise deprem ve afet odaklı planlama ve şehircilik uygulamalarına yönelik neler yapılabileceği üzerinde durulmuş, bunlara yönelik önerilere yer verilmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın konusu olan şehircilik uygulamalarında görülen çelişkilerin sebebi niteliğindeki kök sorunların, sosyolojik ve kültürel temelli olması nedeniyle olgular sosyal coğrafya ve postyapısal coğrafyanın yaklaşım ve kavramları üzerinden tanımlanmaya çalışılmıştır. Mekânın örgütlenmesi sürecinde güç odakları, oluşumu ve ilişkileri ön plana çıkmaktadır (Murdoch, 2006). *Aktör-ağ teorisi* minvalinde (Murdoch, 2006: 68) ve yapıli bir sosyal mekândan hareketle aktörlerin güç ilişkilerine dair örnekler sunulmuştur. Bu, öncelikle mevcut hakkında farkındalık oluşturma adına önemli olmakla beraber sonrasını görmek adına da vazgeçilmez bir analiz modelidir. Farklı ölçeklerdeki topluluklarda planlama gibi uygulamaya yönelik coğrafi çalışmalarda geleceğe dair ihtimalleri ön görebilmek adına *ağ-aktör* modeli ya da daha kompleks modeller kullanılabilir.

Henri Lefebvre (2014) mekânı, toplumsal süreçlerin hem bir ürünü hem de bir önkoşulu olarak tanımlar. Mekân üretiminin, o mekânda gerçekleşen toplumsal ilişkilerin de üretimine karşılık geldiği göz önüne alındığında, mekânı üretme pratiği, dolaylı olarak toplumsal ilişkileri ve gündelik hayatı da biçimlendirmek anlamına gelmektedir (s.22-23).

‘Yer’i, sabitlenmiş bir sermaye türü olarak tarif eden Harvey (2010), mekân üretimini, sermaye birikimi ve dağılımı ile ilişkilendirerek ekonomik ve politik boyutuna dikkat çeker. Harvey, küreselleşmiş toplumlardaki güç ilişkilerini ve güç oyunlarını analiz edebilmek için, özellikle planlama alanında Pierre Bourdieu’dan esinlenerek *habitus* ve *sosyal sermaye* kavramlarını kullanmıştır (Holt-Jensen, 2017: 228; Harvey, 2010: 242-251). Küçük

toplumlardaki farklı menfaat gruplarının oluşumu ve işleyişiyle ilgili toplumsal ve kültürel yapı, ilişki ağlarına vurgu yapan bu kavramlar üzerinden işlenebilmektedir. Şehircilik uygulamalarında da etkin olarak devreye giren bu toplumsal yapılar çıkarları doğrultusunda uygulamalarda plan-mevzuat dışına çıkabilmekte ya da esnetmelerle uygulamaları yönlendirebilmektedirler. Böylece şehir toprağının kullanımında veya mevzuata uygun olarak yapılandırılmasında ‘kamu yararı’ ilkesi devre dışı kalabilmektedir. Temel kavramlarımızdan biri Bourdieu (2010), tarafından işaret edilen tanışıklık ilişkileriyle şekillenen toplumsal bir ağla kurumsallaşmış sosyal bağlantılar ve ağların bir sonucu olan *sosyal sermaye*’dir. Bu ilişkiler ağıyla oluşan sermayenin her birey için eşit olmayabileceği, dolayısıyla bazen ebeveynlerden miras olarak kalabileceği, sadece kişiye bağlı olmadığı ifade edilmiştir (s.49-61). Bireyler arasındaki bağlantıların, ağların kurulması ve yenilenmesiyle inşa edilen, toplumsal ilişkilerin bir ürünü olan sosyal sermaye, toplumsal örgütlenmeyle gerçekleşen toplumsal üretimin de temelini oluşturmaktadır (Coleman, 1988:100-108).

Kamu malı olan sosyal sermaye, cemaat, devlet ve hatta uluslararası insan topluluklarına iş birliği ve eş güdüm sağlayan ağlar ve kurallar olarak tanımlanmış, köprü ve bağlayıcı olarak iki şekilde var olduğu ifade edilmiştir (Putnam, 1995: 67; Putnam, 2000). Sosyal sermaye Fukuyama (2000) tarafından en az iki kişi arasındaki resmi olmayan işbirliği, değerler ve normlar bütünü olarak tanımlanır. Literatür genel olarak incelendiğinde sosyal sermaye kavramı *ağ, toplumsal ilişkiler, toplumsal kaynaklara erişim, hatta politikayla ilişkili olarak kişisel ilişkiler, sivil katılım, iş birliği* gibi özelliklerle tanımlanır. Aslında burada çizilen tablo bir toplumun örgütlenme biçimidir. Mevcut haliyle olağan ve olumludur. Nitekim en gelenekselinden en modernine kadar her toplumun böyle bir örgütlenme şeklinin olması beklenir ki, olmaması ya da zayıf olması sorun olarak nitelendirilir. Ancak bu örgütlenme sadece belli bir kesime hitap eden çıkar amaçlı gruplara dönüşmediği, ya da akraba, tanıdık, hemşehri, mezhep ve dindaşlığa ya da siyasi ideolojik yoldaşlığa dayalı adam kayırmaya dönüşmediği sürece. Daha da kötüsü böyle bir işleyişin modern sivil toplum kuruluşlarıyla eş

değerde görülerek normalleştirilmesidir ki, bu işleyiş kamu yararını, menfaatlerini zedeleyen birçok sorunun doğmasına neden olduğu gibi gelecekte de olacaktır.

TÜRKİYE’DE MODERN ŞEHİR PLANLAMASI VE ŞEHİRCİLİK ÇALIŞMALARININ GENEL SEYRİ

Osmanlılarda modern şehir planlamasına dair ilk girişimlerin tarihi 18. yüzyılın muhtelif zamanlarındaki bazı lokal çaplı haritalandırma ve uygulamalara kadar gitse de köklü nitelikteki çalışmaların Tanzimat’ı müteakip süregeldiği bilinmektedir. Zira 1839’dan sonra hazırlanan yerel ve genel turuk ve ebniye nizamnameleri bunun en güzel göstergeleridir. Başlangıçta İstanbul odaklı olarak yapılan düzenlemeler, 1849’dan sonra tüm Osmanlı memleketini kapsayacak şekilde genişletilmiş ve güncellenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. *Osmanlı Döneminde (19. Yüzyıl) Şehir Planlamasına Yönelik Kurumsal ve Yapısal Düzenlemelerden Bazıları*

Yıl	Mevzuata Dair Yapılan Çalışmalar
1848	Ebniye Nizamnamesi-I
1848	Ebniye Beyannamesi
1849	Ebniye Nizamnamesi-II
1854	Şehremaneti'nin Kuruluşu
1855	İntizam-I Şehir Komisyonu'nun Kuruluşu
1859	Zokaklara Da'ir Nizamname
1863	Turuk ve Ebniye Nizamnamesi
1882	Ebniye Kanunu

Kaynak: Seyitdanlıoğlu, 2010’dan derlenmiştir.

Bu düzenlemelerin özünü bina inşasındaki malzeme ve tekniklerinin modernizasyonunun yanında cadde ve sokakların büyüklüğü ve düzenli bir şekilde planlanması oluşturmaktadır. Özellikle geleneksel ahşap yapı malzemelerinden kâ(r)gir binalara geçişle birlikte dar, ivicacılı ve hatta çıkmaz sokaklardan, grid sisteme geçiş bu sürecin temelini oluşturmuştur. Şehir mekânına yönelik tüm bu yapısal düzenlemeleri destekleyici ‘Şehremaneti ve İntizam Komisyonları gibi bazı kurumsal düzenlemeleri de beraberinde görmek mümkündür (Ergin, 1995).

Osmanlı dönemindeki planlama çalışmaları büyük oranda afetleri önlemekten daha çok afetlerin zararını telafi etme, cadde-sokak sistemlerini modern taşıtlara uygun hâle getirme yoluyla iktisadî ve içtimâî hayatı canlandırma, 19. yüzyılda neredeyse sürekli hâle gelen göçler nedeniyle göçmenleri iskân edebilme yine ekonomik sebepler öncelikli olmakla birlikte modernleşmeyi hayatın birçok alanında hızlandırma gibi sebeplere dayanmıştır. Bu bağlamda mevcut şehir ve kasabalar daha çağdaş yaşanabilir hâle getirilmeye çalışılmıştır. Ancak planlamalar mahallî düzeyde, yani sadece afetlerde yanan, yıkılan yerlerle birlikte yeni kurulan yerleşmeleri kapsadığı için mevzi düzeyde kalmış, şehir mekânlarının tamamını kapsamamıştır. Osmanlılarda 19. yüzyılda yaşanan bu sınırlı modern planlama girişimleri özellikle liman şehirlerinde belirgin bir değişim yaratırken, diğer bazı kentlerde lokal düzeyde bir etki oluşturmuştur. Ancak Cumhuriyet dönemine yönelik planlama pratiği ve deneyimi anlamında bir yansıması olduğu söylenebilir (Tekeli, 2013-a: 108-110).

Cumhuriyet dönemindeki planlama çalışmaları, başkent Ankara ve özellikle Ege’de Yunanlıların yaktığı kent ve kasabaların imarına yönelik girişimlerle başlamıştır. Bunlara Anadolu’nun bazı kentlerindeki sanayi yatırımlarına dayalı planlama ve imar pratiklerini de ilave etmek gerekir (Tekeli, 2013-a: 110-111).

Başkent olması nedeniyle Ankara’daki planlama ve şehircilik girişimlerinin yurt sathında yürütülmesi düşünülen bu yöndeki çalışmalara da örnek niteliği taşıması beklenmiştir. Nitekim buradaki planlamaların sonrasında 1930-1935 yıllarında Osmanlılardan kalan kanun, yönetmelik ve mevzuatla birlikte kurumsal yapıda da belirgin değişim yoluna gidilmiştir. Bunun yanı sıra kentlerde mevzii değil topyekûn bir planlama anlayışıyla hareket edilmiş, belli büyüklükteki kent ve kasabalara plan zorunluluğu getirilmiştir. Şehir planlarının yapımı mimarlara ve merkezi kurumların inisiyatifıyla sınırlandırılırken, bina yapımı da mimar ve mühendislere bırakılmıştır (Tekeli, 2013-a: 110-116).

Ancak burada üzerinde durulması gereken husus, yurt sathına yayılan bu planlamalar hedefleri itibariyle ne derece hayata geçirilebilmiştir. Ne yazık ki Ankara özelinde bile tam olarak bunu söylemek oldukça güçtür. Zira bizzat süreci yakından takip etmiş Falih Rıfkı (2012), dönemin milletvekillerinin de dâhil olduğu arsa spekülasyonları ile kısır ikbal çekişmelerinin Ankara'nın modern planlı imar sürecini baltaladığını dile getirir (s.528-538). Hatta bizzat Atatürk ile Alman mimar Hermann Jansen arasında geçen bir diyalog bu konuda oldukça dikkat çekicidir.

“Jansen’in bir şehir planını tatbik edebilecek kadar kuvvetli bir iradeniz var mıdır? sorusuna Atatürk kızarak, koca memleketi kurtarmışız. Bir Ortaçağ saltanatını yıkarak yerine bir Yeniçağ devleti kurmuşuz. Bunca devrimler yapmaktayız. Bütün bunları başaran bir rejimin bir şehir planını tatbik edebilecek güce sahip olup olmadığı nasıl sorulabilir? Jansen cevaben, Almanya’da bile ciddi sorunların yaşandığını dile getirmiştir” (Atay, 2012: 531).

Atatürk’ün o kadar müdahalesine rağmen arsa spekülasyonu, nüfuz istismarı yoluyla dükkân, kat elde edebilme gibi menfaate dayalı çok sayıda müdahaleyle Jansen’in planı önemli ölçüde delinmiş, beklenen sonuçları vermemiştir (Atay, 2012: 530-538). Ankara’nın beşerî ve idarî faktörlere dayalı olarak göç almaya başlaması da bunda etkili olmuştur. Zira mevcut plan da zaman içerisinde gerektiği biçimde revize edilememiştir (Göney, 2017:313). Göney’in (2017) Lüle⁷’den alıntılanarak yaptığı aktarım da içinde bulunulan durumu iyi yansıtmaktadır.

“Atatürk bir at gezintisi esnasında apartman yaptırmakta olan bir milletvekilinin ısrarı üzerine inşaaata göz attıktan sonra, inşaat sahibi milletvekilinin apartmana bir ad vermeleri yönündeki ricası üzerine *vurguncu* olsun diye cevap vermiş ve uzaklaşmıştır” (s.314).

Atatürk’ün ölümüyle birlikte Jansen’in planına olan bakış bir süre sonra kural dışı uygulamalara engel oluşturması nedeniyle değişmeye

⁷ Zeynel Lüle, 1988. Mustafa Kemal’in Can Yoldaşı Ali Çavuş. İstanbul, s.143.

başlamıştır. Gerek planın hayata geçirilmesi sürecinin yavaş işlemesi gerekse çok sayıda mevzii değişimlerle delinmiş olması gibi sebepler nedeniyle Jansen'in Ankara'yı ziyaretleri bile (1937 ve 1938 yıllarında) seyrelmiştir (Yavuz, 1980: 12). 1939 yılında Jansen'in sözleşmesinin sona ermesine müteakip planlı gelişmenin büyük ölçüde gerçekleştirildiği, kentin ana hatlarının ortaya çıktığı ve yerli-millî planlamaya geçileceği gerekçeleriyle bir daha da uzatılmamıştır (Yavuz, 1952: 60).

Rıfkı Atay (2012) plan ve imar faaliyetlerine dair genel durumu, İstanbul milletvekili bir dükkân, başka bir milletvekili kat kaçırdı, belediye de bunlara göz yumdu şeklinde ifade eder. İstanbul'da Prost⁸'a yapılanların Ankara'da da Jansen gibi şehircilere yapıldığını işaret ederek, yerli, millî planlamayla harcanandan çok daha az masrafla kurulabilecek bir şehrin (Ankara) maalesef mümkün olmadığını belirtir (s.538).

“Ankara'da milyonlar çalınmıştır, İstanbul'da milyonlar (Türk Lirası olarak) vurulmaktadır. Sabit olmaktadır ki, Mustafa Kemal, şapka ve Latin harfleri devrimlerini başarabilecek kadar kuvvetli bir irade kurmuş, fakat bir şehir plânını tatbik edebilecek kuvvette bir idare kuramamıştır” (Atay, 2012: 538).

Böylece Cumhuriyet döneminin bu ilk planlama girişimleri Atatürk'ün ısrarlı duruşuna rağmen geleneksel çıkar odaklı sosyal sermayenin kötü kullanımı sonucunda beklenen hedeflerin çok gerisinde kalmıştır. Ne yazık ki, nüfuz istismarı, adam kayırma, kamusal görevlerden çıkar sağlama gibi kötü ilişkilerin kurbanı olmuştur. Nitekim Atatürk'ün ölümüne müteakip katı planlama esaslarından vazgeçilerek millî planlama dönemi olarak adlandırılan bir sürece geçilmiş, hızlı şehirleşmenin de etkisiyle şehir arazisinin rantına dayalı çıkar gruplarının önü daha da açılmıştır. Ankara'da görülen bu durumun İstanbul başta olmak üzere çok sayıda şehirde kendini gösterdiğini söylemek mümkündür. Planlarda öngörülenin çok üzerine çıkan nüfus ve bina yoğunluğu, kat sayısı başta olmak üzere bir türlü nihayete

⁸Henry Prost. 1936 yılında İstanbul için hazırladığı plan İstanbul'un yapılaşmasında en etkili olanlardandır.

erdirilemeyen kat ve bina nizamı gibi şehirciliğe dair olumsuz uygulamalara neden olmuştur. Ancak dahası şu ki, sona ermemiş ne yazık ki günümüze kadar devam etmiştir.

Cumhuriyet Türkiye’inde planlama ve şehircilik anlamında beklenilen hedeflere ulaşamaması durumu sadece Ankara ile sınırlı kalmamış, İstanbul’daki şehircilik uygulamalarında da benzer bir süreç yaşanmıştır. Nitekim 1923’den 1938’e kadar İstanbul için yapılan 6 planlamanın hiçbiri kararlılıkla uygulanamamıştır. Plancılar ile yerel yönetimler arasında hakem olacak ve devletin diğer birimleriyle koordinasyonu sağlayacak herhangi bir yapının olmaması bu konuda planların hayata geçişinde ilk engel olarak belirlemiştir. Nitekim İstanbul’da yaşananlar planlama ve özellikle şehircilikte idarî etkilere güzel bir örnektir (Göney, 2017:356).

II. Dünya Savaşı sonrasında özellikle 1950’li yıllardaki hızlı kentleşme süreciyle birlikte şehir arazilerinin kullanımı ve mevzuata uygun yapılaşma konusunda farklı bir kısır döngünün başladığını söylemek mümkündür. Belli başlı şehirler, öngörülerini aşan miktarlarda nüfus çekmelerinden dolayı konut talebini karşılayamaz hale gelmişler ve hızlı bir şekilde gecekondulaşma sürecine girmişlerdir. Planlamalar şehirleşme hızıyla paralellik gösterecek sıklıkta güncellenememiş, böylece şehirleşmenin çok gerisinde kalarak ihtiyaca cevap verememişlerdir. Öte yandan gece kondu ucuz konut arzının bir yolu olarak da görülmüştür. Yapsatçı sistemin de etkin olarak devreye girdiğini söylemek mümkündür (Tekeli, 2013-a: 116-120).

Daha etkili planlama yapabilmek adına kent planları 1950-1960 arasında bölge planlamalarıyla birlikte ele alınmaya başlanmış ve hatta mücavir alanlar da planlamaya dâhil edilmiştir. Kurumsal yapı itibarıyla 1958 yılında İmar ve İskân Bakanlığı kurulduğu gibi bakanlığın görev kapsamına afetler de eklenmiştir (Tekeli, 2013-a: 120).

1960 sonrasında hızlı kentleşmeye dayalı kentsel sorunların başında, ucuz konut talebinin karşılanamaması gelmiştir. Hızlı kentleşme, planlama hususunda da isabetli öngörülere mâni derecesinde nüfusun yığılmasına ve dolayısıyla yoğun konut talebinin doğmasına yol açmıştır. Büyük şehirlerin

çevresinde gecekondu alanlarının gün geçtikçe büyümesi, ucuz konut üretiminin bir formülü olarak işlese de hem peyzaj ve yaşam standartları olarak kötü hem de afetlere karşı dirençsiz bir yapılaşmayı da beraberinde getirmiştir. Popülist siyasi eğilimler denetim mekanizmasının düzenli işleyişine engel teşkil ettiği için de önlenmesi söz konusu olmamıştır. Dahası 1966 yılında çıkartılan ‘Gecekondu’ yasası, gecekonduyu tanımamasının ötesinde gecekondu sahiplerine kentsel yaşamda sağladığı güvenceyle gecekonduların ticarileşmesi ve ranta dönüşmesinin yolunu açmıştır (Tekeli, 2013-a:121-127). Plansız olarak gelişen çarpık kentleşme depremler başta olmak üzere afetlerin oluşturduğu riskler açısından da çarpan etkisi yapmıştır.

Planlama ve şehircilik anlamında 1960’lı yılların göze çarpan diğer bir özelliği yaklaşımın değişimine bağlı olarak mekânın fiziki planlanmasından çok öte ekonomik ve sosyal planlamasının da yapılmaya çalışılmasıdır. Planlama sadece peyzaja estetik bir şekil verme işinden çok iktisadî ve sosyal unsurların da dâhil edildiği çok boyutlu bir hâl almıştır. Bu bağlamda kapsamı genişleyerek kent planlaması yapısından bölge planlaması hüviyetini kazanmıştır. Böylece Devlet Planlama Teşkilatı’yla birlikte planlı bir karma ekonomi süreci başlamıştır. Beş yıllık kalkınma planları kapsamlı rasyonalist tarzda planlamaları da beraberinde getirmiştir. Planlı dönemin ve özellikle beş yıllık kalkınma planlarının yapsatçı ve gecekondunun yanında orta ve alt gelir gruplar için konut üretimine en belirgin katkısı kooperatif alternatifini getirmiş olmasıdır. Kooperatif alternatifi konut talebi sorununun çok gerisinde kaldığı gibi uygulamalar da kendi içerisinde tatmin edici bir işleyişe ulaşamamıştır.

Hızlı kentleşme, karşılanamayan konut talebi, gecekondulaşmayla devam eden çarpık kentleşme 1980’lerden 2000’li yıllara kadar da varlığını sürdürmüştür. 1980’lerden sonra liberal ekonomik politikalarla, telekomünikasyon ve ulaşım alanlarında yapılan yatırımlarla gelen küresel ekonomiye eklemlenme çabaları kentleşme bağlamında bazı konularda akışı değiştirse de bu durum konut talebi ve arzında çok büyük bir etki yaratmamıştır. Hızlı kentleşme sürecinin devam ettiği bu yeni dönemde ucuz konut üretim pratikleriyle dirençsiz yapılaşma sürecinin de hızla sürdüğünü söylemek

mümkündür. Öte yandan liberalleşme çabalarıyla beraber sermaye akışlarının önünü açabilmek amacıyla 1960'lı yıllardan beri gelen planlı ekonomi ve yerleşme anlayışının da belirli oranda rafa kaldırıldığı dikkati çeker.

2000'li yıllardan sonra neoliberal politikalar çerçevesinde devam eden plan ve şehirleşme sürecinde konut üretimine yönelik birbiriyle ilişkili üç sürecin hayata geçirilmeye çalışıldığını söylemek mümkündür. Bunlardan ilki, geri ödeme süresi 10 yıla varan, geçmişe göre daha ucuz banka kredisi yoluyla konut edinme imkânıyla desteklenen orta ve alt gelir grubuna yönelik konut edinme sürecidir. Bu model özellikle yapsatçı inşaat sektörünün büyümesi açısından da oldukça uygun bir zemin oluşturmıştır. İkincisi, yine banka kredisiyle ilişkili olmakla birlikte Toplu Konut İdaresi'nin (TOKİ) aktif bir şekilde konut üretimine dâhil edildiği süreçtir ki, TOKİ'nin geçmişteki uygulamalarına göre bu süreçteki en belirgin farklılığı orta ve alt gelir gruplarına yönelik konut üretiminin ön plana çıkarılması olmuştur. Üçüncüsü, doğrudan sıfırdan konut üretme süreci olmayıp, öncelikli olarak Ankara, İstanbul, İzmir gibi büyükşehirlerde yoğun olarak gözlemlenen gecekondu bölgelerinin yeniden yapılandırılması üzerine odaklandığını söylemek mümkündür. Yine dirençli kentlerin üretimi temelinde özellikle gecekondu alanlarını dönüştürme yoluyla daha sağlıklı kentsel yaşamı hedefleyen kentsel dönüşüm sürecidir. Nitekim kentsel dönüşüm tasarısında 1999 Gölcük-Marmara depreminin yıkıcı etkilerinin olduğu şüphesizdir. İlk kez 2004 yılında gündeme gelen ve kapsamı deprem nedeniyle büyük ölçüde 'Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Kanunu Tasarısı' şeklinde değiştirilmiştir. Bu süreçte TOKİ önemli bir rol üstlendiği gibi yine temeli yapsata dayanan inşaat sektörünün de beslendiği dikkati çeker. Öte yandan 1950 sonrasında hızlı kentleşme dönemindeki tüm konut üretme süreçleri ve modelleriyle karşılaştırıldığında 2000 sonrasındaki konut arz modellerinin daha başarılı olduğunu söylemek mümkündür.

Cumhuriyet Türkiye'sinde özellikle 1950'lerden sonra hızlanan şehirleşmeyle birlikte 21. yüzyılın ilk çeyreğine kadar kırsal nüfusun baskın olduğu tarım ekonomisinden, sanayiyle birlikte ağırlığı hizmetlerden oluşan kentli bir ekonomiye geçiş yapıldığı bir gerçektir. Ancak tüm şehir-bölge

planlama ve şehircilik süreçleri ne yazık ki arsa spekülasyonu, inşaat rantı, hazine arazisi işgali, gecekondu, yetersiz alt yapı, ucuz konut talebi, pahalı konut arzı, tıkanmış kooperatif sistemleri, popülist siyasi tutum ve imar af-ları, yeni şehirliler ile şehirlilerin çatışması, şehirlileşememe gibi sorunlar-dan oluşan kısır döngülerle hedeflerinden sapmıştır. Şehirler de bunlardan beslenen çıkar grupları arasındaki mücadelenin mekânı olmuştur. Planlama-lar çok boyutlu ve isabetli olsa dahi, şehircilik safhasında popülist politika-ların bir yansıması olarak yerel yönetimlerde, denetim mekanizmasında gö-rülen zafiyetlerle birlikte çıkar gruplarının istekleri ve kârları doğrultusunda ilerleyen işleyişten de kaçılılamamıştır. Bu kısır döngünün temelinde teknik, mühendislik içerikli bir sorundan çok toplumsal kaynaklı ‘sosyal ilişkileri’ ‘sosyal ağları’ ‘çıkarcı odaklı geleneksel sosyal sermayeyi’ ya da ‘sosyal ser-mayenin kötü kullanımını’ görmek mümkündür.

Tekeli (2001), Türkiye’nin modern planlama sürecinde yaşanan başa-rısızlığı 3 farklı değişken ve bu değişkenlerin karşılıklı ilişkileri üzerinden açıklamıştır. Gelişmekte olan tüm ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de *1-popülist siyaset yapma* ya da *patron-adamı ilişkileri*, *2-kentsel alanda olu-şan rant ekonomisi*, *3-kentli yurttaşın oluşamaması* gibi değişkenler başari-sizliğin önde gelen sebepleri olarak belirlenmiştir. Popülist politikalar ve patron-adamı ilişkileri siyasi ya da kişisel çıkarlar çerçevesinde kaynakları dağıtabilmektedir. Kentsel rantla birleşen bu çıkar ilişkiler ağı birbirlerini destekleyici bir güç çemberi oluştururken, kent toprağının paylaşımı ve dü-zenlenmesinde kamu yararı ilkesinin işlemediği kentsel üretim sürecini ya-ratmaktadır. Bu süreç kente sonradan gelmiş yeni kentlilerin doğrudan ol-masa da sadakat yoluyla ya da küçük çıkar sağlama amacıyla eklemlenme-sine de olanak sağlar ki, böylece kentli yurttaş oluşma süreci de sekteye uğ-ramış ya da durmuş olur. Kamu yararını gözetecek kentli yurttaşların oluşa-maması da buradaki kısır ilişkilerden kaynaklanmaktadır. Tüm bu işleyiş orta ve uzun vadede kent yaşamı, planı ve formu üzerinde de belirleyici ol-maktadır (s.45-53).

Bademli (2016), yeni planlama yaklaşımlarına dair bazı önerileri ileri sürerken Türkiye’de planların uygulanması noktasında bazı sorunlara da

değindir ki, en başta geleni bugüne kadar yapılan mekânsal ve koruma planlarının büyük çoğunluğunun hayata geçirilememesidir. Sebebine yönelik açıklamalarda Yakup Kepenek'e atıfta bulunarak, kurumlarımızın değişen şartlara göre evrilemediğini, hafızalarının olmadığını, hedeflere ve performansa dayalı verimli bir yönetim kültürümüzün olamadığını ifade etmiştir. Toplum olarak enayi olduğumuzu, birlikte hareket etme noktasında yetersiz kaldığımızı da eklemiştir (s.57-58).

Dolayısıyla bu çarpık sürecin kümülatif bir sonucu olarak günümüzde depreme dirençli kentleri oluşturabilmek adına dönüşüm bekleyen yüzlerce kent, milyonlarca bina stoku vardır. Nitekim Türkiye'deki yaklaşık 19 milyon konutun, 2000 yılından sonra yapılan 5 milyonu dışındaki 14 milyonu afet riski yönünden incelenmesi gereklidir. Deprem direnci, malzeme dayanımı yetersiz olan ve mühendislik hizmeti almayan kaçak yapılar dâhil yapı stokunun yaklaşık %40'ının (6-7 milyon konut) yenilenmesi ya da güçlendirilmesinin gerekliliği tahmin edilmektedir (URL 1).

Türkiye'de Bina-Yapı Mevzuatının Oluşumu ve Zamana Bağlı Revizyonu

Türkiye'de özellikle Cumhuriyet'le birlikte gerek planlama ve şehircilik gerekse depremlerin zararlarını azaltmaya yönelik düzenlemeleri peyder pey görmek mümkündür. Bu hususta 1939 Erzincan depremi bir nevi milat niteliği taşımaktadır. Bugüne kadar gerek depremlerin yıkıcılığının yüksek olması gerekse bilim ve teknolojinin de gelişimiyle birlikte yetersizliklere binaen, yönetmelikler 10 kez revize edilmiştir (Tablo 2.). Yine bu konuda mevcut yapı stokunun dönüşümü ve dirençli kentlerin üretilmesi adına kentsel dönüşüm çalışmalarının da etkinliğinden söz edilebilir.

Yönetmeliklerden ilki, 1939 Erzincan depremine müteakip dönemin Bayındırlık (Nafia) Bakanlığı tarafından İtalyan yönetmeliğinden yararlanılarak (önemli ölçüde çeviri şeklinde) hazırlanmıştır. Özellikle yapıların sağlam zemine inşa edilmesi vurgulanarak, dolgu zeminlere yapı inşa etme zorunluluğu olması durumunda ise radye temel uygulamasının gerekliliği üzerinde durulmuştur. Deprem bölgelerindeki inşaatlara yönelik İtalyan Yapı

Talimatnamesinin en önemli hedeflerinden birisi depremde sonra hasar almış yapıların tamiratlarını içermesidir. Çoğunlukla ahşap ve yığma yapılar temel alınmıştır (Cansız, 2022:59).

1942 Niksar, 1943 Adapazarı, 1943 Lâdik ve 1944 Bolu depremlerinden sonra meydana gelen can ve ekonomik kayıplardan sonra 1944 yılında yeni bir düzenlemeye ihtiyaç duyulmuştur. Buna göre bataklık, yumuşak zemin, 1/3 eğimden yüksek yerler, yapı inşa edilemeyecek araziler olarak belirlenmiştir. Taşıyıcı sistem türlerine göre bina yükseklikleri ve kat sayısı tespiti yapılmıştır. Yine bunu takip eden 1949 yönetmeliğinde 1. ve 2. dereceden deprem bölgelerine (günümüzdekine kıyasla oldukça sınırlı bir alan olmakla birlikte) göre yapı malzemesiyle ilişkili olarak kat ve bina yüksekliği konusunda kıstaslar getirilmiştir. Kıstaslar, deprem bölgeleri temelinde *ka(r)gir yapılar, moloztaş duvarlı ka(r)gir yapılar, yarım ka(r)gir -hıms yapılar, ahşap ve kerpiç yapılar* olmak üzere 5 farklı yapı türüne göre belirlenmiştir (Cansız, 2022: 60-61).

Tablo 2. *Türkiye’de 1940 Yılından Günümüze Revize Edilen Bina-Yapı Deprem Yönetmeliklerinin Yıllara Göre Dizilimi*

YIL	YÖNETMELİĞİN ADI
1940	Zelzele Mıntıklarında Yapılacak İnşaata Ait İtalyan Yapı Talimatnamesi
1944	Zelzele Mıntıkları Muvakkat Yapı Talimatnamesi
1947-1949	Türkiye Yersarsıntısı Bölgeleri Yapı Yönetmeliği
1953	Yersarsıntısı Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik
1962	Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik
1968	Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik
1975	Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik
1998	Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik
2007	Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik
2018-2019	Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği

Kaynak: Cansız, 2022: 59’dan

1949 yılı yönetmeliğinin revize edilmesiyle şekillenen 1953 yılı yönetmeliği, zemin sınıflandırmasına dayalı deprem katsayılarına göre yapı kullanım katsayılarının belirlenmiş olması yönüyle bariz olarak farklılık

gösterir. Ayrıca yönetmeliğin, deprem dalgalarının litolojik yapıya göre etkisinin değişimini göz önüne alması nedeniyle bilimsel niteliğinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Sonraki yönetmeliklerde ise statik kapsamında daha kompleks hesaplamalara başvurulduğu görülür. 1962 yönetmeliğinde bir önceki yönetmelikte esas alınan hesaplamalarla birlikte katsayılar da bazı revizyonlara gidilirken, 1968 yönetmeliğinde betonarme yapılar ve bunların periyotları deprem hesabına eklenmiştir (Cansız, 2022: 59-62).

1975 yılı yönetmeliği betonarme elemanların tasarımına önemli oranda yer verilmesi nedeniyle günümüz koşullarına en yakın hesaplamalar içeren yönetmeliktir. Yine yönetmeliğin uygulanmasında temel alınan deprem bölgeleri haritası da günümüze en yakın olanıdır. Deprem haritasının güncellenmesinin yanında bina düğüm noktaları ve ivme spektrumları hesaplara eklenmiştir. Bu dönemde yönetmeliğe uygun tasarlanan binaların mevcut depremlere karşı dayanıklı olduğu görülmüştür (Cansız, 2022: 63).

Ancak 1999 Gölcük-Marmara depremine müteakip, Türkiye'nin depremselliğine karşın yapı stokunun dirençsizliğinin somut olarak göz önüne serilmesiyle birlikte yeni bir yönetmeliğe ihtiyaç duyulmuştur. Yıkımın getirdiği somut durum üzerine hazırlanan 2007 yılı yönetmeliğini diğerlerinden ayırmak gerekir ki, depremin büyüklüğüyle beraber ilgili yönetmelik Türkiye'deki deprem algısı ve mücadelesinde milat niteliğindedir. Cansız (2022), yönetmeliğin teknik farkını binaların şekil değiştirme esaslı yaklaşımlar altında performans analizine yer verilmiş olmasıyla ortaya koyar (s.65).

2011 Van, 2020 Sivrice-Elazığ depremleriyle birlikte İstanbul ve civarı merkezli olası bir depreme hazırlıklı olmak, yine teknolojik gelişmelere bağlı olarak 2018 yılında çok daha kapsamlı yeni bir yönetmelik hazırlanmıştır. Nitekim *lokasyona bağlı deprem tehlikesi* tanımlanmasının yanında binalarda *birden fazla performans hedefine göre tasarım* ile *düşey tasarım spektrumunun* da bu yönetmeliğe dâhil edildiği görülür (Cansız, 2022: 60-65; URL 2. & URL 3.).

Yönetmeliklerin revizyonu ile hesapların kapsamının genişletilmesi bu konudaki birkaç gerçeği de göz önüne sermektedir. İlki, her depremde, konum ve diğer doğal şartların değişimiyle de ilişkili olarak depremin ve dolayısıyla hareketin büyüklüğünün yanında hareketin karakterinde de farklılıklar olduğu yani deprem-zemin ortak davranış özelliklerinin değiştiği gerçeğidir. Diğerleri ise buna bağlı olarak hareketin karakteri ile bina arasındaki ilişkiye dayalı olarak binaların dirençliliğidir. Nitekim 2019 yılında Hatay genelini kapsayan zemin özelliklerinin deprem kaydı kullanılarak belirlenmesine yönelik yapılan araştırmanın bulgularında, düşük frekanslardaki büyütme değerlerinin yüksek katlı yapıları etkilerken, yüksek frekanslardaki büyütme değerlerinin ise az katlı yapılarda rezonansa neden olduğu, özellikle Antakya çevresinde Kuvaterner yaşlı alüvyal çökellerden dolayı lokal zemin yapısıyla ilişkili olarak rezonans değerlerinin göz önüne alınmasının elzem oluşuna vurgu yapılmıştır (Perk & Özer, 2019: 174-175). Yine Korkmaz (2006), tarafından Antakya ve yakın çevresindeki zeminlerin, olası bir depremde gösterecekleri tepkilere göre sınıflandırılmasına bağlı zemin mukavemet haritasına göre yapılan tespitler ortaya konmuştur (s.54-63). Gerçek olmakla birlikte acı olan 06 Şubat 2023 tarihindeki depremde de bu bulguların bilhassa Antakya özelinde somutlaşmış olmasıdır.

AFAD'ın 06 Şubat 2023 Pazarcık-Elbistan Kahramanmaraş (mw: 7.7 – mw: 7.6) depremleri raporuna göre yapısal hasarlara dair tespitleri;

1- Yönetmelik kurallarına ve konstrüktif esaslara uyulmadan inşa edilmiş yapıların ciddi hasarlar gördüğü tespit edilmiştir.

2- Hasar gören yapıların bazılarında hazır beton kullanılmadığı, agrega granülometrisinin bozuk olduğu ve betonun kalıba tam olarak yerleştirilmediğinden dolayı taşıyıcı elemanlarda yer yer boşlukların olduğu gözlemlenmiştir.

3- Konut olarak inşa edilmiş binaların zemin katlarının ticarethane olarak kullanıldığı durumlarda, bu katların yumuşak kata neden olacak şekilde tasarlandığı ve gerekli önlemlerin alınmadığı tespit edilmiş, bu da hasarın artmasına neden olmuştur.

4- Donatı cinsinin seçimi (düz donatı) ve işçilikteki kusurlar, yer hareketi tarafından affedilmeyen başlıca olumsuzluk durumlarından biri olarak tespit edilmiştir. Bu durum akredite edilmemiş usta, kalfa ve inşaat işçilerinin yapı inşaatlarında çalıştırıldığıının bir göstergesidir (s.18).

Nihai olarak 1939'dan beri deprem konusundaki bilgi birikimimizin katlanarak büyüdüğü, bununla paralel olarak dirençli yapılar ve kentler üretme konusunda da yönetmelik, mühendislik ve uygulama adına gözle görülür seviyede yol kat ettiğimiz kesindir. Ancak 06 Şubat 2023 Pazarcık-Elbistan Kahramanmaraş depremiyle birlikte kabul etmemiz gereken diğer bir acı gerçek de şu ki, tam anlamıyla dirençli yapılar ve dirençli kentler üretme konusunda başarısız olduğumuzdur. Tek bir sebeple açıklamanın mümkün olmadığı bu başarısızlığın ana sebeplerinden biri ne yazık ki siyasi popülizm ve çıkar odaklı sosyal sermayenin bir ürünü olduğunu düşündüğümüz imar aflarıdır. İmar ve şehircilik tarihimizde somut bir çelişki abidesi olarak duran gerçek kısaca şudur. 1940-2023 arasında dirençli yapılar adına yapı mevzuatındaki revizyon sayısı 10 iken, 1948-2023 yılları arasında çeşitli kapsamlarda çıkarılan imar affı yasası ise 22'dir. Bu çelişkili durum, kaçak yapılaşma, gecekondu ve çarpık kentleşme konusunda neredeyse 70-80 yıllık birikmiş sorunlarla ilişkili olarak 2004 yılından itibaren kentsel dönüşüm sürecini başlatmış bir ülkede olduğu zaman çelişkinin boyutu da büyümekte ve kompleks bir hal almaktadır.

Planlama ve Yapı-İnşaat Mevzuatlarına Çelişik Bir Şehircilik Uygulaması Olarak “İMAR AFFI/BARIŞI”

Türkiye'de 'imar affı' olarak anılan uygulama, planlama ve yapı mevzuatına aykırı olarak inşa edilmiş yapılara verilen ya da uygulanması gereken cezaların bağışlanmasıdır. Şehircilikte neredeyse II. Dünya Savaşı'ndan günümüze kadar süregelen somut bir çelişki olarak yer almaktadır. Özellikle 1945'den günümüze kadar çıkartılan her gecekondu yasası, çıkartıldığı tarihe değin plana ve mevzuata aykırı olarak inşa edilmiş tüm yapıları bağışlamış, imarlı olarak kabul etmiştir (Keleş, 2006: 326-333). Ne yazık ki 1948'den günümüze kadar 20'den fazla imar affı içeriği taşıyan yasanın

çıkarıldığı bilinmektedir. Toplam 22 af kanununun 12'sinin 1999 Gölçük-Marmara depreminden sonra çıkartılmış olması ise bu çelişkiyi büyötmektedir (Tablo 3.).

Tablo 3. *Türkiye’de 1948’den Günümüze Kadar Çıkartılan İmar Affı İçerikli Yasalar*

Kanun Sayı	Kanunun Adı	Yayınlandığı Resmî Gazete	
		Tarihi	Sayısı
5218	Ankara Belediyesine, Arsa ve Arazisinden Belli bir Kısmını Mesken Yapacaklara 2490 Sayılı Kanun Hükümlerine Bağlı Olmaksızın ve Muayyen Şartlarla Tahsis ve Temlik Yetkisi Verilmesi Hakkında Kanun	22/ 06 / 1948	6938
5228	Bina Yapımını Teşvik Kanunu	06 / 07 / 1948	6950
5431	Ruhsatsız Yapıların Yıkıtılması ve 2290 sayılı Belediye Yapı ve Yollar Kanunu’nun 13. Maddesinin Değıştirilmesine Dair Kanun	11 / 06 / 1949	7230
6188	Bina Yapımını Teşvik ve İzinsiz Yapılan Binalar Hakkında Kanun	29 / 07 / 1953	8470
7367	Hazineden Belediyelere Devredilecek Arazi ve Arsalar Hakkında Kanun	29 / 07 / 1959	10265
775	Gecekondü Kanunu	30 / 07 / 1966	12362
2805	İmar ve Gecekondü Mevzuatına Aykırı Olarak Yapılan Yapılara Uygulanacak İşlemler ve 6785 Sayılı İmar Kanunu’nun Bir Maddesinin Değıştirilmesi Hakkında Kanun	21 / 03 / 1983	17994
2981	İmar ve Gecekondü Mevzuatına Aykırı Yapılara Uygulanacak Bazı İşlemler ve 6785 Sayılı İmar Kanunu’nun Bir Maddesinin Değıştirilmesi Hakkında Kanun	08 / 03 / 1984	18335
3290	24.2.1984 tarih ve 2981 sayılı Kanun’un Bazı Maddelerinin Değıştirilmesi ve Bu Kanuna Bazı Maddeler Eklenmesi Hakkında Kanun	07 / 06 / 1986	19130
3366	3290 Sayılı Kanun ile Değışik 2981 Sayılı Kanun’un Bazı Maddelerinin Değıştirilmesine İlişkin Kanun.	26 / 05 / 1987	19471

3414	775 Sayılı Gecekondu Kanunu'nun Bazı Hükümlerinin Değiştirilmesi Hakkında 3.5.1985 tarih ve 247 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Bu Kanun Hükmünde Kararnamenin İki Maddesinde Değişiklik Yapılmasına Dair 16.8.1985 tarih ve 250 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun	11 / 03 / 1988	19751
4706	Hazineye ait Taşınmaz Malların Değerlendirilmesi Hakkında Kanun	18 / 07 / 2001	24466
4833	2003 Malî Yılı Bütçe Kanunu (Md.51-ö)	31 / 03 / 2003	25065
5027	2004 Malî Yılı Bütçe Kanunu (23.3.2004 tarih ve 25411 sayılı Resmî Gazetede düzeltilmesi vardır)	24 / 12 / 2003	25330
5377	Türk Ceza Kanunu'nda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun (Md.184)	08 / 07 / 2005	25869
5398	Özelleştirme Uygulamalarının Düzenlenmesine ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunda ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun	21 / 07 / 2005	25882
5784	Elektrik Piyasası Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun	26 / 07 / 2008	26948
6306	Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun	31 / 05 / 2012	28309
6639	Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun (Md.38)	15 / 04 / 2015	29327
7143	Vergi ve Diğer Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun (Geçici Md.16)	18 / 05 / 2018	30425
2022-3654	Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Ürettiği Mal ve Hizmetlerden 4736 Sayılı Kanun Gereğince Ücretsiz veya İndirimli Olarak Yararlanacakların Tespitine İlişkin 2002/3654 sayılı Kararın Eki Kararda Değişiklik Yapılmasına Dair Karar	08 / 02 / 2002	24665

İlke Kararı (No: 99)	Tabiat Varlıklarını Koruma Merkez Komisyonunun, Doğal Sit Alanları Koruma ve Kulanma Koşulları İlke Kararı (No: 99)	25 / 01 / 2017	29959
7143	Vergi ve Diğer Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun	18.05.2018	30425

Kaynak: (Tercan, 2018: 25).

Planlarda olduğu gibi yapı izin ve denetleme yetkilerinin, kaynak yetersizliği, araç ve gereç yoksunluğu, teşkilatın yetersizliği, partizanlık, rüşvet vb. gibi nedenlerle kullanılamaması sonucunda kaçak, gecekondulu ya da yapı mevzuatına tam olarak uymayan yapıların sayısı özellikle 1950’den sonra süregelen hızlı kentleşmeyle birlikte artmıştır. Mevzuatın tam olarak uygulanması ya da öngördüğü cezaların uygulanmasına dair irade ne yazık ki türlü baskı odaklarının dirençleri karşısında yetersiz kalmaktadır (Keleş, 2006: 326-333).

İmar affı ya da barışı içerikli yasalar, öncelikle gecekondulaşmayı sonrasında da imarlı alanlardaki mevzuata aykırı yapılaşmayı meşrulaştırmıştır. Öncelikle gecekondulu affı şeklinde algılsa ve gecekondulara rant getirirse de etkisi bununla sınırlı kalmamıştır. Zira imarlı kesimlerdeki kaçak yapıların da affını beraberinde getirmiştir (Tekeli, 2013-a: 133). Dahası mevzuatın ve bunu uygulamakla görevli kurumların etkinliğini geçersiz kılmaktadır (Tercan, 2018:25). Mevzuata aykırı olarak yapılan tüm yapılar kâğıt üzerinde yasal bir boyut kazansa da bu yasallaşma onların oluşturulduğu riskleri ortadan kaldırmamaktadır (Erbaş, 2018: 29). Nitekim günümüz Türkiye’inde devam etmekte olan ‘kentsel dönüşüm’ süreci büyük oranda gecekondulu bölgelerinin ortadan kaldırılması ve daha dirençli kentlerin üretilmesi amacıyla başlatılmış ve halen işletilmektedir. 1950’den günümüze çarpık kentleşme ürünü olarak birikerek gelen yapı stokunu bir taraftan kentsel dönüşüm gibi süreçle ortadan kaldırmaya çalışırken diğer taraftan mevzuata aykırı olarak üretilen yapıları affetmek ciddi bir çelişki olup, yasalara uygun davranan kesimin, zümrenin hiçe sayılması ve güveninin sarsılmasına neden olmaktadır. Müteakip süreçlerdeki

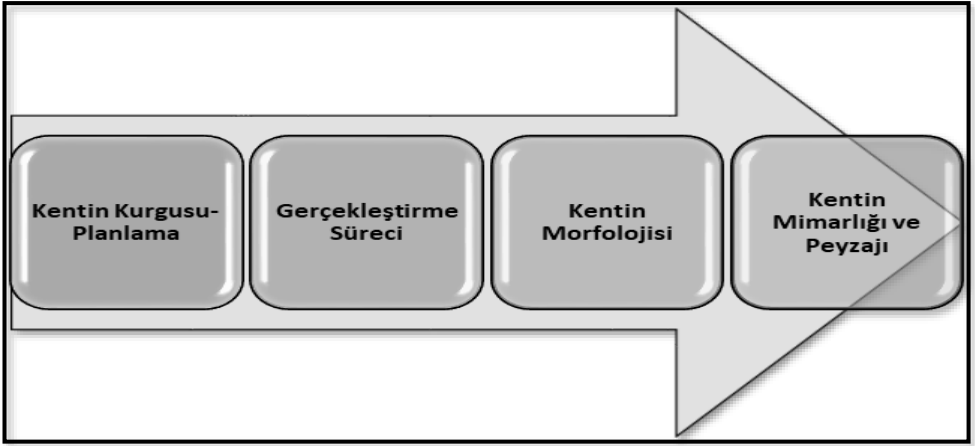
mevzuatın/mevzuatların hem yapı hem de etkili denetim süreçlerindeki yaptırım gücünü de düşürmektedir.

En son 18.05.2018 tarihinde yürürlüğe giren İmar Barışı olarak tanımlanan yasa en geniş kapsamlı torba yasa (imar affı tarihi içerisinde) maddesidir. 3194 sayılı İmar Kanunu'na 'İmar Affı' içerikli geçici 16. madde eklenmiştir. 31.12.2017 tarihini bir milat olarak almakta ve her ne sebeple olursa olsun kaçak yapı tanımına giren yapılara 'Yapı Kayıt Belgesi' yoluyla yasal hale getirilmesi imkânı tanımıştır. Yapı kayıt belgesi yapının yeniden yapılmasına ya da kentsel dönüşüm uygulamasına kadar geçerli kılınmış olup, düzenlenen yapıların yenilenmesi durumunda ise yürürlükte olan imar mevzuatı hükümlerinin geçerliliğini ön görmüştür. Boğaziçi, İstanbul tarihi yarımada, Çanakkale Gelibolu tarihi alanı gibi koruma alanları, özel mülkiyete ait taşınmazlar ve farklı vasıflarda hazineye ait taşınmazlar üzerindeki yapılar dışında kalan tüm yerleri kapsamaktadır. Kanunla, 2018 yılının sonuna kadar ilgili kapsamdaki tüm alanlardaki kaçak sorununun ortadan kaldırılması hedeflenmiştir (Erbaş, 2018: 28-29). Ancak kabul etmek gerekir ki, aslında bu imar barışı, 1999 Gölcük-Marmara depremiyle ilişkili olarak 2007 yılında yürürlüğe giren Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik vasıtasıyla yapılmaya çalışılanları zedelediği gibi yeni süreçte de benzer uygulamaların hedeflendiği seviyeye ulaşmayacağı anlamına gelmektedir.

ŞEHİR PLANLAMASINDA VE ŞEHİRCİLİK UYGULAMALARINDA DİSİPLİNLER ARASI YAKLAŞIMIN DOLAYISIYLA ŞEHİR COĞRAFYASININ YERİ VE ÖNEMİ

'Şehircilik' her ne kadar bazı kaynaklarda sadece şehir planlaması ve planlama eksenli bir bilim olarak anılsa da (Doğanay, 2017: 514) literatürde 'şehircilik'in daha kapsayıcı, daha amaçsal bir yönünün olduğu dikkati çeker. Keleş (1998), dar anlamda 'şehircilik'i şehir planlaması ya da yerleşmelerin tasarlanması, düzenlenmesiyle ilgilenen bilim ve sanat dalı 'kentbilim' olarak değerlendirirken (s.165), geniş anlamda planlama temelli bilim ve sanatın ötesinde uygulama yönünü ön plana alarak uğraşı şeklinde

tanımlama yoluna gitmiştir (s.78). Geniş manada uygulamayla birlikte amaçsallık yönü ağır basmış olup, böylece planlama ve tasarlamayı teşkil eden ilk safhanın yanında hayata geçirme safhasını vurgulaması noktasında önemlidir. Planlamanın şehirciliğin aracı olduğu kabulüyle gelen süreçte, *urbanism* terimiyle Amerikan sosyolojisinde kültüre dayalı olarak sosyal süreçler öncelenmiştir. Kısaca ‘plan uygulanması’ şeklinde ifade edilse de Türkiye’deki algısıyla kuru bir arazi düzenlemesinden ziyade çok disiplinli bir akademik yapıyla **kenti yapma sanatı** olarak tanımlanması ön görülmüştür. Burada basit bir arazi düzenlemesi yerine kültür ürünü üretme sorunsalı üzerinde durularak kavrama yaşamsal ve sosyolojik bir kapsam çizilmiştir (Günay, 2017: 23-24). Kavram kapsamının değişimiyle bağlantılı olarak kentsel çevrenin oluşturulması ve sürdürülmesi misyonu olan bilim, sanat ve gerçekleştirme süreci olarak ifade edilmeye başlanmıştır. Burada özellikle ‘şehir üretme süreci’ ve buna ilişkin alanlara dair açıklık getirilmeye çalışılmaktadır ki, Türkiye’deki şehircilik pratiğinin başarısızlığı sorunsalından dolayı böyle bir ihtiyaç hâsıl olmuştur. ‘Şehir üretmenin’ yeni şehircilik anlayışıyla (Şekil 1.) mümkün olarak yürütülebileceği üzerinde durulmuştur (Günay, 2006: 19).



Şekil 1. Yeni Şehircilik Anlayışına Göre Şehir Üretme Süreci

II. Dünya Savaşı'ndan sonra Türkiye'de yoğunluk kazanan konut sorunlarının çözümü için çok sayıda yabancı uzmandan görüş istenmiş olup, bunlardan Charles Abrams'ın raporunun içeriği uzman planlamacı yetiştiren okulların oluşması noktasında önem arz etmektedir. Şehir planlaması bölümü ve dolayısıyla Ortadoğu Teknik Üniversitesi'nin (ODTÜ) kurulması bu raporun ön görüşü doğrultusunda gerçekleşmiştir. Ancak burada asıl üzerinde durulması gereken planlamanın mimarlığın bir uzantısı olmaktan çok şehir planlaması uzmanlık alanının disiplinlerarası olması gerektiği yönündeki görüşlerdir (Tekeli, 2013-a: 119-120).

Literatürde kent coğrafyasının temelinde oldukça geniş bir yelpazede tanımlayabileceğimiz kentleşme süreçlerinin yattığı ifade edilir ki, (Hutchinsan, 2010: 871; Knox vd., 2005) bu çerçeveden planlama ve şehircilik pratikleri ile kent coğrafyasının çok yönlü, çok boyutlu ilişkisinin olduğunu söylemek mümkündür. Zira kent/şehir coğrafyası şehirlere, kuruluşu, gelişimi, fonksiyonları, morfolojisi, kültürel yapısı ve çevresiyle olan ilişkileri bağlamında bütüncül olarak yaklaşmaktadır. Bu bütüncül bakış şehirleri her yönüyle anlamak babında etkili olduğu gibi Gestaltçı bir planlamanın da temelini oluşturmaktadır (Kaya, 2017).

Öncelikle planlamayı yerleşme mekânının tasarlanması olarak, şehirciliği de bunun önemli ölçüde hayata geçirilmesi olarak tanımlamak gerekirse burada girift yapısıyla kentsel mekânın üretilmesi süreci karşımıza çıkar ki, tam da bu noktada kent coğrafyasıyla planlama arasındaki yoğun ilişki kendiliğinden belirlemektedir. Yerleşme mekânlarının üretimi doğal mekânsal unsurların yanında politik, ekonomik, toplumsal, tasarımsal, kültürel, tarihsel çok sayıda faktörün birbirleriyle olan etkileşiminin sonucudur (Kaya, 2017: 362). Görüldüğü üzere burada insan-doğal çevre etkileşimi olarak öncelediğimiz kavramın unsurları karşımıza çıkmaktadır. Burada hem faktörler hem de yeniden biçimlenme çok boyutludur ve planlamayı oluşturan politik, ekonomik, sosyal, demografik, kültürel, teknolojik ve çevresel süreçleri içermektedir.

Planlama ile kent coğrafyası arasındaki güçlü ilişkiye dair diğer bir husus şehirlerdeki süreklilik arz eden değişim olgusudur. Değişim farklı faktörlere dayalı olarak şehirleri tüm boyutlarıyla kapsamaktadır. Değişim planlamayı gerektirdiği gibi planlama da zaten çok boyutlu bir değişimdir (Pacione, 2009:3). Planlama, kentleşme süreçlerinin bir sonucu olabildiği gibi bunları da şekillendirmektedir. Öte yandan kentleşme süreçleri ise kent coğrafyasının temelini oluşturmaktadır. Göney (2017) bu konuda planlama ve şehir coğrafyasının ilişkisine dair doğal çevresel unsurlarının planlamadaki etkisine ilaveten hızlı şehirleşmeyle birlikte kentsel alanların hızla genişlemesi, şehir yaşamının karmaşıklaşması üzerinde durmuştur. Şehirlerin bölgelerinde yaşanan hızlı büyümenin bir sonucu olarak diğer şehirlere yakınlaşması ve hem şehir bölgesi hem de diğer şehirlerle olan ilişkilerin yoğunlaşmasını planlamada önemli bir faktör olarak ele almıştır. Bölgenin şehir hayatı üzerindeki etkisinin sürekli olarak artması planlamalarda şehirlerin bölgeleriyle birlikte değerlendirilmelerini zorunlu hale getirmiştir. Tüm bunlar şehir coğrafyası disiplinin planlama süreci içerisindeki haklı pozisyonunu pekiştirmektedir (s.39-132, 273-275). Kent coğrafyası günümüzde planlama disiplininin bir alt çalışma alanı olarak görülebildiği gibi kent coğrafyası çalışmaları kent çalışmalarının ayrılmaz birer parçası haline gelmişlerdir (Kaya, 2017: 360-362).

Bu konuda Türkiye'deki bölge ve şehir planlama çalışmalarını nasıl değerlendirmek gerekir? sorusu karşımıza çıkar ki, Tekeli (2013-b) bölge ve şehir planlaması girişimlerinin başarılı olamadığını sebepleriyle birlikte ileri sürer. Başarısızlığın altında birden fazla sebep olmakla birlikte özellikle mekân ekonomisi, bölge ve özelliklerine dair yeterli coğrafi bilginin olmamasıyla birlikte coğrafyacılar böyle bir misyonun verilmemesi yatmaktadır (Tekeli, 2013-b). Bölge ve şehir planlaması girişimlerindeki başarısızlıkta ilk karşımıza çıkan faktörlerden biri bu yönde coğrafi ve iktisadî yapıya uygun bir bölge sınıflandırmasının yapılamamasıdır. 1941 1. Coğrafya Kongresi'ndeki bölge tasnifi ortaöğretim müfredatının ihtiyacını gidermenin yanında hemen tamamen fiziki coğrafya unsurlarına göre yapılmıştır. İktisadî ve sosyal unsurlar temel alınmamış, coğrafya bilgisiyle ekonomik gelişme

konusunda bir ilişki de kurulmamıştır. Dolayısıyla ikinci faktör, planlamanın ihtiyaç duyduğu coğrafya bilgisinin olmaması ya da yetersizliğidir. Bir üçüncü faktör olarak bölgenin özgünlüğünü belirleyecek öznel ve nesnel bilgilerin idiografik metotla elde edilmesidir. Bölge planlamasının kimlik kazanmasında bölgenin tarihi coğrafyasıyla ilişkilendirilmesinin katkısı yüksek olacağından tarihsel coğrafya analizine dayanan idiografik bilginin elzem olduğunu söylemek mümkündür (Tekeli, 2013-b: 54). Planlamaya dair interdisipliner yaklaşımların benimsenmesi önemli olmakla birlikte coğrafyacıların merkezi bir konumda yer almaları kaçınılmazdır. Zira coğrafya multidisipliner yapısıyla güçlü bütüncül bir bakışa sahip bir uzmanlık alanıdır. Böylece planlamada ihtiyaç duyulan çok yönlülük ancak insandoğa ilişkisine odaklanmış bir disiplinin merkezi konumdaki misyonuyla mümkün olacaktır.

Planlamanın temelini oluşturan ‘bölge’ kavramı olup, bilhassa iktisadî ve planlama bölgelerinin belirlenmesi hususunda beşerî coğrafyanın öncelikli disiplin olduğu göz ardı edilmemelidir. Zira insan odaklı bölge kavramının kısaca mekânın insan faaliyetlerine göre tasnifi olarak tanımlamak gerekirse, gerek tespitinde gerekse bölgenin niteliklerinin belirlenmesi noktasında coğrafi eksen temel esası oluşturur. Planın özünü oluşturan mekânın özgülleri ki, bölgenin bütünlüğünün özgüllüğünü ortaya koyan esaslı idiografik bilgi ancak coğrafi etütlerle mümkün olacaktır. Bölge planlamalarında coğrafya ve coğrafyacıların aktif yönlendirdiği, bölge planlama uzmanları, tarihçi, arkeolog, sosyolog, jeolog gibi disiplinler arası bir kurumsal yapıya ihtiyaç vardır.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Asıl özne olan insanın ve onun toplumsal yönünü oluşturan örgütlenme kalıp ve şekillerinin göz ardı edildiği hiçbir planlama, kurumsal yapı ve hiçbir şehircilik pratiğinin gerçek anlamda başarıya ulaşması beklenebilir. Batı şehirciliğinin ve şehir sistemlerinin başarısının arkasında doğru öngörüyle üretilmiş planlama ve mevzuatların yanında, geleneksel toplum

anlayışı ve refleksleriyle hareket etmeyen, kendi aklı ve iradesiyle kendini gerçekleştirebilen bireylerden oluşmuş modern vatandaşlar yatmaktadır.

Bu ilkeden hareket edilerek gerek planlama gerekse şehircilik uygulamaları sürecinde gözden kaçırılmaması gereken bazı hususları burada sunmak yerinde olacaktır. Tespitler genel çerçeveyi çizen öncelikli öneriler niteliğinde olup, teknik detaylar yerel coğrafi şartlar göz önüne alınarak belirlenebilir.

İster Cumhuriyet'in kuruluşu isterse 1950-1960'lı yıllardan 1999 Gökçük-Marmara depremine kadar Türkiye'de yapılan planlamaların ki, birbirlerine kıyasla çok farklı özelliklere sahiptirler, deprem başta olmak üzere afetler yönüyle önemli ölçüde yetersiz kaldıklarını söylemek mümkündür. Planlamalar çok faktörlü bir boyuta gelse de afet öncesi, afet anı ve sonrası için bir planlama söz konusu olmamıştır. Şehir mekânı, depremselliğin öncelendiği cadde ve sokak sistemi, ulaşım sistemi, konutlar arası mesafe gibi kıstaslarla yapılandırılmamıştır. Afet odaklı planlamadan ziyade yapı standartlarına yönelik mevzuatlarla bu açığın doldurulmaya çalışıldığı görülmektedir. Yapı mevzuatlarıyla bütünleşen deprem odaklı çok yönlü planlamalar üzerinde düşünülmesi gerekmektedir.

Hem Osmanlı hem de Cumhuriyet Türkiye'sinde plan, yapı imar ve şehircilik alanında elde ettiklerimiz ile depremsellik gerçeği ve mevcut depremler sonucunda karşı karşıya kaldığımız sorunlar karşılaştırıldığında dirençli yapılar ve şehirler üretme hususunda başarılı olamadığımız su götürmez bir gerçektir. Nitekim AFAD raporuna (2023), göre 6 Şubat 2023 Pazarcık – Elbistan (Kahramanmaraş) Mw: 7.7 ve Mw: 7.6 depremleri nedeniyle Kahramanmaraş, Hatay, Gaziantep, Malatya, Diyarbakır, Kilis, Şanlıurfa, Adıyaman, Osmaniye, Adana ile 11. il olarak eklenen Elazığ depremden etkilenmiştir. Resmi rakamlara göre, deprem nedeniyle 50.783 kişi hayatını kaybederken, 115.353 kişi yaralanmıştır. Bu rakamlar içinde bulunduğumuz yüzyılda ülkemizde meydana gelmiş en büyük deprem olan 1939 Erzincan (Mw: 7.9) ve 1999 Kocaeli Depremlerindeki (Mw: 7.6) kayıplardan fazladır (s.ii). Ayrıca 37.984 bina depremle birlikte dorudan yıkılırken,

yüzbinlerce bina da ağır hasar aldığı ve güvenli olmadığı için daha sonra kontrollü olarak yıkılmıştır. Bu konuda gerek yıkılan ve hasarlı bina gerekse can kaybı noktasında Antakya'nın başı çektiği bilinmektedir. Depremın Antakya'da yarattığı bu yıkımda zemin özelliklerinin yanında yapı stokunun son derece dirençsiz oluşu belirleyici faktörler arasındadır. Zira yakın dönemde Hatay'daki kentleşme süreçlerini değerlendiren bilimsel çalışmaların bulgularında da bu sonucu görmek mümkündür (Çetin, 2012-a; Çetin, 2012-b).

Elimizde çok kesin sayılar olmasa da hasarların binalara göre dağılışı itibariye sahada yapılan gözlemler (Antakya yerelinde) neticesinde 1999 yılından sonra imar ve yapı denetimine dair çıkarılan kanun ve yönetmeliklerle oluşturulan mevzuatın, imar barışına rağmen iyi bir seviyede olduğunu ancak mevzuatın uygulanması, hayata geçirilmesi safhasında ise çok ciddi aksaklıkların yaşandığını göstermiştir. Antakya özelinde mevzuata uygun olarak yapılan kamu ve özel binalar ile TOKİ tarafından inşa edilen binaların az hasarlarla depremi atlattığı görülürken, 2010 tarihinden sonra inşa edilen çok sayıdaki binayla birlikte kentsel dönüşümle inşa edilenlerin önemli ölçüde büyük hasar alması bunun göstergesidir. Yine Antakya (Saraykent ve İkinci mahalleleri) yerelinde aynı müteahhit firması tarafından inşa edilmiş ve aralarındaki yatay mesafe yaklaşık 300 m olmasına rağmen 2008-2009 yıllarında inşa edilen sitede ciddi bir hasar oluşmazken 2021-2022 yıllarında inşa edilen diğer sitenin tüm bloklarının yıkılmış olması mevzuattan çok uygulamalardaki değişimin bu sorunsalın kök sorununu oluşturduğunun çok açık emaresidir.

Kök sorun şehircilik uygulamalarında yaşanan aksaklıklar olarak gösterilebilir. Bu bağlamda 'Kamu yararı' ilkesinden yoksun hiçbir planlama hayata geçirilmemelidir. Ancak sorunun en sinsi kısmı şudur ki, 'kamu yararı' ilkesinden yoksunluk ya da bunun esnetilmesi planlama aşamasından çok uygulama aşamasında karşımıza çıkmaktadır. Mevzuatın devre dışı bırakılması ya da mevzuatın esnetilmesine dayanan sorunsalın önemli ölçüde sosyolojik ve kültürel bir zeminde ele alınması gerektiği kanaatindeyiz. Günümüze kadar oluşturulan denetim sistemleriyle bir türlü çözülememiş

olması, sorunun köklerinin farklı zeminlerde aranması için bizlere yeterli gerekçeleri sunmaktadır. Bunun bertarafına dair beşerî coğrafya başta olmak üzere farklı sosyal bilim disiplinleri kapsamında bilimsel çalışmaların yapılması kanaatindeyiz. Özellikle ‘çıkar odaklı sosyal sermaye’ ‘sosyal sermayenin kötü kullanımı’ kavramları üzerinde durulmalı, toplumsal işleyişteki etki dereceleri belirlenmeye çalışılmalıdır. Ne yazık ki, sosyal ağlar aracılığıyla oluşan, nispeten ve fazlasıyla kurumsallaşmış, karşılıklı tanışıklık ilişkileriyle şekillenen uzun vadeli toplumsal kurumların kötüye kullanımı hemen fark edilemeyen ve çözümü güç ve uzun süren kök sorunlardır. Bu bağlamda kök sorunların tespiti, bunlara yönelik farkındalığın tesisi ve bertarafının uzun zaman alacağı aşîkârdır.

Afet yönetiminin, afete müdahaleden çok önce afet risklerinin tespiti ve tedbiriyle başladığını unutmamak temel düstur olmalıdır. Bu bağlamda depreme dayanıklı bina ve şehirlerin inşası noktasında adeta kısır döngülerle karşı karşıya kaldığımız sorunların kök sebeplerinden ilkinin imar ve yapı denetimine dair oluşturulan mevzuatta yaşanan kesintiler oluşturmaktadır. Bu konudaki istikrarın sağlanması ve hatta düzenlemelerin geliştirilerek sürdürülmesi elzemdir. Mevzuatın gelişiminin aksine olası değişimlere karşı kamuoyunda farkındalık oluşturulması gerekmektedir. Kesintiye neden olacak girişimlerin toplumda karşılık bulmaması esastır ki bu da ancak kamuoyu nezdinde oluşturulacak farkındalıkla mümkün olacaktır.

Türkiye’de tespit edebildiğimiz önemli kök sorunlardan biri sosyal sermaye kavramıyla açıklamaya çalışılan ‘kamu yararı’ ilkesinin devre dışı kaldığı, büyük oranda menfaat odaklı güç ilişkilerine dayanan sosyal ilişkiler ve ağlardan oluşan toplumsal örgütlenmelerdir. İhtiyaç duyduğumuz birey modeli, şehirlilik bilinci yüksek, iyi seviyede şehirlileşebilmiş, akla dayalı olarak hareket eden bireyler yani modern vatandaşlardır. Çalışmanın giriş kısmında da belirtildiği üzere Batı’nın modern şehirlerinin temelinde planlardan çok yaşadığı şehri özümsemiş, kamu yararını gözeten, şehirli vatandaşlar yatar. Vatandaşlık, şehirlilik ve kamu yararına sahip bireylerden oluşan toplumlardaki örgütlenme ve sivil toplum hareketlerinin beklenen hedeflere ulaşılabilmesi anlamında önemlidir ki, Türkiye’de ihtiyaç

duyulanın da tam da bu olduğu açıkça görülmektedir. Modern planlama ve şehircilik pratikleri, geleneksel toplum anlayışından kopmuş, kendi akli ve iradesiyle kendini gerçekleştirebilen bireylerle ekonomik sistemde, akılcı bireylerden oluşan toplumsal kurumsal yapı teşkil eder.

Planlı ve dirençli şehirlerin üretilebilmesi mekânsal bir süreç olmakla birlikte toplumsal yönleri de olan dolayısıyla kentlilik bilincine haiz kent sakinlerine de gereksinim duyulan bir süreçtir. Kent yurttaşlığı, kentlilik ve kentli olmanın hakları hususunda derli toplu nitelikte üzerinde uzlaşılmış kapsamlı bir metin ve ölçütler olmasa da, 1992 yılında Avrupa Konseyi tarafından kabul edilmiş ‘Avrupa Kentsel Şartı’⁹ gibi başlangıç seviyesinde de olsa bir metinden söz edilebilir. Bu metnin arka planında hiç şüphe yok ki uygarlık tarihi içerisinde gelişme gösteren “sosyal haklar” “dayanışma hakları” ve “çevre-ekolojik haklar” gibi kabul gören temel hakların varlığından söz edilebilir. Kentli haklarının bunların üzerine inşa edildiğini dolayısıyla bunları kapsadığını söylemek mümkündür (Tekeli, 2001:174-175).

Öte yandan kentli haklarının kabulü ve hayata geçirilebilme seviyesini kentlileşmenin seviyeleri olarak görmek de mümkündür. Zira kent sakinlerinin bu haklara yönelik farkındalığı ve bunları savunabilmesi, yine bunun için örgütlenebilmesi, kentlilik bilincinin, kent yurttaşlığının, kentli olmanın yani kentliliğin seviyesiyle ilişkilidir. Kentlilik sadece kent toprağında, kent idari sınırları içerisinde ikamet etmek, çalışmak ve yaşamaktan ibaret olmaz.

Kentli haklarını daha çok kent yaşamının ve kent formunun oluşması üzerinden özetlemek gerekirse; güvenli bir kentte suça karşı korunma, kimliği olan bir kentte yaşama, yeterli konut üretiminin olduğu, ekonomik,

⁹Bu maddeler şu şekildedir: “1. Güvenlik, 2. Kirletilmemiş, Sağlıklı Bir Çevre, 3. İstihdam, 4. Konut, 5. Dolaşım, 6. Sağlık, 7. Spor ve Dinlenme, 8. Kültür, 9. Kültürler Arası Kaynaşma, 10. Kaliteli Bir Mimari ve Fiziksel Çevre, 11. İşlevlerin Uyum, 12. Katılım, 13. Ekonomik Kalkınma, 14. Sürdürülebilir Kalkınma, 15. Mal ve Hizmetler, 16. Doğal Zenginlikler ve Kaynaklar, 17. Kişisel Bütünlük, 18. Belediyeler Arası İşbirliği, 19. Finansal Yapı ve Mekanizmalar, 20.Eşitlik (/http://www.migm.gov.tr/kurumlar/migm.gov.tr/AVRUPA-KONSEYI/KentSart-1.pdf”,07.03.2024).

sosyal ve çalışma imkânları, kent yönetimini belirleme ve katılma, kentin mekânsal şekillenişinde söz sahibi olma gibi çok sayıda haktan söz edilebilir (Tekeli, 2001:176-182).

Ancak buradaki asıl mesele bu hakların bir yerlerde yazması değildir. Tüm bu hakların farkındalığının yanında bunları hayata geçirebilme süreci asıl üzerinde durulması gereken hassas noktayı teşkil eder. Her türlü güvenliğe, ekolojik dengelere, çoğulculuğa, kentsel kimliğe, oturduğu yere bağlı ve sorumlu olma, tarihi ve kültürel mirasa, kent yönetiminin belirlenmesine vb. karşı duyarlı, sorumlu olma ve bunu uygulayabilme derecesi kentlilik bilincinin göstergesi niteliğindedir. Zira kentlilik bilinci kişinin kentteki aidiyetiyle birlikte kente karşı sorumlu olma bilinci olarak tanımlanmaktadır. Bu bilince sahip olan birey/bireyler kentli bir aktör olarak kentte olup bitenlerle ilgili, kent için sorumluluk alarak tutum ve davranışlar sergileyendir (Güçlü, 2002; Işığışık vd. 2015:4-5). Tüm bu içerikten kentlilik bilincinin bireyle başladığını ancak toplumsal bir boyuta evrildiği anlaşılmaktadır. Bu bilincin temelinde yaşanan kent odağında bir “kamu yararı” ilkesinin varlığıdır ki bu ilkedен yoksun bir bilincin tanımı oldukça güçtür. Türkiye kentlerindeki sakinlerin (eski ve yeni kentlilerin) belirli düzeyde fikişsel ve duygusal boyutlarda bir aidiyet geliştirdiğini, yaşadıkları kentleri birçok özelliğine bağlı olarak sevdiklerini söylemek mümkündür. Hızlı kentleşme süreci içerisinde gelmiş olsalar dahi önemli bir bölümü kentlerinden ayrılmak istememektedir. Bu durum mekânı sevmeye, kabul etmeye yönüyle kentlilik bilinci seviyesine dair bir gösterge niteliği de taşır. Ancak öyle anlaşıyor ki, Türkiye’de daha çok kırılmanın yaşandığı nokta bu bilincin tam anlamıyla isteye, eyleme, tutum ve davranışa dönüşmemesidir. Kentin şekillenmesi, büyümesi, değişmesi yani tüm kentleşme süreçleri içerisinde yeterli ve etkili derecede tutum ve davranış geliştirememeye, bunu somut olarak hayata geçirememektir. Yine tam da bu amaca yönelik örgütlenmeye dair bir eylemsellikten de söz edilemez. Kentlilik bilinci kent haklarının farkındalığı ve hayata geçirilmesiyle ilişkili bir sonuç ise ‘kamu yararı’ ilkesinden uzak ya da bu ilkeyle bağdaşmayan bir kentsel kültürden ve kentlilikten söz edilemez.

Yerleşim Alanları Kurulurken Yaşanan Sorunlar ve Dikkate Alınacak Hususlara Dair Öneriler

Türkiye’de bugüne kadar yaşadığımız deneyimler göz önüne alındığında yerleşmelere yönelik planlama ve her türlü müdahalenin ilkeli ve istikrarlı olarak sürmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.

1-Her ne sebep ve gerekçe söz konusu olursa olsun, çelişkili uygulamalara meydan vermemek öncelikli ilke olmalıdır. Zira planlama ve mevzuatta kararlılık esastır.

2-Deprem başta olmak üzere afetleri planlamanın önemli bir parçası, hatta odağı haline getirmek en fazla ihtiyaç duyduğumuz ilke olmak zorundadır.

3-Öte yandan günümüzde planlama anlayışının değiştiğini dolayısıyla mekânsal kalıpların tüm detaylarıyla belirlendiği bir planlamadan çok olası yeni fırsatlara açık, ayrıntılara değil de stratejik kararlara yönelen bir planlama anlayışının revaçta olduğunu da kabul etmek gerekir. Türkiye’deki planlama modelinin belirlenmesi sürecinde yeni yaklaşımlar göz ardı edilemez ancak Türkiye’nin coğrafi şartları, iktisadî ve sosyal gerçeklikleri ve afet risklerinin de göz önüne alınması esastır. Bu bağlamda kapsayıcı planlamanın Türkiye gerçeklerine göre revize edilerek yerele uyarlanması çok daha reel ve rasyonel görünmektedir. Yani Türkiye’nin depremselliğine uygun Türkiye’ye özgü bir planlama modeli belirlemek lazım gelmektedir. Bu noktada Türkiye’nin depremselliği esas alınarak belirlenecek baz bir modelin yanında, yurt içerisinde depremselliğin değişimine bağlı olarak şekil alabilecek modeller üzerinde de durulabilir.

4-Planlama yaklaşımına dair nasıl bir çerçeve çizilebilir? sorusu önem arz etmektedir. Günümüzde uzun erimli, detaylara inerek insan yaşamına dair her şeyi öngörülebilir bir şekilde belirlemeye çalışan modern kapsayıcı planlama anlayışı farklı yaklaşımlar tarafından eleştirilmektedir. Katı ilkelere *yukarıdan aşağıya* belirlemeci, hayatı, insanın tüm faaliyetlerini otoritenin ya da plancının belirlediği kalıplara göre tasarlama amacındaki planların günümüzde kabulü oldukça güçtür. Kapsamlı planlama anlayışını

siyasi otoritenin, devletin ya da egemen sınıfların dayatması, zayıf, ezilen gruplar üzerindeki hâkimiyetlerini pekiştirme girişimleri olarak gören ‘savunmacı planlama’ ‘sivil toplum merkezli müzakereci planlama’ –iletişimsel planlama- ‘Marksist yaklaşım’ gibi eleştirel yaklaşımların yanında liberal sistemin isteklerine, hızına, değişkenliğine hitap edebilmesi için öne sürülen ‘stratejik planlama’, ‘adım adım planlama’ ve adım adım planlama ile kapsayıcı planlamanın birlikte ele alındığı ‘karma planlama’ tarzındaki yaklaşımları görmek mümkündür (Şengül, 2016; Ersoy, 2016-b-c-d-e; Gedikli, 2016). Postmodernist bakış yukarıdan aşağıya planlamayı tamamen reddetmektedir. Tüm bunların sonucunda Türkiye gerçeklerine uygun bir modelin oluşturulması üzerinde düşünülebilir.

Planlama ve şehircilik tarihimiz ve bugünün gerçekleriyle beraber ulaştığımız seviye, sosyolojik ve kültürel değerlerimiz, siyasi otorite ve devlet kurumlarıyla olan ilişkilerimiz gibi bizi biz yapan tüm özellikler kümülatif olarak göz önüne alındığında, menşeyini Batı’nın liberal demokrasilerinden alan post yapısalcı planlama yaklaşımlarının birebir bizde karşılığını aramak oldukça güç olduğu gibi yerel realiteden de uzaktır. Öte yandan, katı, yukarıdan aşağıya dikte edilen kapsayıcı plan anlayışıyla yola devam edilmesinin de mümkün olmadığı da göz önüne alınacak olursa, kapsamlı planlamanın revize edilerek günümüzün dinamiklerine ve değerlerine uyarlanmış modellerinin Türkiye şartlarına uyarlanabileceği kanaatindeyiz. Revizyonla günümüz değerleriyle yeniden şekillenen modelin belli başlı özellikleri kısaca aşağıdaki gibidir.

1-Ortak değerler tarafından yönlendirilme ve iş birliği eksenli katılımlı yöntem: Kentlilerin değerleri ve istekleriyle yönlendirilmiş, kent sakinlerinin geleceğe dair vizyonlarını yansıtan özellikler. Planın her aşamasında vatandaşların ve sivil toplum kuruluşlarının katılımının sağlanması (Ersoy, 2016-b: 162-163).

2-Tematik yaklaşım: Dengeli büyüme, sorumlu bölgecilik, çevre koruma, kırsal niteliğin korunması, kent merkezinin canlandırılması, doğal

afet zararlarının azaltılması gibi. Türkiye özelinde doğal afetler başlığı odaklı planlama modeline ağırlık verilebilir (Ersoy, 2016-b: 164).

3- *Uygulamaya yönelik oluşturulacak bir takvime bağlı olarak süreç ve sonuçların birleştirilmesi*, (Ersoy, 2016-b: 165).

4-*Yerleşmelerin, çevrelerinden izole sistemler olarak değil bölgele-riyle var olan ve bütünleşen sistemler olarak planlanmaları*: (Ersoy, 2016-b: 166). Yerleşmeler tarihin hiçbir döneminde çevrelerinden ve özellikle di-ğer yerleşmelerden bağımsız olarak kalmamışlardır. Yerleşmeler arasındaki bu ilişki ağı teknoloji ve ulaşım sistemlerinin gelişimine bağlı olarak sürekli sıkılaşmıştır. Günümüzde çok daha kompleks bir ağla bu ilişkilerin oluştur-duğu bölgelerin varlığından söz edilebilir. Özellikle bu son kısım yani şe-hirlerin kendi yönetsel sınırlarından ibaret olarak tanımlanarak planlanma-sının yanlış olduğu fikri coğrafyacılardan yıllardır dile getirmeye çalıştıkları bir olgudur.

Türkiye’de, deprem başta olmak üzere afetler planlama sürecinin oda-ğında olmalıdır. Öncelikle deprem gerçeği planlama çalışmalarında yani şe-hircilik sürecinin ilk tasarı safhasında göz ardı edilemeyecek faktörlerden-dir. Buna göre özellikle 1. ve 2. derece deprem bölgelerindeki şehirlerde planlama kıstasları yerin depremselliğine göre belirlenmelidir. Bina kat sa-yılarının yanında binalar arası mesafelerin de depremselliğe göre yeniden tanımlanmasına ihtiyaç olduğu kanaatindeyiz. Ulaşım sistemleri, genel hava sirkülasyonu, ışık ya da sosyal sebepler dışında bilhassa binaların depreme dayalı yıkımları durumunda birbirlerine verebilecekleri zararlar mesafenin belirlenmesinde göz önüne alınmalıdır. Depremselliğe bağlı metrik kriterle-rin getirilmesi ve dolayısıyla mesafelerin artırılması kaçınılmaz zorunluluk halini almıştır. İkinci husus Antakya’da olduğu gibi yıkımlar ciddi bir sevi-yeye ulaştığında ulaşım hatlarının kapanmasıdır. Deprem sonrasındaki acil müdahalelerin yerinde ve zamanında yapılabilmesi, ulaşım hatlarının açık kalması ve hatların genişliği, kat sayıları ve hatta bina arasındaki mesafenin genişliğiyle doğru orantılıdır.

Depremselliği yüksek bölge ve şehirlerde mono blok yapılara imar izni verilmemelidir. Antakya'daki Ekinci Mahallesi İnönü Bulvarı'nda 2012'de yapılan ve depremde yıkılması sonucu yaklaşık bin kişinin hayatının kaybettiği Rönesans Rezidans'ın yıkımına müteakip arama-kurtarma çalışmalarının istenilen hız ve seviyede yürütülememesinde ve hatta enkaz altında kalan çok sayıda kişiye hiç ulaşamamasında mono blok yapının etkisi oldukça büyük olmuştur.



Fotoğraf 1. *Rönesans Rezidans'ın inşaat ve tamamlanmış görüntüsü*
Kaynak: URL 4.



Fotoğraf 2. *Rönesans Rezidans 'ın depremden sonraki hali* Kaynak: URL 5.

Kat sayısı uygulamasının değiştiği ya da bulvar, cadde ve ticari merkez gibi artmak durumunda olduğu yerlerde beton, inşaat teknik kriterlerinin baz seviyenin üzerine çıkartılması gereklidir.

Depremselliğin temel alındığı planlama ve şehircilik uygulamaları, Türkiye'deki farklı deprem bölgeleri arasındaki bazı benzerliklerden yola çıkılarak nomotetik tarzda yapılabilir. Ancak bu yaklaşım ve uygulama detayları belirlemede yetersizdir. Bölgelerin yerel özelliklerinin plan ve uygulamada yer bulabilmesi adına idiografik düzeyde bir yaklaşımın tercih edilmesi esastır. Zira yereli diğerlerinden ayıran temel özellik yerelin bölge olmasına neden olan mahalli özellikleridir. 06 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremden etkilenen saha (11 il) burada depremden etkilenmesi noktasında bölge özelliği gösterebilir ama bu sahanın tamamında depremselliğin derecesi aynı düzeyde olmadığı için depremsellik temelli bir plan ve şehircilik uygulamasında bütüncül bakılabilecek bir bölge özelliği göstermez. Mesela Antakya ve yakın çevresi, Antakya-Kahramanmaraş grabeninde yer alması nedeniyle hem buradaki fay sistemlerindeki depremlerden hem de güneyindeki Ölü Deniz fayı üzerindeki olası depremlerden etkilenebilmektedir. Ayrıca şehrin kuruluş yerinin zemin özellikleri de göz önüne alındığında depremsellik derecesi itibarıyla en basitiyle Kahramanmaraş şehrine göre bile çok farklı olduğu ortadadır.

Ayrıca burada idiografik yaklaşımın kullanımını zorunlu kılan faktörler sadece faylar ve zemin özellikleri gibi doğal çevresel öğelerle sınırlı değildir. Politik, ekonomik, kültürel, toplumsal ve tarihsel süreçler gibi beşerî ve iktisadî unsurları da burada göz önüne almak durumundayız. Tekeli'nin de (2013-b) bölge planlamasına yönelik çalışmasında belirttiği üzere bölgenin bütünlüğünün özgünlüğünü ortaya koyan idiografik bilgi planın hazırlanmasında kullanılması, o bölgenin özgünlükleriyle planının ilişkilendirilmesine meydan verecektir. Böyle bir bilginin kullanılması halinde o bölgenin idiografik özelliklerinin korunması da olanaklı hale gelecek bir anlamda

kimliği sürdürülmüş olacaktır. Bölgenin özgünlüğü tasarlanan değil oluşan (emergent) bir bütünlük olarak kabul edilmelidir. Günümüzde mekânsal ilişkilerin deterministik değil contingent (olumsal) olduğunun kabulü de aynı sonucun üretilmesine olanak vermektedir. Bölge planlamasında kullanılacak idiografik bilginin, bölgenin bütünlüğüne ilişkin *tarihsel coğrafya* analizlerine dayandırılması ise diğer bir gerekliliktir. Çözümlemede gelinen bu noktada böyle bir idiografik bilginin neyi içermesi gerektiğine ve bu bilginin bir bölge planının yapımında nasıl kullanılabileceğine değinmek gerekir. Bölgeye duyulan *aidiyet, yerleşmelerin yarattığı dışsallıklar, yaşam kültürünün yarattığı kalite, sosyal sermayesi* vb. ilk göze çarpanlar arasındadır (s.43-45).

Türkiye’de idiografik bilgiye dayalı planlamalarda depremsellik ile ilişkilendirilmiş deprem ve afet odaklı planlama ve şehircilik uygulamalarının hayata geçirilmesi kaçınılmaz hale gelmiştir. Şehir mekânları kurgulanırken afet öncesi durumla birlikte afet anı ve sonrasını da hesaba katan planlamalara ihtiyaç vardır. Günümüzde depremselliğin yüksek olduğu şehirlerde *toplanma alanlarının* olmaması ya da yetersizliği, *ulaşım hatlarının yetersizliği, binalar arası mesafenin* depremselliği daha düşük olanlarla aynı olması kabul edilebilir değildir.

Topografya, eğim, akarsular, deniz ve kıyılar, bitki örtüsü, tektonizma gibi doğal coğrafi unsurlar afet risk azaltımından, sürdürülebilirliğe ve rantabl fonksiyonel arazi kullanımına kadar geniş bir yelpazede değerlendirilmesi gereken etkenlerdir. Bunlara bağlı olarak başat etkenlerden biri yerleşme yerinin seçimidir. Tamamen göz ardı edebileceğimiz bir faktör değildir. Zira Antakya özelinde yaşanan yıkımların dağılışı göz önüne alındığında yadsınamaz bir gerçekle karşı karşıya olduğumuz ortadadır. Ancak yer seçiminde depremin yanında esas almamız gerek çok sayıda doğal ve beşerî faktörün de olması (Tablo 4.) uygulanma olasılığını zayıflatmaktadır.

Tablo 4. *Yer Seçiminde Öne Çıkan Bazı Faktörler*

Afet Riskinin Azaltılması Amacıyla	Ekolojik Sürdürülebilirlik Amacıyla	İktisadî ve Sosyal Amaçlarla
Depremsellik sebebiyle-Fay hatları-alüvyonlar zemin sıvılaşması	Su kaynaklarının korunması	Rantabl enerji üretimi-tüketimi
Heyelan-Toprak kayması gibi kütle hareketleri	Ormanlar ve Bitki örtüsünün korunması	Hızlı ve kolay ulaşım sistemleri
Fazla eğim	Doğal miras alanlarının korunması	Gereksinimlere cevap veren fonksiyonel arazi kullanımı
Sel, seyelan ve taşkın risklerinin azaltılması	Tarım topraklarının korunması	Toplumsal ihtiyaçlara cevap veren
Çığ riskini azaltma	Güneşten yararlanma	Kültürel kabullerle örtüşen
Hâkim rüzgâr yönüne ve fırtınalara dayalı riskleri azaltma	Rüzgâr yönüne bağlı olarak	Topophilia (yer sevgisi)
-	Kültürel miras unsurlarının korunması	Mekânsal kimlik
		Tarihsellik-Anılar-Kökler

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Depreme dirençli yerleşmelerin kuruluşunda yer seçiminin tamamen göz ardı edilmesi söz konusu değildir (Tablo 4). Bölge ve şehir planlamalarında tematik yaklaşıma bağlı olarak afet tehlikesi ve riskinin yüksek olduğu sahalarda arazi kullanım şeklinde bazı değişikliklere gidilmesi esastır. Bu nitelikteki alanların sürekliliği ve yoğunluğu yüksek nüfusla birlikte ekonomik faaliyetlerden mümkün derecede arındırılmasına dayanan kullanımların tercihi önemlidir.

Ancak Türkiye'deki coğrafi, tarihsel ve sosyolojik realiteyi göz önüne aldığımızda meselenin bu derece yalın, basit olmadığını söylemek yerinde olacaktır. Türkiye'de iki faktöre bağlı olarak yer seçimi uygulama olanağı sınırlı düzeyde kalmaktadır (Tablo 4.). Bunlardan ilki, Türkiye topraklarının tektonik ve fay sistemleriyle birlikte morfolojik özellikleridir. Zira ülke yüzölçümünün büyük bir bölümünün deprem bölgesi olmasıdır. Elbette ki burada yerleşme yerinin seçiminin önemsiz olduğu söylenmeye çalışılmadığı için dolayısıyla böyle bir anlam aranmamalıdır. Ancak sadece buna dayalı

bir yerleşme stratejisinin mekânın realitesinden kopuk olacağı ve dolayısıyla hayata geçirilemeyeceği de coğrafi bir gerçek olarak bilinmelidir. Şehirlerimizin yerleşme tarihinin uzunluğu ve 1950’den günümüze yaşanan hızlı şehirleşme göz önüne alındığında amacına uygun kentsel dönüşüm uygulamalarının ivedilikle hayata geçirilmesi gerekmektedir. Ancak yukarıda değinilen mevzuattaki kesintiler ve uygulamada yaşanan aksaklıklar devam ettiği sürece kentsel dönüşümün de beklenen çözümü getirmeyeceği unutulmamalıdır.

KAYNAKÇA

- AFAD, (2023). 06 Şubat 2023 Pazarcık-Elbistan Kahramanmaraş (Mw: 7.7 – Mw: 7.6) Depremleri Raporu. https://deprem.afad.gov.tr/assets/pdf/Kahramanmaraş%20Depremi%20%20Raporu_02.06.2023.pdf (17.02.2024).
- Atay, F. R., (2012). Çankaya –Atatürk’ün Doğumundan Ölümüne Kadar. Pozitif Yayınları, İstanbul.
- Bademli, R., (2016). “Kentsel Planlama İşbirliği Notları” Kentsel Planlama Kuramları (Der. Melih Ersoy) içinde, İmge Kitabevi, Ankara, s. 35-58.
- Bourdieu, P., (2010). “Sermaye Biçimleri”. (Der. M. Murat ŞAHİN-A. Zeki ÜNAL) Sosyal Sermaye, Kuram, Uygulama, Eleştiri içinde s.45-76, Değişim Yayınları, İstanbul.
- Cansız, S., (2022). “Türkiye’de Kullanılan Deprem Yönetmeliklerinin Özellikleri ve Eşdeğer Yatay Deprem Yüğü Hesabının Değişimi” Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi, UMAGD, 14(1), 58-71.
- Coleman, J. S., (1998). “Social Capital in The Creation of Human Capital”. American Journal of Sociology, 94, 95-120.

- Çetin, B., (2012-a). “Hatay’da Kentleşmenin Seyri (1940-2009) Ve Mekânsal Dağılışı”. Doğu Coğrafya Dergisi, 17/28, s:231-257, Erzurum.
- Çetin, B., (2012-b). “Antakya ve İskenderun-Dörtyol Çevresinde Suburbanizasyon (Banliyöleşme)”. Doğu Coğrafya Dergisi, 17/28, s:259-281, Erzurum.
- Doğanay, H., (2017). Coğrafya Bilim Alanları Sözlüğü. (Edit. N. Tanfer Altaş) Pegem Akademi, Ankara.
- Erbaş, İ., (2018). “Kimileri İçin Bir Fırsat, Kent İçin İse Bir Tehdit: İmar Barışı” Mimarlık, Mimarlar Odası, 2018/403, s.27-30. <http://www.mo.org.tr/mimarlikDergisiDocs/pdf/MIMAR-LIK403.pdf> (25.02.2024).
- Ergin, O. N., (1995). Mecelle-i Umur-ı Belediye, İBB, İstanbul.
- Ersoy, M., (2016-a). “Planlama Kuramına Giriş” Kentsel Planlama Kuramları (Der. Melih Ersoy) içinde, İmge Kitabevi, Ankara, s. 9-34.
- Ersoy, M., (2016-b). “Kapsamlı Planlama Kavramının Tarihsel Gelişimi ve Bugünü” Kentsel Planlama Kuramları (Der. Melih Ersoy) içinde, İmge Kitabevi, Ankara, s. 115-170.
- Ersoy, M., (2016-c). “Kapsamlı Planlama Yaklaşımına Karşı Sağdan Bir Eleştiri” Kentsel Planlama Kuramları (Der. Melih Ersoy) içinde, İmge Kitabevi, Ankara, s. 171-195.
- Ersoy, M., (2016-d). “Etzioni ve Planlamada Üçüncü Yol: Karma Yaklaşım” Kentsel Planlama Kuramları (Der. Melih Ersoy) içinde, İmge Kitabevi, Ankara, s. 191-204.
- Ersoy, M., (2016-e). “Kapsamlı Planlama Yaklaşımına Karşı Liberal Eleştiri: Savunmacı Planlama Anlayışı ve Çoğulculuk” Kentsel Planlama Kuramları (Der. Melih Ersoy) içinde, İmge Kitabevi, Ankara, s. 205-236.

- Fukuyama, F., (2010). “Sosyal Sermaye ve Sivil Toplum” (Der. M. Murat ŞAHİN-A. Zeki ÜNAL) Sosyal Sermaye, Kuram, Uygulama, Eleştiri içinde s.45-76, Değişim Yayınları, İstanbul.
- Gedikli, B., (2016). “Stratejik Mekânsal Planlama: Planlamada Yeni Arayışlar, Yöntemler ve Teknikler” Kentsel Planlama Kuramları (Der. Melih Ersoy) içinde, İmge Kitabevi, Ankara, s. 237-290.
- Güçlü, S. Ö., (2002). Kentlileşme ve Göç Sürecinde Antalya’da Kent Kültürü ve Kentlilik Bilinci. Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Göney, S., (2017). Yerleşme Coğrafyası, Şehir Coğrafyası II. (Edit. M. Bayartan) Beta Basım Yayın Dağıtım, İstanbul.
- Günay, B., (2006). “Şehircilik-Planlama-Tasarlama-Mimarlık-Peyzaj” Planlama TMMOB Şehir Plancıları Odası Yayını Journal of the Chamber of City Planners. 4/38, s.19-22 https://www.spo.org.tr/resimler/ekler/3fe9d84310e77f1_ek.pdf.
- Günay, B., (2017). “Şehir Planlaması, Şehircilik ya da Düşüncenin Geliştirilmesi Eğitimi” Kent Planlama (Der. Suna Senem Özdemir, Ö. Burcu Özdemir Sarı-Nil Uzun) içinde, İmge Kitabevi, Ankara, s.19-35.
- Harvey, D. (2010). Postmodernliğin Durumu, Metis Yayınları, İstanbul.
- Holt-Jensen, A., (2017). Coğrafya, Tarihi, Felsefesi ve Temel Kavramları. (Çev. E. Bekaroğlu, Ö. F. Anlı, H. Turut, S. Tüysüz) İdil Yayıncılık, İstanbul.
- Hutchison, R., (Edit. by) (2010). Encyclopedia of Urban Studies. Thousand Oaks: Sage Publications.
- İşğışok, E., Sağocak, M., Arslan, T. V., Keskin, B., (2015). Bursa’da Kentlilik Bilinci Araştırması. Bursa Büyükşehir Belediyesi Kitaplığı, Bursa.

- Kaya, D. A., (2017). “Kentsel Coğrafya” Kent Planlama (Der. S. Senem Özdemir, Ö. Burcu Özdemir Sarı-Nil Uzun) içinde, İmge Kitabevi, Ankara, s.359-385.
- Keleş, R., (1998). Kentbilim Terimleri Sözlüğü. İmge Kitabevi, Ankara.
- Keleş, R., (2006). Kentleşme Politikası. İmge Kitabevi, Ankara.
- Korkmaz, H., (2006). “Antakya’da Zemin Özellikleri ve Deprem Etkisi Arasındaki İlişki.” Coğrafi Bilimler Dergisi, 4(2), s.49-66, Ankara.
- Knox, P.L., & McCarthy, L., (2005). Urbanization: An Introduction to Urban Geography. New Jersey:Pearson-Prentice Hall.
- Lefebvre, H. (2014). “Mekânın Üretimi”, (Çev. Işık, Ergüden). Sel Yayıncılık, İstanbul.
- Murdoch, J., (2006). Post-structuralist geography a guide to relational space. SAGE Publications Ltd. London.
- Pacione, M., (2009). Urban Geography, a Global Perspective. (3. Edition). Routledge, NewYork.
- Paden, R., (2001). “The two Professions of Hippodamus of Miletus”. Philosophy and Geography, c,4/1, s. 25-48. <https://doi.org/10.1080/10903770124644>.
- Perk Ş., & Özer Ç., (2019) “İvme-Ölçer istasyonları altındaki Zemin Özelliklerinin Deprem Kaydı Kullanılarak İncelenmesi: Hatay Örneği Türkiye”. Turkish Journal of Earthquake Research 1 (2), 167-179.
- Putnam, R. D., (1995). Bowling alone: America’s declining social capital. Journal of Democracy, 6(1), 65-78.
- Putnam, R. D., (2000). Bowling alone: The collapse and revival of American community. Simon ve Schuster, USA.
- Seyitdanlıoğlu, M., (2010). Tanzimat Döneminde Modern Belediyeciliğin Doğusu, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara.

- Tekeli, İ., (2001). Modernite Aşılırken Kent Planlaması. İmge Kitabevi İstanbul.
- Tekeli, İ., (2013-a). Modernizm, Modernite ve Türkiye'nin Kent Planlama Tarihi. Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul.
- Tekeli, İ., (2013-b). "Türkiye'de Bölge Planlamanın Tarihi ve Beşeri Coğrafya ile Olan İlişkisi Üzerine" Beşeri Coğrafya Dergisi, 1(1), 39-55. https://www.academia.edu/27912350/Türkiyede_Bölge_Planlamanın_Öyküsü_ve_Beşeri_Coğrafya_ile_İlişkisi_Üzerine.
- Tercan, B., (2018). "İmar Affı, 1948'den Bugüne İmar Afları" Mimarlık, Mimarlar Odası, 2018/403, s.20-26. <http://www.mo.org.tr/mimarlik-DergisiDocs/pdf/MIMARLIK403.pdf> (25.02.2024).
- Ünlü, T., (2017). "Mekânın Biçimlendirilmesi, Kentsel Planlama ve Plancı". Kent Planlama (Der. Suna Senem Özdemir, Ö. Burcu Özdemir Sarı-Nil Uzun) içinde, İmge Kitapevi, Ankara, s.95-126.
- Waley, D., & Dean, T., (2021). İtalyan Şehir Cumhuriyetleri (Çev. Hamit Çalışkan). İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Weber, M., (2000). Şehir, Modern Kentin Oluşumu (Çev. Musa Ceylan). Bakış Kitaplığı, İstanbul.
- Yavuz, F., (1952). Ankara'nın İmarı ve Şehirciliğimiz, AÜ Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayını, Ankara.
- Yavuz, F.,(1980). Kentsel Topraklar, AÜ Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, Ankara.

İnternet

- URL 1. <https://kastamonu.csb.gov.tr/kentsel-donusumde-50-soru-50-cevap-i-5086> (02.03.2024).
- URL 2. <https://www.tdmd.org.tr/TR,33/turk-deprem-yonetmelikleri.html> (15.02.2024)

URL 3. <https://www.afad.gov.tr/turkiye-bina-deprem-yonetmeligi>
(15.02.2024).

URL 4. <https://www.diken.com.tr/>(15.02.2024).

URL 5. <https://www.evrensel.net/>(15.02.2024).

VIII. BÖLÜM



DEPREM BÖLGESİNDE YENİ YERLEŞİM ALANLARI KURULURKEN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN ÖZELLİKLER (ZEMİN – TOPOĞRAFYA – İKLİM)

Ersin Kaya SANDAL

Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri
Fakültesi, Coğrafya Bölümü, esandal@ksu.edu.tr, ORCID:0000-0002-6969-1570

GİRİŞ

Doğal, beşerî ve teknolojik kaynaklı olarak meydana gelen, canlı ve cansız bütün varlıkları etkileyen, fiziksel zararlar oluşturabilen, insanların ölümüne, sosyal ve ekonomik kayıplara neden olan olaylara afet denir. Doğal afetler içerisinde ise depremler önemli bir yer tutar. Depremlerin büyük bölümü aktif fay zonlarında meydana gelir. Deprem (Seizm), yerkabuğu içerisinde meydana gelen kırılmalar sonucu ani olarak ortaya çıkan titreşimlerin dalgalar halinde yayılması ve yeryüzünü sarsması olayıdır (Sandal ve Karademir, 2013:475). Depremlerin şiddeti ile magnitüdleri arasında ampirik bağlantıdan söz edilebilir (Tablo 1). Magtitüd deprem sonucu ortaya çıkan enerjinin büyüklüğünü gösterirken, depremin şiddeti ise depremin yeryüzünde hissedildiği noktadaki etkisinin ölçüsüdür. Depremin yıkıcı etkisini

sadece büyüklüğü belirlemez. Büyüklüğünün yanında depremin oluştuğu derinlik, ortam ve zemin özellikleri de etkilidir.

Tablo 1. *Depremin Şiddeti ve Magnitüd Değerleri Arasındaki İlişki*

Şiddet	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Richter Magnitüdü (Depremin Büyüklüğü)	4	4.5	5.1	5.6	6.2	6.6	7.3	7.8	8.4

Türkiye'nin büyük bir bölümü deprem kuşağında yer almakta ve nüfusunun da %90'ından fazlası deprem riski altındadır (Genç,2007:353; Ünal ve Yurtçu, 2006:17; Daylık ve Savaş, 2007:93). Türkiye Cumhuriyeti tarihinde gerçekleşen 1939 Erzincan (7,9), 1999 Kocaeli-Yalova (7.4), 2010 Van (7,2) ve 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremler (7,7; 7,6) büyük can, mal ve ekonomik kayıplara neden olmuştur.

Alp-Himalaya kuşağı üzerinde yer alan Türkiye, depremlerden en çok etkilenen ülkelerden birisidir. Türkiye'yi en çok etkileyen fay sistemlerinden birisi olan Doğu Anadolu Fay Sistemi (DAFS), Türkiye'nin en etkin ve diri fay sistemlerinden birisidir. Anadolu ve Arap plakaları arasındaki sınırı oluşturan DAFS, kuzeydoğuda Bingöl Karlıova'dan başlar ve Çelikhan'ın batısına kadar tek bir zon şeklinde uzanmaktadır. Burada iki kola ayrılan fayın güney kolu Gölbaşı havzası ve Pazarcık kuzeyinden güneybatıda Türkoğlu kavşağına kadar devam etmektedir. Türkoğlu'nun güneyinde doğudan batıya diğer bir ifade ile sağa yönelen fay Sağlık, Kocagöl ve Amik ovalarını batıdan sınırlayarak güneye doğru devam eder ve Kırıkhan'ın güneyinde saçılarak sonlanır. DAFS'nin bu bölgesinde Sağlık ve Narlı ovalarını içine alan çöküntü havzasını doğudan Ölü Deniz Fay Zonu'nun Sakçagöz ve Narlı parçaları sınırlamaktadır. Narlı parçası KKD yönünde 30-40 km boyunca Pazarcık'ın Kuzeyinden DAFS'ye kadar uzanmaktadır. Çelikhan'ın batısında DAFS'den ayrılan kuzey kol ise Güneydoğu Toros Dağ Kuşağının morfolojisine uyarak kuzeye dışbükey büküm oluşturmaktadır. Bu kol Sürgü parçası, Çardak parçası ile Göksun'dan Güney Batıya dönerek Savrun, Çokak ve Toprakkale parçalarından oluşmaktadır (SBB Deprem

Sonrası Değerlendirme Raporu,2023: 20). Doğu Anadolu Fay Sistemi (DAFS) üzerinde tarihsel süreç içerisinde hasar yol açan, büyüklüğü 5 ‘in üzerinde çok sayıda deprem meydana gelmiştir (Tablo 2).

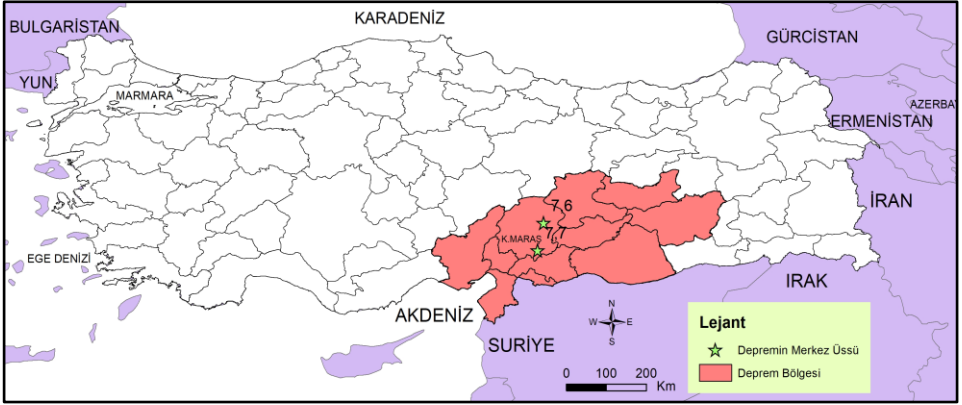
Tablo 2. Tarihi Süreç İçerisinde Deprem Bölgesinde Meydana Gelen Önemli Depremler (1900-2024)

M (Depremsel Büyük- lük)				
Tarih	Zaman		İl	İlçe
10.11.1900 00:00	16:23	5.4	Malatya	Pütürge
10.01.1901 00:00	00:00	5.5	K.Maraş	Ekinözü
04.12.1905 00:00	10:04	6.8	Malatya	Pütürge
04.12.1905 00:00	09:40	5.5	Adıyaman	Çelikhan
04.12.1905 00:00	12:19	5.5	Adıyaman	Çelikhan
05.12.1905 00:00	17:01	5.3	Adıyaman	Çelikhan
28.09.1908 00:00	09:27	6.1	Elazığ	Sivrice
20.03.1945 00:00	07:58:57	6.0	Adana	Ceyhan
25.04.1949 00:00	23:09:21	5.3	Malatya	Doğanyol
22.10.1952 00:00	17:00:49	5.6	Adana	İmamoğlu
14.06.1964 00:00	12:15:31	6.0	Adıyaman	Sincik
05.05.1986 00:00	03:35:38	5.8	Malatya	Doğanşehir
06.06.1986 00:00	10:39:47	5.6	Malatya	Doğanşehir
22.01.1997 00:00	17:57:22	5.5	Hatay	Samandağ
27.06.1998 00:00	16:55:50	6.2	Adana	Yüreğir
01.05.2003 00:00	03:27:05	6.3	Bingöl	Merkez
02.04.2003 00:00	20:55:41	5.2	Adıyaman	Merkez
13.07.2003 00:00	01:48:19	5.7	Malatya	Doğanyol
26.02.2004 00:00	04:13:55	5.1	Adıyaman	Merkez
14.03.2005 00:00	03:55:58	5.8	Bingöl	Karlıova
26.11.2005 00:00	15:56:57	5.2	Malatya	Pütürge
08.03.2010 00:00	04:32:00	6.1	Elazığ	Kovancılar
24.01.2020 00:00	20:55:11	6.8	Elazığ	Sivrice
14.06.2020 00:00	17:24:27	5.7	Bingöl	Karlıova
06.02.2023 00:00	04:17:34	7.7	K.Maraş	Pazarcık
06.02.2023 00:00	04:26:49	5.6	Gaziantep	Nurdağı
06.02.2023 00:00	04:28:16	6.6	Gaziantep	Nurdağı
06.02.2023 00:00	04:36:28	5.7	Osmaniye	Hasanbeyli
06.02.2023 00:00	05:03:35	5.6	Malatya	Doğanşehir

06.02.2023 00:00	13:24:47	7.6	K.Maraş	Elbistan
06.02.2023 00:00	13:32:08	5.5	K.Maraş	Ekinözü
06.02.2023 00:00	13:35:57	5.9	Malatya	Doğanşehir
06.02.2023 00:00	13:26:46	5.8	Malatya	Yeşilyurt
06.02.2023 00:00	15:02:11	5.9	K.Maraş	Göksun
06.02.2023 00:00	18:33:31	5.3	Malatya	Yeşilyurt
06.02.2023 00:00	23:37:51	5.5	K.Maraş	Pazarcık
20.02.2023 00:00	20:04:27	6.4	Hatay	Yayladağı
20.02.2023 00:00	20:07:34	5.8	Hatay	Samandağ
27.02.2023 00:00	12:04:49	5.6	Malatya	Yeşilyurt
10.08.2023 00:00	20:48:00	5.3	Malatya	Yeşilyurt

6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİ

Doğu Anadolu Fay Sistemi (DAFS) ile Ölü Deniz Fay hattının birbirine yaklaştığı bir alanda 6 Şubat 2023 tarihinde Türkiye saati ile 04.17'de merkez üssü Pazarcık (Kahramanmaraş) olan yerin 8,6 km derinliğinde Mw: 7,7 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir. Geniş bir bölgeyi etkileyen bu depremin bölgedeki şoku devam ederken aynı gün saat 13.24'de DAFS'den ayrılan kuzey kol üzerinde merkez üssü Elbistan (Kahramanmaraş) olan ikinci bir deprem olmuştur. Yerin 7 km derinliğinde gerçekleşen bu depremin büyüklüğü Mw: 7,6'dır. Bu depremler Kahramanmaraş, Hatay, Adıyaman, Malatya illeri başta olmak üzere Gaziantep, Osmaniye, Adana, Kilis, Şanlıurfa ve Elazığ'ı da etkilemiştir (Şekil 1). Şiddeti yer yer değişmekle birlikte bölgedeki yerleşim alanlarında büyük yıkımlara neden olan bu depremlerin artçı şok aktivitesi devam ederken 20 Şubat 2023 tarihinde saat 20.04'te merkez üssü Yayladağı (Hatay) olan yerin 21,73 km derinliğinde Mw: 6,4 büyüklüğünde bir deprem daha meydana gelmiştir. Bu depremler yaklaşık 120.000 km²'lik bir alanda etkili olmuş ve resmî açıklamalara göre 53.537 kişi hayatını kaybederken 107.213 kişinin ise yaralı olduğu açıklanmıştır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının verilerine göre Hatay'da 13.883, Kahramanmaraş'ta 7.295, Adıyaman'da 5.826, Malatya'da 4.197, Gaziantep'te ise 3.805 olmak üzere bölgede toplam 36.932 bina deprem sırasında yıkılmıştır. Ayrıca 872.000 bağımsız bölümden oluşan 311.000 bina ise deprem anında aldıkları hasarlardan dolayı kullanılamaz duruma gelmiştir.



Şekil 1. Deprem Bölgesi

6 Şubat depremlerinin bölgede bu kadar yıkımlara neden olmasında etkili olan birçok faktör bulunmaktadır. Yıkımlarda etkili olan faktörlerden bazıları çoğu alanda binaların zemine uygun inşa edilmemesi, fay hatlarına olan yakınlık, zemin sıvılaşması, yönetmeliğe uygun hareket edilmemesi (binaların yığma olması, beton kalitesinin düşük olması vb.) ve bu durumla bağlantılı olarak binaların depreme olan dirençliliğinin zayıf olması, binaların kolonlarının kesilmesi gibi nedenlerdir.

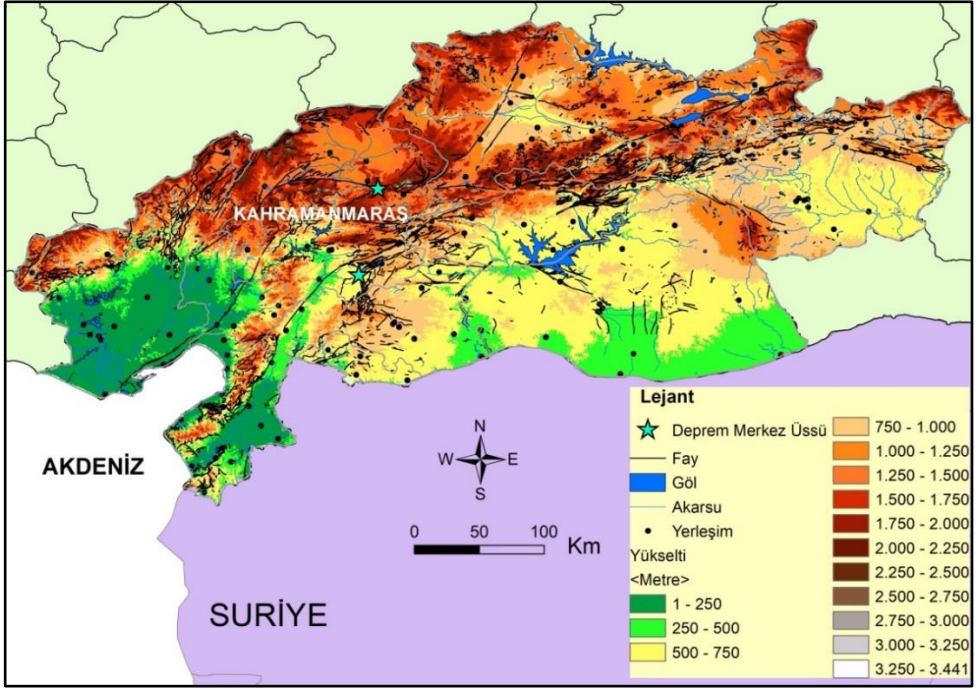
Kahramanmaraş, Hatay, Adıyaman, Malatya illeri başta olmak üzere Gaziantep, Osmaniye, Adana, Kilis, Şanlıurfa ve Elazığ kısaca depremden etkilenen 11 il (Şekil 2) ve Türkiye'nin birçok bölgesi fay hatları üzerinde veya yakınında bulunmaktadır. Ülkemizde geçmişte ve günümüzde olduğu gibi gelecekte de depremler yaşanacaktır. Bu nedenle doğa olaylarından olan depremin afete ya da diğer bir ifadeyle felakete dönüşmemesi için özellikle şehir ve kırsal yerleşmelerin planlanmasında depremlerin etkisini en aza indirebilecek tedbirler alınmalıdır.

YENİ YERLEŞİM ALANLARI KURULURKEN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN ZEMİN – TOPOGRAFYA - İKLİM ÖZELLİKLERİ

Deprem bölgesinde bundan sonraki yeniden inşa sürecinde yeni yerleşim alanları oluşturulurken doğal etmenlere dikkat etmek gerekmektedir.

Özellikle jeolojik yapı, topografya koşulları, iklim ve toprak özellikleri gibi doğal faktörler oldukça önemlidir. Jeolojik yapı itibariyle yerleşmeye uygun olmayan alanlar, iyi nitelikli tarım alanları, heyelana ve sel baskınına açık alanlar mümkün olduğunca yerleşmeye açılmamalıdır. Fakat açılmasının gerekli olduğu durumlarda planlamalar iyi yapılmalı ve zemin koşullarına göre mimari oluşturulmalıdır. Ayrıca yönetmelikler gözden geçirilmeli ve doğal koşullar göz önünde bulundurularak etütler yapılmalı ve buna göre bölgesel bazlı yönetmelikler uygulanmalıdır. Türkiye'nin büyük bir bölümü deprem kuşağında bulunduğu için yerleşim alanları iyi seçilmeli ve depreme dayanıklı konutlar inşa edilmelidir.

Depremlerin yıkıcı etkilerinin artmasında fiziksel faktörler olarak aktif fay zonuna bağlı olarak depremin büyüklüğü, olduğu derinlik ve ortam ile yer altı su seviyesi ve zemin özellikleri etkilidir. Deprem dalgaları zemin ortamında yayılırken zeminler sahip oldukları farklı özelliklere göre davranış gösterirler. Deprem esnasında oluşan hasarların en önemli sebebi yerel zemin koşullarıdır (Önal, 2017: 71). Bu durumla bağlantılı olarak değerlendirildiğinde fay hatlarının bulunduğu veya yakınından geçtiği dolgu ve gevşek alüvyon zeminler depreme karşı son derece dayanıksız zeminlerdir (Fotoğraf 1). Depremlerde meydana gelen can ve mal kaybının en büyük nedeni alüvyon zeminlerdir.



Şekil 2. Deprem Bölgesinde Fay Hatları ve Yerleşimler

Zemini alüvyonlardan (kumlu, killi, çakıllı) oluşan alanlarda depremle beraber sıvılaşma olayı gerçekleşir. Sıvılaşma olayı suya doymun olan kumlu, çamurlu zeminlerde, akarsu, göl ve deniz kıyılarında daha çok olmaktadır. Sıvılaşma sırasında yeraltı suyunun yüzeye yakın veya yüzeye çıkmasıyla binaların altındaki zemin kaygan bir hal alır. Bu yapılar arasındaki direnç dağılır, zemin çamur halini alır ve killi yapılar sabun gibi kayganlaşır. Yeni yerleşim alanları oluştururken gevşek alüvyon zeminlerden diğer bir ifade ile depreme direnci zayıf alanlardan uzak durmak gerekir. Ayrıca yapılacak binaların fay hatlarından belirli bir uzaklıkta tutulması gerekir. Yerel zemin koşulları ve zeminin litolojik özellikleri deprem dalgalarının yıkıcı etkisi üzerinde etkilidir (Afacan ve Güler, 2019:2). Deprem anında oluşan sismik dalgalar depremin büyüklüğüne, odaktan uzaklığa ve zemin koşullarına bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Deprem meydana geldiğinde sismik dalgalar yer içinde hızla yayılırlar. Deprem dalgaları

zeminde yayılırken birkaç saniye ile birkaç dakika arasında titreşimler üretilirler (Selenbaş, 2017:3; Keçeli ve Cevher, 2018: 64). Sismik dalgalar kaya zeminlere göre gevşek zeminlerde genellikle büyüme eğilimindedirler. Diğer bir ifade ile kayalık zeminlerin hakim titreşim periyotları göreceli olarak düşük, gevşek zeminlerin ise hakim titreşim periyotları yüksektir. Deprem dalgalarının zeminde yayılırken zeminin sahip olduğu özelliklere bağlı olarak gelişen hareketlerindeki salınım süresi ile zemin üzerindeki yapının doğal salınım süresinin (periyodu) aynı olması durumunda binaya salınım yaptıran aynı doğrultudaki iki kuvvetin birbirine eklenmesi ve dolayısıyla ivmesinin artması neticesinde bina yıkılır veya hasar alır. Bu nedenle yapılaşma açısından özellikle gevşek zeminlerden uzak durulması gerekir. Buna rağmen alüvyon alanlarda yapılaşma zorunlu ise öncelikle sahada jeolojik, jeoteknik ve mikrobölgeleme incelemeleri yapılmalı ve zemin güçlendirilmelidir. Özellikle fore kazık sistemlerinin kullanılması zemin güçlendirmede oldukça başarılı bir yöntemdir. Bu tür uygulamalar altyapı ve binanın maliyetini arttırır. Fakat günümüzde yaşanan deprem afeti göz önünde bulundurulduğunda hem can kayıplarının önlenmesi hem de daha büyük maliyetlerin ortaya çıkmasının engellenmesi için gevşek zeminlerde bu uygulama gereklidir.



Fotoğraf 1. *Gevşek Zemine İnşa Edilen ve Depremde Hasar Alan Bir Bina*

Gevşek zeminlerde bina kat yüksekliklerinin az tutulması kayalık zeminlerde ise kat yüksekliklerinin belirli ölçülerde artırılması önerilir. Çünkü gevşek zeminlerde zemin hakim periyodu büyük olduğundan bu alanda yapılacak binaların doğal periyodunun düşük olması hasar görmesi veya yıkılmasını önemli oranda azaltır. Bu açıdan az katlı binalar bu alanlar için uygun olur. Ancak özellikle yüksek katlı bina yapılırken doğru mühendislik hizmetlerinin alınması şarttır. Ayrıca planlama ve inşaat sürecini takip eden kurumların uygulama yönetmeliğinde esnekliğe gitmemesi gerekir. Deprem bölgelerinde inşa edilecek binaların kat yükseklikleri zemin durumuna göre

belirlenmelidir. Buna göre binaların kat yüksekliklerinin zeminin durumuna göre 2-3 kat ile 7 kat arasında kademelendirilmesi uygun olur. Deprem bölgesinde bina yüksekliklerinin 7 katı geçmemesi gerekir. Çünkü binanın yükseltisi arttıkça salınımı da artmaktadır. Bu nedenle deprem bölgelerinde bina yüksekliklerine sınırlama getirmek zorunluluktur. Japonya örneğinde olduğu gibi yapımında teknolojinin yoğun olarak kullanıldığı binalar inşa edilirken bu sınır belirli ölçüde aşılabılır. Ayrıca inşa edilecek konutlarda kaliteli demir ve hazır betonların kullanılması, deprem riskine dayanıklı temel ve inşaat tekniklerinin uygulanması oluşacak depremlerin yıkıcı etkisini en aza indirecektir.

Deprem bölgesinde yeni yerleşmeler kurulurken topoğrafya özelliklerine de dikkat edilmesi gerekir. Topoğrafik yapı ve eğim konut tiplerini, yoğunluklarını ve yol güzergâhlarını etkiler. Zemin sağlam ve fay hatlarına da uzaklık yeterli düzeyde ancak eğim fazla ise bu alanlarda yerleşme kurmak gerekir. Eğimin %20'den fazla olduğu yerlerde yerleşim alanlarının kurulması, çeşitli çevresel problemlere (heyelan, sel vb.) yol açabileceği gibi sosyo-ekonomik açıdan da insanların aktivitelerini sınırlayıcı bir sonuç doğurur. Eğim değerinin %1'in altında olduğu alanlarda drenaj ve altyapı problemleri ortaya çıkabilir. Eğim değerlerinin %1-8 arasında olduğu alanlar yerleşime uygun ve gelişim açısından elverişli iken 8-16 arasındaki alanlar ise gelişim açısından birçok sınırlılıklar getirmektedir. Bu durum özellikle konut alanlarında ve yollarda daha fazla görülmektedir. Yol yapımı için maksimum eğim %10-12 olmalıdır. Eğim oranı %12'yi geçtiğinde ulaşım da problemleri ortaya çıkmaktadır. Genel olarak kentsel yerleşim alanlarında eğim oranının %20'i geçmemesi gerekir. Eğim derecesi yüksek alanlarda ikamet etmek zorunda kalan yayaların hareket alanı kısıtlanır. İnsanlar eğim oranı yüksek yollarda hareket etmekte zorlanır. Diğer bir ifade ile %20'den fazla eğime sahip alanlar kentsel gelişime uygun olmayan alanlardır (Fotoğraf 2).



Fotoğraf 2. *Eğim Oranı Yüksek (%20+) Bir Alana İnşa Edilen Binalar*

Eğimin az olduğu alanlarda yolların, otoparkların, parkların, meydanların planlanması ve yapımı daha kolaydır. Eğimin arttığı yerlerde bunların yapımı daha zor ve maliyetlidir. Ayrıca yeni yerleşim alanları kurulurken su baskınına açık dere yataklarının da olası bir afet riskine karşı planlamalarda göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

İklim faktörleri açısından değerlendirildiğinde rüzgâr, yağış, güneş, nem gibi faktörler konut alanlarının belirlenmesinde, yolların açılmasında, sanayi yer seçiminde önemli rol oynamaktadır. Soğuk bölgelerde güneşten maksimum faydalanarak soğuk rüzgârlardan kaçınmak, sıcak alanlarda ise bunun tersi bir uygulama yapılabilir. Yolların ve binaların konumlandırılmasında rüzgârın yönü ve güneşin önemi büyüktür. Yerleşim alanları kurulurken hâkim rüzgâr, istenen veya istenmeyen rüzgâr yönlerinin bilinmesi gerekir. Hâkim rüzgâr yönüne paralel açılan yollarda rüzgâr kanalize olmakta ve yerleşim yeri içine kadar hava akımı girebilmektedir. Kuzey yönlü hâkim rüzgâra açık inşa edilen binaların kuzey yönü yılın büyük bir

bölümünde gölgede ve rüzgâr altındadır. Yine rüzgâra açık inşa edilen yolların bir kısmı yılın belirli dönemlerinde rüzgârdan olumsuz etkilenebilmektedir. Ayrıca kurulacak sanayi bölgelerinin fabrikalardan çıkan duman, toz ve gaz gibi atıkların rüzgâr yoluyla kent üzerine gelmeyecek bir yönde yer almaları gerekir. İklim faktörü göz önüne alınmadan konut alanları tasarlandığında büyük ölçüde enerji israfı olmaktadır. Deprem bölgesinde iklim koşullarını daha fazla dikkate alan yerleşmelerin yapılması sürdürülebilirlik ilkeleri açısından son derece yararlı olacaktır. Soğuk bölgelerde güneye bakan binalar kış aylarında güneşten faydalanırlar. Deprem bölgesinde iklim özellikleri açısından binaların doğu-batı istikametinde sıralanmaları, bina yönlerinin ise kuzey-güney yönlü olması doğru bir yaklaşım olacaktır. Böylece yaz ve kış mevsimlerinde konutlar insanlar için daha konforlu bir imkân sağlayacaktır. Yerleşmelerin güneş ve istenen rüzgâra açık inşa edilmesi konutlar için rutubeti azaltıcı bir özelliktir.

6 Şubat depremlerinden etkilenen bölgelerdeki kentsel dönüşüm alanlarında büyük oranda başarı sağlanamadığı gözlemlenmiştir. Bunun yanı sıra deprem bölgesinde TOKİ'nin hem kentsel dönüşüm alanlarında yaptığı konutlar, hem de yeni yerleşime açılan alanlarındaki inşa ettikleri konutları yapım teknikleri nedeniyle başarılı sonuçlar vermiştir. Kentsel dönüşüm mekânlarında deprem ve dönüşüm arasındaki ilişkiler bilim kurullarının görüşleri doğrultusunda yapılmalıdır. Bundan sonraki süreçte yapılacak kentsel dönüşüm uygulamalarında, deprem riski göz önünde bulundurularak yapım tekniğine dikkat edilmelidir. Ayrıca kentsel dönüşüm konut alanlarında, rekreatif alanların planlanması yerleşmeler bakımında büyük önem taşımaktadır.

Şehir planlaması yapılırken her bölgenin sosyal yapısı ve hâkim ekonomik sektörler göz önüne alınarak yapılmalıdır. Yerleşmeye uygun olmayan alanlar, yeşil alan, spor alanları şehir planlamasında dikkate alınmalıdır. Kent içindeki açık alanların sayısı ve yüzölçümü artırılmalıdır. Deprem bölgesinde yeni kurulan yerleşim yerlerinde ve yeniden inşa sürecinde planlamalar yapılırken nüfus kriteri de göz önünde bulundurulmalıdır. Toplam nüfus miktarı, ortalama hane büyüklüğü ve göç faktörleri gibi etmenler yeni

yerleşim alanlarında yapılacak planlamalar için büyük bir önem taşımaktadır. Ayrıca konut planlamaları yapılırken oda sayısı hane büyüklükleri göz önünde bulundurulmalıdır. Küçülen çekirdek aile yapıları (2-4 kişilik aileler) dikkate alınarak 100 m² den daha küçük konutların (2+1, 3+1) yapılması yerinde olacaktır. Deprem bölgesindeki yerleşmelerde dışarıdan alının göç faktörü de oldukça önemlidir.

KAYNAKÇA

- Afacan, K. B. ve Güler, E., (2019). Yeni Deprem Yönetmeliği Performansının Zemin Büyütme Analizi ile Belirlenmesi, 5. *International Conference on Earthquake Engineering and Seismology (5ICEES)*, 8-11 October 2019, Ankara.
- Daylık, K., Savaş, T., (2007), Depremde İnşaat Mühendisinin Hukuki Sorumluluğu, *TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, 93-104.
- Genç, F. N., (2007), Türkiye’de Kentleşme ve Doğal Afet Riskleri ile İlişkisi, *Bildiriler Kitabı*, 349-358.
- Keçeli, A., Cevher, M., (2018), Zemin Hâkim Periyodu ve Bina Yüksekliği Rezonans İlişkisi, *Jeofizik Bülteni*, 78, 63-82.
- Önal, M. M., (2017), Bina Kalitesi Zemin İlişkisi Kırşehir Örneği, *İleri Teknoloji Bilimleri Dergisi*, 6 (1), 62-72.
- Sandal, E. K., Karademir, N., (2013). Depremsellik Bağlamında Zemin - Yerleşme ilişkisi, *3rd International Geography Symposium, GEOMED 2013*, Symposium Proceedins, ISBNN:978-605-62253-8-3, 474-488.
- SBB Deprem Sonrası Değerlendirme Raporu, (2023). Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu). *Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Daire Başkanlığı*.
- Selenbaş, S., (2017), Kaya ve Alüvyon Ortamlarda İnşa Edilmiş Binaların Yüksekliği ile Yer Ortamının Deprem Etkisinde ilişkisi: Kocaeli Gebze Örneği, *Uygulamalı Yer Bilimleri Dergisi*, 16, (1), 1-16

Ünal, O., Yurtcu, Ş., (2006), Binaların Deprem Risk Değerlendirmesi İçin Anket Çalışması, *Yapı Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 2, 17-22.

IX. BÖLÜM



DEPREM BÖLGESİNDE NÜFUSUN YAPISAL DEĞİŞİMİ (2022- 2023)

Özlem SERTKAYA DOĞAN

Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü,
srtkydgn@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7435-626X

GİRİŞ

Doğal afetler; nüfus miktarının farklılaşmasında, nüfus hareketlerinde ve genel olarak nüfusun nicel ve nitel yapısal unsurlarının büyük bir kısmında değişikliğe sebep olur. Her yaş grubundan ölümler ve afet bölgesinden dışarıya verilen göçler, sahada nüfusu azaltıcı bir durum yaratırken afet sonrası normalleşme sürecinde ise, geri dönüşlerin ne kadar sürede ve miktarda gerçekleşeceği konusunda, sahadan ayrılan kişilerin afet sonrası yeni yaşam alanları ve ekonomik koşulları karar verme mekanizmasında etkili olmaktadır. Başka bir ifadeyle afet sonrası oluşturulan hayat şartları ile kaynak sahaya maddi-manevi bağlılık veya bağımlılık oranları, sahayı terk etmemiş kişilerden alınan geri bildirimler, yaşam standartları ile yerel ve merkezi yönetimlerin sunduğu imkânlar ve konfor olanakları geri dönüş kararı hakkında önemli faktörler olarak ortaya çıkmaktadır.

Yakın geçmişimizde yaşanan ve ilk akla gelebilecek deprem felaketleri arasında 17 Ağustos 1999 tarihinde gerçekleşen 7,4 Mw büyüklüğündeki Marmara depremi, 23 Ekim 2011 tarihinde meydana gelen 7.2 Mw büyüklüğündeki Van depremi ile 6 Şubat 2023'te dokuz saat arayla meydana gelen, merkez üsleri sırasıyla Kahramanmaraş Pazarcık ve Elbistan ilçeleri olan, 7,7 Mw ve 7,6 Mw büyüklüklerindeki iki deprem geçmişten itibaren deprem ülkesi olarak tanımlayabileceğimiz Türkiye'de insan-mekân ilişkisinin önemini bir kez daha vurgulamıştır.

Bu çalışmada esas itibariyle 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan; Kahramanmaraş, Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Kilis, Malatya, Osmaniye, Şanlıurfa ve Elazığ illerini etkileyen deprem sonrası, demografik yapıda gelişen değişim ele alınacaktır. Bu bağlamda TÜİK tarafından ilan edilen 2022 ve 2023 yılı verileri kullanılarak toplam nüfus miktarındaki değişim, yaş gruplarına göre nüfus analizi, doğum ve ölüm verilerinin karşılaştırılması ile deprem sonrası göçler ana hatlarıyla değerlendirilecektir.

TOPLAM NÜFUS MİKTARINDAKİ DEĞİŞİM

Belli sınırlar ve zaman dilimi dahilinde mekânsal alanların toplam nüfus miktarları pozitif veya negatif yönlü değişim gösterir. Bu değişimde doğum, ölüm ve nüfus hareketleri esas belirleyiciler olarak değerlendirilir. Olağan akışta nüfus değişimleri gelişmişlik seviyesinin nispeten yüksek olduğu sahalarda ekonomik faaliyetler, hizmet sektörü ve istihdam imkânlarının yüksek olması sebebiyle göçler yoluyla artarken, geri kalmış bölgelerden bu sahalara doğru yaşanan göçler, geri kalmış bölgelerin nüfus kaybına da uğramasına sebep olmaktadır. Bu nüfus hareketinde özellikle ekonomik nedenlerle göçe eğilimli olan çalışabilir nüfus varlığı önemlidir (Bakırcı, 2012:57). Ancak demografik esaslarda belirtilmesi gereken önemli noktalardan biri de geri kalmış bölgelerde daha çok doğum miktarlarının fazla olması sebebiyle *doğal nüfus artış hızının* yüksek olması, buna karşın gelişmiş bölgelerde ise göçlerin de dâhil edildiği *toplam nüfus artış hızının* yüksek olmasıdır.

Salgın hastalıklar, doğal afetler gibi öngörülemeyen sebepler de hızlı nüfus değişiminde etkili olan unsurlardır (Gökburun, 2021:85). 6 Şubat depreminin yaşandığı ve 11 ili kapsayan araştırma sahasında da meydana gelen felaket toplam nüfus değişiminde etkili olmuştur. 2022 yılında Türkiye toplam nüfusunun %16,4'ünü oluşturan nüfus 2023 verilerine göre %16,1 seviyesine inmiştir.

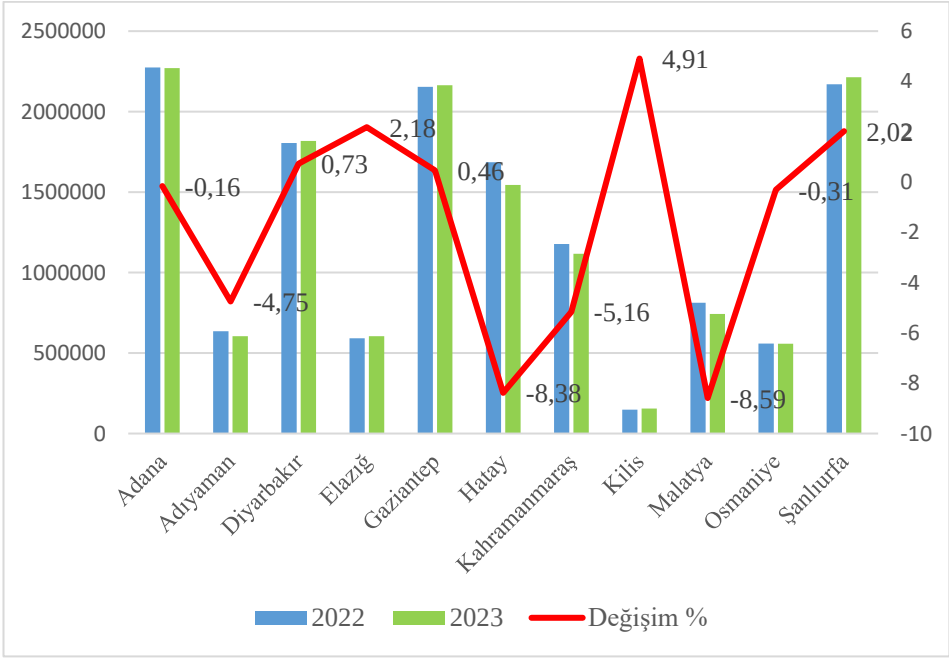
Tablo 1. *Deprem bölgesi illerin toplam nüfus değişimi 2022-2023*

İller	2022	2023	Değişim %
Adana	2.274.106	2.270.298	-0,16
Adıyaman	635.169	604.978	-4,75
Diyarbakır	1.804.880	1.818.133	0,73
Elazığ	591.497	604.411	2,18
Gaziantep	2.154.051	2.164.134	0,46
Hatay	1.686.043	1.544.640	-8,38
Kahramanmaraş	1.177.436	1.116.618	-5,16
Kilis	147.919	155.179	4,90
Malatya	812.580	742.725	-8,59
Osmaniye	559.405	557.666	-0,31
Şanlıurfa	2.170.110	2.213.964	2,02
Toplam	14.013.196	13.792.746	-1,57
Türkiye	85.279.553	85.372.377	0,10

Kaynak: <https://www.tuik.gov.tr/> faydalanılarak hazırlanmıştır.

2022 yılı verilerine göre deprem bölgesinde yer alan 11 il içinde nüfus miktarı bakımından en büyük pay %16,2 oranıyla Adana iline aittir (Bakırcı ve Aydoğdu, 2023:119). Nüfusun %15'i Şanlıurfa ve Gaziantep, %13'ü Diyarbakır, %12'si Hatay, %8'i Kahramanmaraş, %6'sı Malatya, %5'i Adıyaman, %4'ü Osmaniye ve Elazığ, %1'i ise Kilis iline aittir. 2023 verileri incelendiğinde ise Adana'nın %17, Şanlıurfa ve Gaziantep'in %16, Diyarbakır'ın %13, Hatay'ın %11, Kahramanmaraş'ın %8, Malatya ve

Adıyaman'ın %5, Osmaniye ve Elazığ'ın %4, Kilis'in ise %1 paya sahip olduğu görülür.

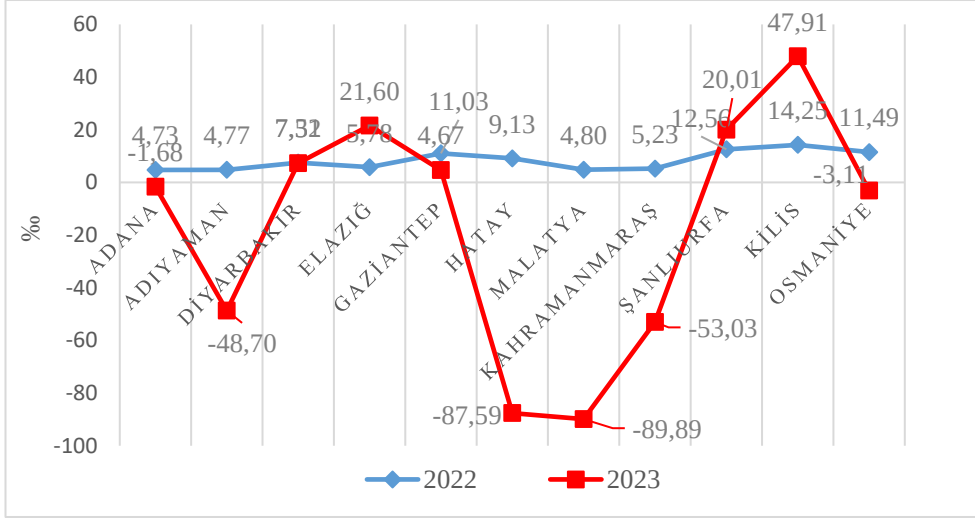


Şekil 1. Deprem bölgesi illerin toplam nüfus değişimi 2022- 2023

Tablo 2. Deprem bölgesi illeri yıllık nüfus artış hızı 2022- 2023 (%)

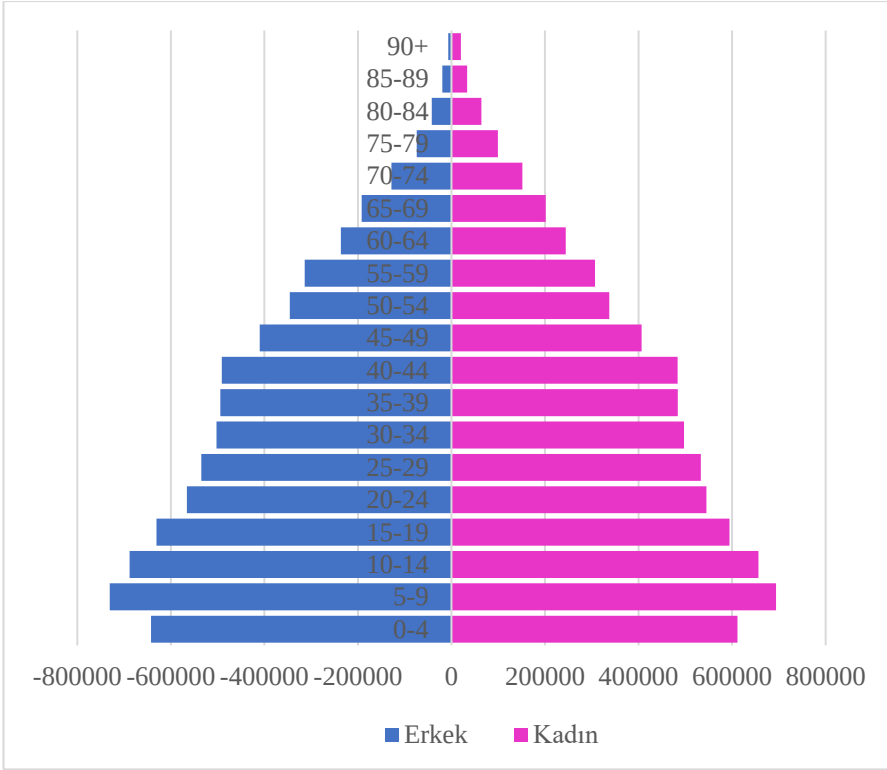
	Yıllık nüfus artış hızı (%)	
	2022	2023
Adana	4,73	-1,68
Adıyaman	4,77	-48,70
Diyarbakır	7,51	7,32
Elazığ	5,78	21,60
Gaziantep	11,03	4,67
Hatay	9,13	-87,59
Malatya	4,80	-89,89
Kahramanmaraş	5,23	-53,03
Şanlıurfa	12,56	20,01
Kilis	14,25	47,91
Osmaniye	11,49	-3,11

Kaynak: <https://www.tuik.gov.tr/> faydalanılarak hazırlanmıştır.

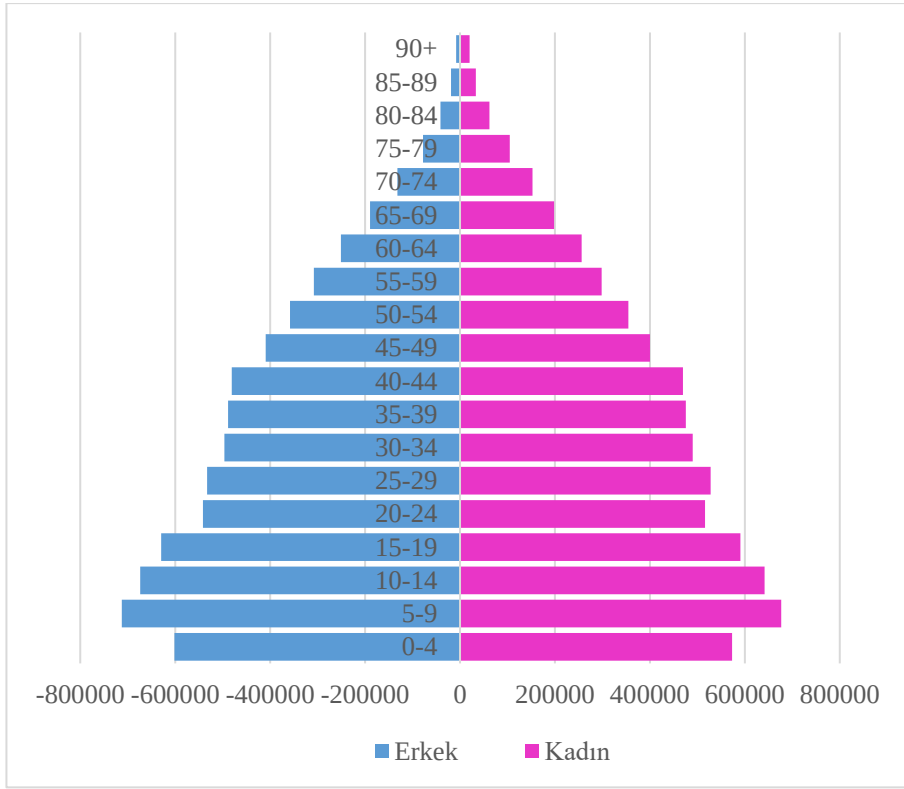


Şekil 2. Deprem bölgesi illerin yıllık nüfus artış hızı 2022- 2023

Deprem bölgesi illerinin yıllık nüfus artış hızları karşılaştırıldığında Elazığ, Şanlıurfa ve Kilis dışında tüm illerde büyük oranda (% -1,68 ile -89,89) düşüş olduğu ve Adana, Adıyaman, Hatay, Malatya, Kahramanmaraş ve Osmaniye 2023 yıllık nüfus artış hızlarının Türkiye nüfus artış hızından (%1,09) çok düşük olduğu dikkat çekmektedir (Tablo 2 ve Şekil 2).



Şekil 3. Deprem bölgesi nüfus piramidi 2022



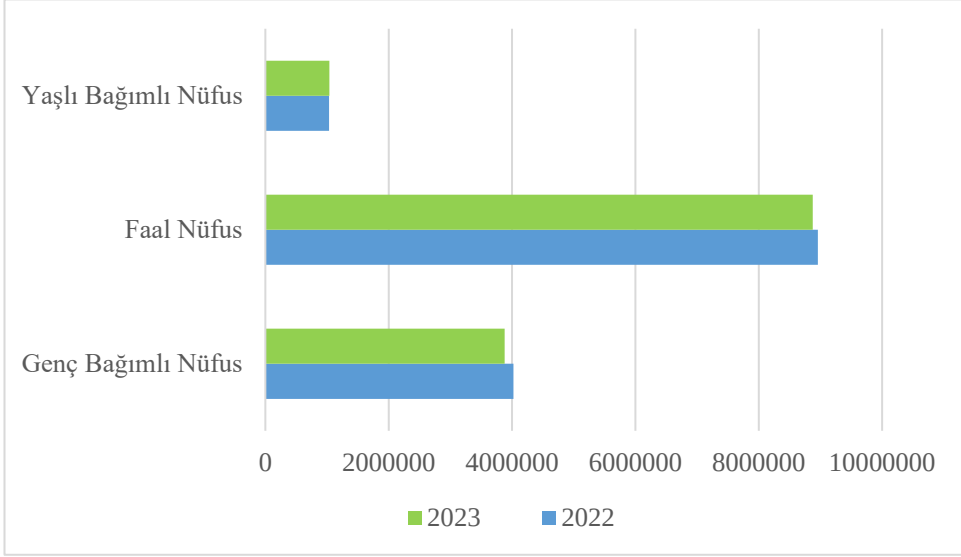
Şekil 4. Deprem bölgesi nüfus piramidi 2023

Tablo 3. Yaş gruplarına göre bağımlılık oranları (2022-2023)

İller	2022			2023		
	Toplam yaş bağımlılık oranı (%)	Çocuk bağımlılık oranı (%)	Yaşlı bağımlılık oranı (%)	Toplam yaş bağımlılık oranı (%)	Çocuk bağımlılık oranı (%)	Yaşlı bağımlılık oranı (%)
Adana	49,3	35,4	13,9	48,8	34,5	14,3
Adıyaman	57,1	43,9	13,2	55,9	42,5	13,5
Diyarbakır	58,3	50,1	8,2	56,9	48,6	8,3
Elazığ	47,2	31,2	16,0	46,7	30,5	16,2
Gaziantep	57,7	48,6	9,1	56,0	46,9	9,2
Hatay	52,9	40,4	12,5	51,7	38,9	12,9
Malatya	49,0	32,4	16,6	47,8	30,6	17,3

Kahraman- maraş	53,9	40,3	13,7	52,7	38,7	14,0
Şanlıurfa	74,1	66,9	7,2	72,5	65,2	7,3
Kilis	55,5	43,0	12,5	53,7	41,5	12,2
Osmaniye	52,5	38,3	14,2	51,6	37,2	14,5
Türkiye	46,8	32,3	14,5	46,3	31,4	15,0

Kaynak: <https://www.tuik.gov.tr/> faydalanılarak hazırlanmıştır.



Şekil 5. Deprem bölgesi yaş gruplarına göre nüfus 2022-2023

2022 yılı verilerine göre deprem bölgesi illerinde toplam nüfusun %29'unu (4.023.252 kişi) 0-14 yaş grubu olarak ifade edebileceğimiz genç bağımlı nüfus oluşturmaktadır. Aktif veya faal nüfus olarak tanımlanan 15-64 yaş grubu toplam nüfusun %64'ünü (8.956.972 kişi) ve 65 yaş üstü olarak nitelendirebileceğimiz yaşlı bağımlı nüfus oranı ise %7'dir (1.032.972 kişi).

2023 yılı verileri incelendiğinde ise toplam nüfus içinde genç bağımlı nüfus %28 (3.878.915 kişi), faal nüfus %64 (8.875.237 kişi) ve yaşlı bağımlı nüfus ise %8 (1.038.594 kişi) oranında paya sahiptir.

Deprem bölgesi toplam nüfus verilerinde 2023 yılında 2022 yılına oranla faal ve genç bağımlı nüfus miktarının azaldığı, yaşlı nüfus miktarının ise 5.622 kişi arttığı görülmektedir.

Genç bağımlı nüfusun ebeveynleri olmaları sebebiyle aile birlikteliği kapsamında faal nüfusla birlikte hareket etme mecburiyetleri düşünüldüğünde 0-64 yaş aralığında yaklaşık olarak 226.000 kişinin 2023 yılında 2022 yılına göre bölgede yer almadığını belirtebiliriz. Bu noktada belirtilmesi gereken önemli ifadelerden biri de sahadan süreç boyunca göç edenlerle birlikte yaşanan ölümlerdir. Ölen kişilerin yaş gruplarına göre dağılımı ve ölüm sebepleri çalışmanın yapıldığı tarihte henüz açıklanmadığı için bu konuyla ilgili istatistiksel verilere ulaşamamıştır. Ancak çeşitli kurumlar ile yerel ve merkezi yönetim sorumlularının açıklamalarına istinaden 11 ili etkileyen depremlerde 53.537 kişinin hayatını kaybettiği belirtilmiştir.

Tablo 4. *Deprem bölgesi illeri ortalama hane halkı büyüklüğü, 2022-2023*

İller	2022	2023
Adana	3,4	3,3
Adıyaman	3,9	3,7
Diyarbakır	4,2	4,2
Elazığ	3,1	3,1
Gaziantep	3,9	3,8
Hatay	3,5	3,3
Malatya	3,3	3,1
Kahramanmaraş	3,6	3,4
Şanlıurfa	4,8	4,7
Kilis	3,4	3,3
Osmaniye	3,4	3,3
Türkiye	3,2	3,1

Kaynak: <https://www.tuik.gov.tr/> faydalanılarak hazırlanmıştır.

Genel olarak aile kavramıyla özdeşleşmiş olan hane halkı kavramı esasen aynı meskende yaşayan kişi sayısı olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla hane halkı kavramı içinde aynı meskende yaşayan kişiler arasında aile kavramında olduğu gibi kan bağı bulunması zorunluluğu da yoktur. Başka bir ifadeyle aile ile hanehalkı kavramları farklı ifadelerdir. Hane halkı

büyüklikleri nüfusun yapısal özellikleri ve gelişmişlik seviyesi göstergeleri arasında kullanılan verilerdir. Hanehalkı sayısının nispeten az olduğu sahalarda gelişmiş bölgeleri, yüksek olduğu bölgelerde geri kalmış alanları tanımlayan kriterler arasında yer alır.

AB ülkelerinde bir kişilik hane oranı % 31,8, iki kişilik hane oranı %31,1, üç kişilik hane oranı %16,5, dört kişilik hane oranı %14,1, beş kişilik hane oranı %4,4 ve altı ve üzeri kişilik hane oranı ise %2 iken bu oranlar Türkiye’de bir kişilik hane oranı %12,9, iki kişilik hane oranı %20,2, üç kişilik hane oranı %20,7, dört kişilik hane oranı %21,7, beş kişilik hane oranı %11,5 ve altı ve üzeri kişilik hane oranı ise %13 olarak gerçekleşmiştir (Aydın,2020:99). Ortalama hane halkı sayıları da benzer şekilde AB ülkelerinde 1-2,4 arasında değişirken Türkiye’de 2023 verilerine göre 3,1’dir. Deprem bölgesi illeri hane halkı sayıları 2022- 2023 verileri incelendiğinde ise her iki yılda da Türkiye ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Diyarbakır ve Elazığ’da hane halkı büyüklükleri sabit kalırken, Adana, Adıyaman, Gaziantep, Hatay, Malatya, Kahramanmaraş, Şanlıurfa, Kilis ve Osmaniye’de Türkiye genelinde olduğu gibi 0,1- 0,2 seviyelerinde azalma yaşanmıştır.

Tablo 5. Deprem bölgesi illerinde ikamet edilen ile göre başka il kütüğüne kayıtlı nüfus 2022-2023

Adana				Adıyaman			
2022		2023		2022		2023	
13187		13135		58609		56406	
46	Adana	09	Adana	2	Adıyaman	4	Adıyaman
11062		11181					
3	Şanlıurfa	6	Şanlıurfa	7368	Şanlıurfa	6256	Şanlıurfa
10549		10647					
4	Mardin	7	Mardin	6530	Malatya	5778	Malatya
79794	Osmaniye	79083	Osmaniye	4109	Gaziantep	3107	Gaziantep
					Kahramanm		Kahramanm
71522	Diyarbakır	72069	Diyarbakır	3934	araş	2981	araş
55364	Mersin	55134	Mersin	2528	Mersin	2303	Mersin
52749	Adıyaman	53298	Adıyaman	2344	Adana	1801	Adana
44386	Siirt	44964	Siirt	1816	Diyarbakır	1434	Diyarbakır
33230	Elazığ	32879	Elazığ	1447	Hatay	1041	Hatay
	Kahramanm		Kahramanm				
31301	araş	32319	araş	1326	Elazığ	888	Elazığ

29889	Hatay	32295	Hatay	1264	Osmaniye	813	Osmaniye
Diyarbakır				Elazığ			
2022		2023		2022		2023	
15296		15410		47279		48143	
60	Diyarbakır	53	Diyarbakır	5	Elazığ	4	Elazığ
88417	Mardin	88640	Mardin	25847	Bingöl	26273	Bingöl
35116	Bingöl	34901	Bingöl	21649	Tunceli	20907	Tunceli
26638	Şanlıurfa	27177	Şanlıurfa	17089	Diyarbakır	17974	Diyarbakır
17712	Batman	17604	Batman	7524	Malatya	9546	Malatya
							Kahramanm
14629	Elazığ	14439	Elazığ	2548	Muş	2686	araş
					Kahramanm		
6299	Siirt	6150	Siirt	2310	araş	2621	Muş
5218	Muş	5181	Muş	2150	Adıyaman	2480	Adıyaman
4106	Adana	4138	Adana	2096	Şanlıurfa	2178	Şanlıurfa
3780	Bitlis	3966	Adıyaman	2030	Adana	2156	Adana
3744	Şırnak	3949	Bitlis	1918	Erzurum	1951	Erzurum
Gaziantep				Hatay			
2022		2023		2022		2023	
14003		14042		14301		13252	
82	Gaziantep	39	Gaziantep	67	Hatay	96	Hatay
28137		28292					
8	Şanlıurfa	9	Şanlıurfa	24651	Adana	21234	Adana
11598		11588					
4	Kilis	5	Kilis	21912	Gaziantep	19779	Şanlıurfa
72670	Adıyaman	73283	Adıyaman	21673	Şanlıurfa	18803	Osmaniye
	Kahramanm		Kahramanm				
69923	araş	71034	araş	21618	Osmaniye	17915	Gaziantep
					Kahramanm		Kahramanm
20088	Hatay	22524	Hatay	20526	araş	17422	araş
18666	Siirt	18854	Siirt	15190	Diyarbakır	14262	Diyarbakır
14776	Van	14860	Van	13115	Mardin	11727	Mardin
13220	Osmaniye	13253	Osmaniye	9296	Mersin	7270	Mersin
12661	Adana	12693	Mardin	7626	Kilis	6360	Kilis
12466	Mardin	12630	Adana	7307	Malatya	6098	Malatya
Kahramanmaraş				Kilis			
2022		2023		2022		2023	
10702	Kahramanm	10272	Kahramanm	11888		12178	
74	araş	78	araş	0	Kilis	9	Kilis
12634	Gaziantep	11030	Osmaniye	8200	Gaziantep	9370	Gaziantep
12398	Osmaniye	9968	Gaziantep	3269	Hatay	4844	Hatay
9903	Adıyaman	8293	Adıyaman	2363	Şanlıurfa	2764	Şanlıurfa
					Kahramanm		Kahramanm
8107	Adana	6769	Adana	2003	araş	2113	araş
7995	Malatya	6535	Malatya	1079	Adıyaman	1297	Adıyaman
6750	Hatay	5513	Hatay	1012	Adana	1112	Adana
3907	Şanlıurfa	2929	Mersin	877	Osmaniye	1042	Osmaniye
3490	Mersin	2899	Şanlıurfa	722	Mersin	779	Mersin
2759	Kayseri	2329	Kayseri	541	Ankara	606	Ankara
2528	Muş	2279	Muş	480	Malatya	538	Malatya

Malatya				Osmaniye			
2022		2023		2022		2023	
62440		58467		40404		40307	
0	Malatya	6	Malatya	0	Osmaniye	8	Osmaniye
					Kahramanm		Kahramanm
57222	Adıyaman	53454	Adıyaman	47356	araş	47134	araş
41715	Elazığ	32218	Elazığ	23444	Şanlıurfa	23380	Şanlıurfa
7911	Bingöl	6525	Bingöl	20222	Adana	20022	Adana
			Kahramanm				
7005	Sivas	5609	araş	10832	Hatay	10951	Hatay
	Kahramanm						
6886	araş	5432	Sivas	10093	Gaziantep	10114	Gaziantep
6091	Diyarbakır	4830	Diyarbakır	5220	Malatya	5212	Malatya
4927	Şanlıurfa	4164	Şanlıurfa	3287	Adıyaman	3358	Adıyaman
4789	Muş	4097	Muş	3105	Mersin	2976	Mersin
2919	Adana	2445	Adana	2924	Bitlis	2873	Bitlis
2505	Erzurum	2004	Mersin	2216	Bingöl	2223	Bingöl
Şanlıurfa							
2022		2023					
20271		20657					
11	Şanlıurfa	51	Şanlıurfa				
27699	Mardin	28334	Mardin				
16400	Diyarbakır	17923	Adıyaman				
15611	Adıyaman	17444	Diyarbakır				
7506	Gaziantep	7741	Gaziantep				
5217	Adana	5218	Adana				
4252	Mersin	4457	Hatay				
4160	Hatay	4432	Mersin				
	Kahramanm		Kahramanm				
3898	araş	4057	araş				
3264	Malatya	3525	Malatya				
2928	Osmaniye	3027	Osmaniye				

Kaynak: <https://www.tuik.gov.tr/> faydalanılarak hazırlanmıştır.

Deprem bölgesi illerinde ikamet edilen ile göre nüfus kütüğünün bulunduğu ilk on bir il verileri değerlendirildiğinde tüm iller için geçerli olan ifade her ilde en fazla kendi nüfus kütüğüne kayıtlı kişilerin yaşıyor olmasıdır. Bu oran göz ardı edildiğinde, başka il kütüğüne kayıtlı olanların 2022 yılında Adana ilinde %18'i Şanlıurfa, %17'si Mardin, %13'ü Osmaniye, %12'si Diyarbakır, %9'u Mersin ve Adıyaman, %7'si Siirt ve %5'i ise Elazığ, Kahramanmaraş ve Hatay il kütüğüne kayıtlı olduğu görülür. Bu oranlar 2023 verilerinde de aynı şekilde devam etmiştir.

Adıyaman nüfus verileri ele alındığında 2022 yılında Şanlıurfa kütüğüne kayıtlı nüfus oranı %22, Malatya %20, Gaziantep %13,

Kahramanmaraş %12, Mersin %8, Adana %7, Diyarbakır %6 ve Hatay, Elazığ ile Osmaniye ise %4 oranında paya sahiptir. Bu oranlar 2023 yılında Şanlıurfa %24, Malatya %22, Gaziantep %12, Kahramanmaraş %11, Mersin %9, Adana %7, Diyarbakır %5, Hatay %4, Elazığ ve Osmaniye’de ise %3 şeklinde değişim göstermiştir.

Diyarbakır ilinde; yaşayan farklı il kütüğüne kayıtlı olan nüfus oranları 2022 yılında Mardin %43, Bingöl %17, Şanlıurfa %13, Batman %9, Elazığ %7, Siirt %3 ve Muş, Adana, Bitlis ve Şırnak %2 oranlarına sahiptir. Bu oranlar 2023 yılında değişim göstermemiştir.

Elazığ 2022 nüfus değerlerinde toplam nüfusun %30’u Bingöl, %25’i Tunceli, %20’si Diyarbakır, %9’u Malatya, %3’ü Muş, Kahramanmaraş, Şanlıurfa ve Adıyaman, %2’si ise Adana ve Erzurum il kütüklerine kayıtlıdır. 2023 verilerinde nüfus %30 Bingöl, %24 Tunceli, %20 Diyarbakır, %11 Malatya, %3 Kahramanmaraş, Muş ve Adıyaman, %2 Şanlıurfa, Adana ve Erzurum il kütüklerine kayıtlı kişilerden oluşmaktadır.

Gaziantep il nüfusunda 2022 yılında başka il kütüğüne kayıtlı kişilerin %45’i Şanlıurfa, %18’i Kilis, %12’si Adıyaman, %11’i Kahramanmaraş, %3’ü Hatay ve Siirt, %2’si Van, Osmaniye, Adana ve Mardin illerine kayıtlıdır. 2023 yılı verilerinde ise nüfusun %44’ü Şanlıurfa, %18’i Kilis, %12’si Adıyaman, %13’ü Kahramanmaraş, %4’ü Hatay, %3’ü Siirt ve %2’si ise Van, Osmaniye, Mardin ve Adana il kütüklerine kayıtlıdır.

6 Şubat depremlerinde can ve mal kaybının en fazla yaşandığı il olan Hatay nüfus verilerine göre 2022 yılında toplam nüfusun %15’i Adana, %13’ü Gaziantep, Şanlıurfa, Osmaniye ve Kahramanmaraş, %9’u Diyarbakır, %8’i Mardin, %6’sı Mersin ve %5’i ise Kilis ve Malatya il kütüklerine kayıtlı iken 2023 yılında nüfusun %15’i Adana, %14’ü Şanlıurfa, %13’ü Osmaniye, Gaziantep ve Kahramanmaraş, %10’u Diyarbakır, %8’i Mardin, %5’i Mersin ve Kilis %4’ü ise Malatya il kütüklerinde yer almaktadır.

Kahramanmaraş 2022 yılı nüfus verilerinde Gaziantep ve Osmaniye kütüğüne kayıtlı kişi oranı %18, Adıyaman %14, Adana ve Malatya %11, Hatay %10, Şanlıurfa ve Mersin %5, Kayseri ile Muş %4, 2023 verilerinde

ise, Osmaniye %19, Gaziantep %17, Adıyaman %14, Adana %12, Malatya %11, Hatay %9, Mersin ve Şanlıurfa %5, Kayseri ve Muş ise %4 oranlarında paya sahiptir.

Kilis ili 2022 demografik verilerinde nüfusun %40'ı Gaziantep, %16'sı Hatay, %11'i Şanlıurfa, %10'u Kahramanmaraş, %5'i Adıyaman ve Adana, %4'ü Osmaniye ve Mersin, %3'ü Ankara ve %2'si Malatya, 2023 verilerinde ise, %38'i Gaziantep, %20'si Hatay, %11'i Şanlıurfa, %9'u Kahramanmaraş, %5'i Adıyaman ve Adana, %4'ü Osmaniye ve %3'ü ise Mersin ve Ankara il kütüklerine kayıtlıdır.

Malatya nüfusunun 2022 yılı verilerine göre %40'ı Adıyaman, %29'u Elazığ, %16'sı Bingöl, %5'i Sivas ve Kahramanmaraş, %4'ü Diyarbakır ve Şanlıurfa, %3'ü Muş, %2'si Adana ve Erzurum, 2023 yılı verilerinde ise, Adıyaman %44, %27 Elazığ, %5 Bingöl, Sivas ve Kahramanmaraş, %4 Diyarbakır, %3 Şanlıurfa ve Muş, %2 ise Adana ve Mersin il kütüklerine kayıtlıdır.

Osmaniye nüfus verilerinde 2022 ve 2023 değerleri karşılaştırıldığında değişim gözlenmemiştir. Buna göre her iki yılda da nüfusun %37'si Kahramanmaraş, %18'i Şanlıurfa, %16'sı Adana, %8'i Gaziantep ve Hatay, %4'ü Malatya, %3 Adıyaman ve %2'si Mersin, Bitlis ve Bingöl il kütüklerine kayıtlıdır.

Deprem bölgesi ikamet illeri ve nüfusa kayıtlı olunan il verilerinden elde edebileceğimiz sonuçlar arasında depremten etkilenen kişilerin yine yakın bölge illeri nüfus kütüklerine kayıtlı kişiler olduğu ifade edilebilir.

Tablo 6. Toplam nüfusta kayıtlı olunan il kütüğüne göre değişim 2022-2023

Yıl- lar	Adan a	Adı- ya- man	Diyar- bakır	Ela- zığ	Gazi- antep	Ha- tay	Ma- latya	Kahra- manma- raş	Şan- lıurfa	Ki- lis	Os- ma- niye
2022	225.8 786	63331 7	18031 52	587 259	21384 84	1680 793	8077 36	1172889	2161 868	146 243	55847 1
2023	2257 602	60337 5	18164 40	600 370	21500 52	1539 672	7382 43	1112865	2207 926	154 009	55685 0
Deği- şim	- 3118 4	- 29942	13288 11	131 11	11568 1411 21	- 1411 21	- 6949 3	-60024 8	4605 8	776 6	-1621

Kaynak: <https://www.tuik.gov.tr/> faydalanılarak hazırlanmıştır.

Deprem bölgesi ikamet edilen il nüfusları, kayıtlı olunan il kütükleri kapsamında ve 81 il ölçeğinde değerlendirildiğinde; Adana, Adıyaman, Hatay, Malatya, Kahramanmaraş ve Osmaniye illerinde negatif yönlü değişim yaşandığı buna karşın Diyarbakır, Elazığ, Gaziantep, Şanlıurfa ve Kilis'te pozitif yönlü geliştiği belirtilebilir. Deprem sonrası en fazla nüfus kaybı Hatay'da yaşanırken, Adana, Adıyaman, Malatya, Kahramanmaraş ve Osmaniye'den deprem bölgesinde olmasına rağmen çevre iller olarak Diyarbakır, Elazığ, Kilis, Gaziantep ve Şanlıurfa'ya ve diğer illere nüfus geçişlerinin olduğu ifade edilmelidir. Bu geçişlerde hem insanların daha önce yaşadıkları orijin sahalara yakın olma isteği hem de ekonomik kazanç, eğitim ve sağlık gibi faktörler başta olmak üzere pek çok sosyo- ekonomik faktör etkili olmuştur. Aynı zamanda nüfus hareketlerinde ilişkiler ağı bağlamında sosyal veya beşeri sermaye olarak tanımlayabileceğimiz etkenler de göz ardı edilmemelidir. Dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de doğal afetlerden en çok etkilenenler düşük ve orta gelirli nüfustur. Bu nedenle beşeri sermaye olgusu toplumun bu kesimi için çok daha büyük önem arz eder.

Tablo 7. Deprem bölgesi illeri yoksulluk riski %

Yoksul- luk Riski	Yıllar	Adana, Mersin- TR62	Gaziantep, Adıyaman, Kilis-TRC1	Hatay, Kahraman- maraş, Os- maniye- TR63	Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli- TRB1	Şanlıurfa, Diyarba- kır-TRC2
Yoksul- luk riski:%50	2022	14,99	3,71	11,21	6,25	7,69
	2023	11,48	4,77	-	12,13	7,99
Yoksul- luk riski:%60	2022	21,27	8,38	20,3	12,36	13,44
	2023	18,29	10,36	-	19,49	14,22

Kaynak: <https://www.tuik.gov.tr/> faydalanılarak hazırlanmıştır.

Türkiye'nin illeri arasında birbirlerine en çok benzeyen illeri ortaya çıkarmak amacıyla Hiyerarşik kluster (küme) analizi yöntemi kullanılarak yapılan çalışmada oluşturulan 15'li sınıflandırmada deprem bölgesi illerinden Adana 1. kümede yer alırken, Adıyaman ve Kahramanmaraş 2. kümede, Diyarbakır ve Şanlıurfa 4. kümede, Elazığ, Malatya, Kilis ve Osmaniye 10. kümede ve Gaziantep ile Hatay ise 11. kümede yer alarak benzerlik grupları oluşturmuşlardır (Karabulut, Gürbüz ve Sandal,2004:69). Dolayısıyla aynı kümede yer alan adı geçen iller sosyo-ekonomik indeksler bakımından benzer özellikler göstermektedir.

İstatistiksel bölge birim sınıflandırmasına göre ise, deprem bölgesi illeri düzey 2 ölçeğinde yoksulluk risk verilerine göre 2022 yılında Adana-Mersin bölgesinde %50 ve %60 olarak hesaplanan yoksulluk risk oranlarında azalma olduğu ancak diğer illerde artış olduğu kaydedilmiştir. Değerlendirilen iller arasında %60 yoksulluk risk oranında en büyük artış %7,13 olarak TRB1 bölgesinde gerçekleşmiştir. Bu bölgede TL bazlı yoksulluk sınırı 2022 yılında 16.131,43 TL'den 2023 yılında 26.046,30 TL'ye yükselmiştir. Adana- Mersin bölgesinde 18.155,27 TL'den 28.279,50 TL'ye, Gaziantep, Adıyaman ve Kilis'te 13.773,00 TL'den 23.080,07 TL'ye ve Şanlıurfa, Diyarbakır illerinden oluşan TRC2 bölgesinde ise 11.367,20 TL'den 19.436,11 TL'ye yükselmiştir. TR63 Hatay, Kahramanmaraş ve Osmaniye

illerinde 2023 verileri yayınlanmadığı için karşılaştırma yapma imkânı oluşmamıştır.

SONUÇ

Büyük çapta can ve mal kaybına neden olan deprem felaketleri karşısında; yerel ve merkezi yönetim sorumluları, politika yapıcılar ile karar mekanizması ve işleyiş döngüsünde her kademede görev yapan idari personel taşıdıkları yükümlülük bilinciyle hareket etme mecburiyetindedirler. Kurulan teknik komisyonlarda, insan-mekân etkileşimini diğer bilim dallarından farklı olarak bütüncül bakış açısıyla değerlendiren coğrafya başta olmak üzere jeoloji, şehir bölge planlama, inşaat, mimarlık, hukuk gibi çeşitli bilim dalı mensuplarında oluşan danışma kurulları yer almalıdır.

Mekânsal planlama, arazi kullanımı, zemin- mesken uygunluğu, inşaat denetim gibi pek çok hususu kapsayan konularda çeşitli yönetmelikler uygulanmasına rağmen yerel ve merkezi yönetimler arasında işbirliği ve uyum, imar planlarının hazırlanmasında temel esaslar, plan değişikliği gibi teknik konularda istisnai durumlar da dâhil olmak üzere karar merciinin tek birimden yönetilmesi çift başlılığı önleyecek ve standart uygulamayı daha objektif olarak hayata geçirecektir.

Deprem sebebiyle mal varlığı kaybı yoksulluğu arttırmıştır. Temel ekonomik kaynak olan finansal varlıklarını ev ve işyerlerini kaybeden orta ve düşük gelirli grubun bunu desteksiz yeniden kalkınma becerileri oldukça düşüktür. Bu nedenle devlet tarafından sağlanan yardımların, uzun vadeli kredi imkânları ve sosyal destek projelerinin önemi bölge halkı için oldukça kıymetlidir.

Hızlı bir şekilde deprem yaralarının iyileştirilmesi ve sosyo-psikolojik açıdan hayatın normal seyrine geri dönmesinde eğitim faaliyetlerinin de önemi büyüktür. Özellikle zorunlu eğitimi devam eden 6-17 yaş grubunun bu süreci kolay atlatabilmeleri açısından gerekli planlama çalışmalarına öncelik verilmelidir. Ancak belirtilmesi gereken önemli bir husus, bölgede her kademede eğitim öğretim faaliyetlerini gerçekleştiren eğitimcilerimizin de aynı afeti yaşadığı, can ve mal kaybına uğradıklarıdır. Bu hassasiyeti de göz

önünde bulundurarak yol haritası belirlenmelidir. Aslında sadece eğitim camiası değil, bölgede sağlık çalışanları başta olmak üzere yerel ve mülki idare birimlerinde görev yapan tüm çalışanlar ve bürokratlar için de benzer olgu söz konusudur.

Bir deprem ülkesi olduğumuz bilinciyle hareket etmeli, gelecek nesillere sürdürülebilir, daha sağlıklı ve güvenli yaşam alanları oluşturabilmek amacıyla bütüncül projeler geliştirilmeli, çok disiplinli çalışmalarla politikalar oluşturulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Aydın K., (2020), ‘Avrupa Birliği ve Türkiye’de Aile ve Hane Yapısında Demografik Dönüşüm Demographic Transformation in Family and Household Structure in European Union Countries and Turkey’ *Nüfusbilim Dergisi / Turkish Journal of Population Studies*, 42: 92-1.
- Bakırcı, M., (2012). Adıyaman’da İmalat Sanayinin Gelişimi ve Yapısı. *Türk Coğrafya Dergisi*, no.59, 45-58.
- Bakırcı, M., Aydoğdu, M., (2023). Deprem ve Ulaşım: Kahramanmaraş (Pazarcık-Elbistan) Depremlerinin Ulaşım İlişkin Mekânsal Yansımaları. *Türk Coğrafya Dergisi* , no.83, 115-129.
- Gökburun İ., (2021), ‘Maraş’ın Mahalleri, Kurtuluş Mahallesi’, *Evvelahir Kültür Sanat ve Şehir Dergisi*, Evelahir - Sayı 3, 82-85
- Karabulut M., Gürbüz M., Sandal E.K.,2004, Hiyerarşik Kluster (Küme) Tekniği Kullanılarak Türkiye’de İllerin Sosyo-Ekonomik Benzerliklerinin Analizi, *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 2 (2), 65-78.

<https://www.tmmob.org.tr/>

[https:// tuik.gov.tr](https://tuik.gov.tr)

X. BÖLÜM



DEPREM BÖLGESİNDEKİ YERLEŞİM ALANLARINDA SANAYİ VE TİCARET TESİSLERİNİN DURUMU- DEPREMZEDELERİN DEPREM BÖLGESİNDEN AYRILMALARINDA EKONOMİK FAKTÖRLERİN ROLÜ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Mesut DOĞAN

Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, esutan@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4926-5769

Şehirler için ekonomik faaliyetler çok önemlidir. Her şehrin coğrafi özelliklerine bağlı olarak kendine has ekonomik faaliyetleri vardır. Başta sanayi, ticaret olmak üzere tarım, turizm, ulaşım, turizm, eğitim, sağlık ve finans gibi ekonomik faaliyetler, şehirlerin büyümesini sağladığı gibi şehirlere kimlik kazandırır. Şehir ve bölgeler jeolojik (deprem, volkanik patlamalar, tsunami, heyelanlar, kaya düşmeleri, çamur akıntıları), meteorolojik, biyolojik, teknolojik ve sosyal afetlerden etkilenirler. Ekonomik faaliyetler ve afet ilişkisinin şehir-bölgeler için riskleri tüm planlamalarda göz önünde bulundurulmalıdır. 6 Şubat 2023 saat 04.17’de 7,7 büyüklüğünde Pazarcık (Kahramanmaraş), 13.24’te 7,6 büyüklüğünde Elbistan (Kahramanmaraş) ve 20 Şubat 2023 saat 20.04’te Yayladağı (Hatay)’da büyük depremler

meydana gelmiştir. Yaşanmış bu depremler, 11 ilde (Kahramanmaraş, Adıyaman, Malatya, Gaziantep, Kilis, Adana, Osmaniye, Hatay, Şanlıurfa, Diyarbakır, Elazığ) çok fazla can, mal kaybına neden olmuş, sosyal ve psikolojik vb. pek çok olumsuz etkiler ortaya çıkarmıştır. Bu olumsuz sonuçlara göre, deprem bölgesinde planlamanın her bakımdan dikkatli bir şekilde çok farklı coğrafi unsurların bir arada düşünülerek yeniden ele alınması gerekmektedir. Planlamalarda yerleşme, sanayi, ticaret, eğitim, sağlık, kamu hizmetleri ve diğer beşerî alanlarının yer seçimi çok önemlidir.

Deprem ve diğer risklerde en önemli bileşen önleme olmalıdır. Riski azaltma veya iyileştirme başta deprem olmak üzere ortaya çıkacak risklerin zararlarını azaltacaktır. Deprem bölgesinde yer alan şehirler ve köyler, deprem olmadan önce çok iyi planlanırsa hem can hem de mal kaybını önleyecek, sanayi tesisleri, ticarethaneler, çarşılar ve diğer ekonomik faaliyetler de olumsuz etkilenmeyecektir. 6 ve 20 Şubat 2023 depremlerinin maliyeti çok farklı rakamlarla karşımıza çıksa da 100 milyar doları fazlasıyla aşacağı açıktır. Deprem bölgesinin ve yakın çevresinin, depremin neden olduğu zararları bir daha yaşamaması için sorunların çok iyi tespit edilmesi gerekir. Bundan sonra özellikle arazi kullanımı ölçeğinde bölge ve şehir planı ve bu planlar dahilindeki tarım, sanayi, ticaret, ulaşım, turizm, eğitim, sağlık ve finans gibi ekonomik faaliyetler olması gereken şekilde deprem ve diğer riskler dikkate alınarak tedbirler alınmalıdır.

Sanayi bölgelerinin planlanmasında, arazi kullanımı önem taşımaktadır. Bu bakımdan arazilerin amacına uygun kullanılması gereklidir. Özellikle alüvyal topraklar başta olmak üzere tarım, kıyı, orman alanlarının ve su havzalarının hedefi doğrultusunda değerlendirilmesi gerekir. Sanayi tesisleri, ticarethaneler ve çarşılar şehirlerin gelişmesi ve büyümesinde çok etkili ekonomik faaliyetlerdir. Sanayi ve ticaret gibi ekonomik faaliyetler, şehirlere zarar veren değil şehirlerin planlı ve kalkınma sürecini belirleyen olmalıdır. Özellikle sanayi ve ticarethane alanları deprem ve diğer risklere karşı arazi kullanım modelleri dikkate alınarak hazırlanmalıdır. Bunun yanında çevre koşulları doğrultusunda yaşanabilir dirençli şehirler yaratmak bakımından da sanayi ve ticaret tesisleri önemlidir. Deprem ve diğer riskler

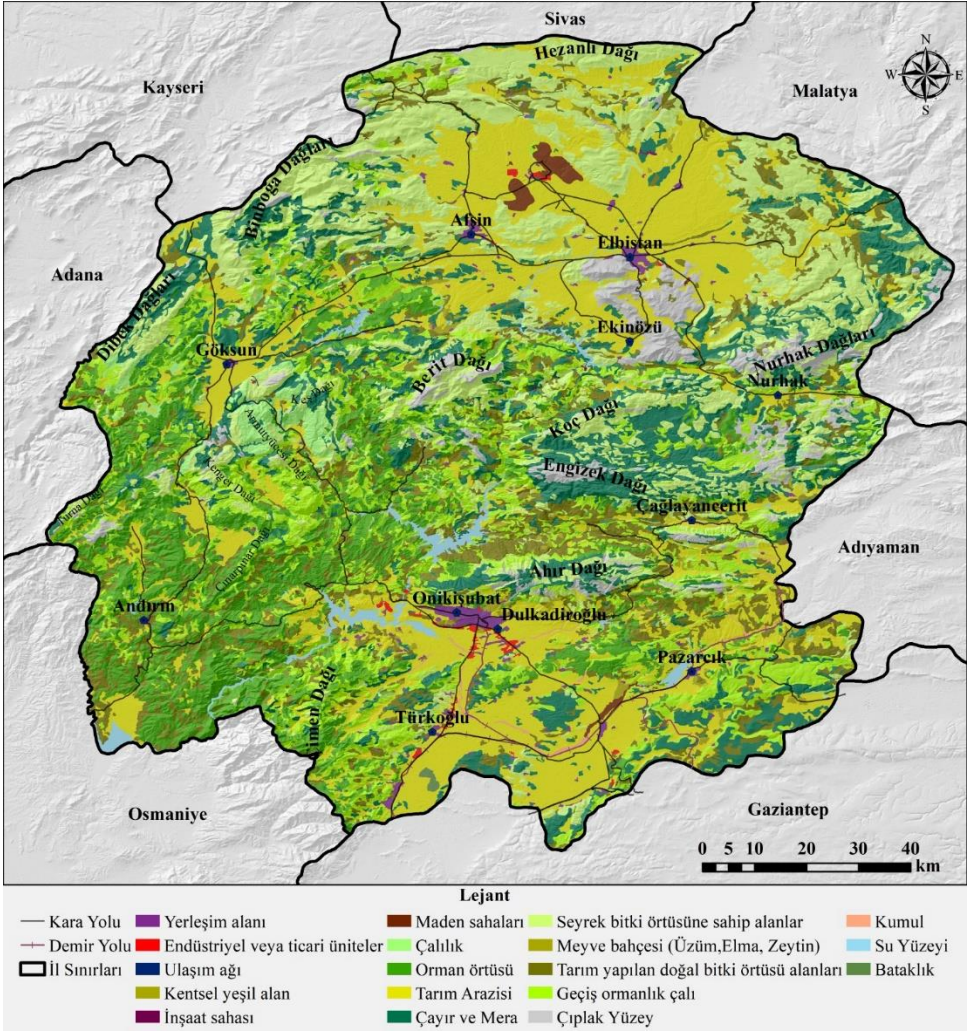
dikkate alınmadığında sanayi ve ticaret tesisleri; toprak, hava, su kirliliğine sebep olmakta, diğer taraftan flora bozulmakta bazen de yok olmaktadır. Böylece sanayi ve ticaret tesisleri, doğal kaynaklara zarar verirken hiç olmazsa toprak kabiliyet sınıfları göz önünde tutularak verimli tarım arazilerini korumak gerekir. Çünkü nüfus artışına bağlı olarak şehirler büyümekte, beslenme meselesi giderek varlığını korumakta, gıda güvenliği ve güvencesi değer kazanmaktadır.

Deprem ve çeşitli etkilerinden dolayı sanayi alanlarının konumu, bölgesel planlamanın ana etmenlerinden biri olarak kabul edilse de plansız sanayi bölgeleri küçük bir alanda çok sayıda ekonomik birim üzerinde yoğunlaştığı için genellikle depremlerden çok fazla etkilenirken, çevresel bozulmalara da neden olmaktadır. Diğer taraftan sanayi ve ticaret tesislerinin depremde zarar görmesi, depremezdelelerin deprem bölgesinden ayrılmalarına neden olmakta ve böylece sanayi alanlarında bacalar tütmemekte, ticaret tesisleri kapanmaktadır. Bu durum, şehirlerde başka sorunlara neden olurken birbirine bağlı olan ekonomik faaliyetler, bir silsile şekilde olumsuz etkilenmektedir. Buna bağlı olarak şehrin ve çevresinin ihtiyaçları karşılanamazken sanayi tesislerinde üretim durmakta/yavaşlamakta, çalışanlar iş hayatı dışında kalmakta, deprem alanından uzaklaşmaktadır. Böylece hem deprem bölgesinin hem de ülkenin kalkınma süreci ve üretimi sekteye uğramaktadır. Deprem bölgesinden ayrılanların çoğu yerleştikleri yeni alanlarda farklı sosyal ve psikolojik ortama girmekte, çalışanlar işini kaybetmekte, iş bulanların çoğu farklı meslek alanlarına kaymakta ve bazıları da bir süre iş bulamamaktadır.

Sanayi bölgelerinin belirlenmesi süreci başta ekonomik olmak üzere stratejik, sosyal ve depremle beraber çevresel etkileri nedeniyle şehir ve bölge planlamalarında çok önemlidir. Sanayi alanları; kısa vadeli olarak değil, uzun dönemde, sağlıklı ve sürdürülebilir bir çevrenin ve deprem yönetiminin faydalı yönetilmesi için planlanmalıdır. Özellikle deprem bölgelerinde büyük işletmelerin yer aldığı sanayi bölgelerinin planlama sürecinde maliyet- kâr unsuruna dikkat edilmelidir. Bunu sağlamak için deprem koşulları ve sonuçları öncül ana etken olduğundan ülkenin kalkınma sürecine

destek olması için deprem riski dikkate alınmalıdır. Böyle bir planlama süreci, tesislerin üretim gücünü arttıracığından ortaya koyduğu katkı da büyüyecek ve depremden olumsuz etkilenmeyeceği için sürdürülebilir üretim sistemi kurulacaktır.

Sanayi tesisleri ve kurulduğu alanlar, ülkelerin kalkınmasına doğrudan etki etmektedir. Özellikle Kahramanmaraş ve Hatay olmak üzere 6 ve 20 Şubat 2023 depremlerini yaşayan bölgede sanayi alanlarının oluşturulması ve uygun lokasyonların belirlenmesi için yer seçiminde sürdürülebilirliğin önemi büyüktür. Sanayi alanlarının yeri/konumu/lokasyonu, sanayinin yapıldığı bölgede sürdürülebilirlik açısından önemlidir. Bu nedenle sanayi alanlarının yer seçimi, etraflıca düşünülerek ve bilimsel açıdan değerlendirilerek tespit edilmelidir. Sanayide yer seçimi konusunda karar vericiler ve yatırımcılar, geleneksel olarak tesislerin lokasyonlarının belirlenmesinde ekonomik yönlerine odaklanırlar. Sürdürülebilir kalkınmaya artan ilgi göz önüne alındığında, yer seçimi kararları ekonomik olmakla beraber sıklıkla çevresel, toplumsal, sosyal sonuçlarıyla birlikte ele alınırken deprem ve diğer afet riskleri pek fazla dikkate alınmamaktadır.



Şekil 1. Kahramanmaraş İli Arazi Kullanım (2018)

Kahramanmaraş'ta sanayi faaliyetlerinde Dulkadiroğlu ve Onikişubat ilçeleri öne çıkarken tekstil (iplik, dokuma, örme), başta dondurma ve biber olmak üzere tarhana, un, ay çiçek yağı olmak üzere gıda, yem, geleneksel faaliyet olan oymacılık, bakırcılık, çelik (mutfak eşyası), metal, plastik, mobilya, inşaat, ambalaj, kâğıt, otomotiv-yan sanayi ve ticari faaliyetler dikkat çekmektedir. Harita 1'de görüldüğü gibi Kahramanmaraş şehrinde sanayi

tesislerinin çoğu zeminin yumuşak olduğu tarım alanları üzerinde kurulduğu için depremlerde zarar görmüştür. Bu nedenle yukarıda belirtilen üretim faaliyetlerinin yapıldığı sanayi ve ticaret tesislerinin fay hatlarından uzak, sağlam ve dayanıklı zeminlerde güçlü ve belirlenen inşaat teknikleriyle yapılması gerekmektedir. Böylece tesislerin deprem ve diğer risklerden etkileneceği gibi özellikle deprem sonrası depremezdelelerin deprem bölgesinden ayrılmalarını da engelleyecek ve buna bağlı olarak ekonomik faaliyet olarak sanayi ve ticaret tesisleri, faaliyetlerine devam ederek ekonomiye olan katkıları çok fazla kesintiye uğramayacaktır.

Mustafa Kemal Atatürk, Cumhuriyeti ilan ettikten sonra Türkiye’de sanayileşme hareketlerini başlatmış ve bu kapsamda Kahramanmaraş’ın ilk sanayi tesisi olan Maraş Çeltik Fabrikası (1924) da açılmıştır. Türkiye’de 2. Liberal Dönem (1950-1960) ile birlikte Anadolu ve Ortadoğu arasında ana güzergahlardan biri olan Kahramanmaraş İl’inde de sanayi tesisleri kurulmaya başlanmış ve belli ölçekte süreç devam etmiştir. Daha çok Adana ve Gaziantep yönünde kurulan bu fabrikalar, Kahramanmaraş çevresi ve Türkiye için oldukça önemli olan tarım alanlarında yer almaktadır. Sanayi tesisleri doğal olarak çevresinde yerleşim alanlarının yani mahallelerin oluşmasına neden olurken üretim, ticaret, konut, vb. alanları da birleşmiştir (Harita 1). Bu sürecin benzeri deprem bölgesinin diğer illerinde de gözlemlenmektedir.

Yanlış arazi kullanım alanlarında inşa edilmiş sanayi tesisleri, sağlam zeminli uygun sahalara, fay hatlarından, su kaynaklarından, konutlardan, yaşam merkezlerinden uzak ve şehir merkezinin ulaşım sistemlerini etkilemeyen alanlara sağlam yapılarak hızlı ve güvenli şekilde taşınmalıdır. Depremlerin sanayi ve ticaret tesislerinde olumsuz etkilerinden biri de doğalgaz, gaz, asit, yanıcı ve patlayıcı maddelerin sarsıntı sırasında çevreye yayılması, patlaması ve başta yangın olmak üzere ortaya çıkan sağlık sorunları, can ve mal kaybıdır. Bu nedenle sanayi ve ticaret alanlarında yangın söndürme sistemi kurulacağı gibi meydana gelebilecek elektrik kesintilerine karşı jeneratörlerin devreye girmesi de önemlidir. 6 ve 20 Şubat 2023 depremlerinde

çok fazla orta ve ağır hasarlı sanayi ve ticaret tesislerinin bulunduğu da bilinmektedir. Dolayısıyla afet riski olan alanlarda yeni sanayi bölgeleri oluşturulmamalıdır. Ayrıca sanayi bölgelerinde ortaya çıkabilecek acil durumlar için ulaşılabilir alanlar ve kriz yönetim merkezleri kurulmalıdır. Sanayi faaliyetlerinin yapıldığı bölgeler, bir değişim yaşamakla birlikte aldığı göçe bağlı olarak şehirlerin büyümesine neden olmakta ve başta konut ve ulaşım olmak üzere beraberinde çok farklı sorunlar yaşamaktadır.

Sanayide planlama başarısını yakalamak için kurulan tesislerin belli ve toplu alanlarda oluşturulması gerekir. Özellikle organize sanayi bölgelerinin kurulmasındaki temel amaç, sanayi tesislerini şehir alanları dışında bir arada toplamak ve düzenli sanayi bölgeleri oluşturmaktır. Kuşkusuz sanayi bölgelerinde de kullanılan arazilerin niteliği son derece önemlidir. Planlı ve sürdürülebilir yaklaşım olan organize ve diğer sanayi alanları hem doğal hem de beşeri coğrafi kaynakların kullanımı için deprem riski son derece önemlidir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sanayi ve ticaret tesislerinin yer seçimi kompleks bir yapı içermektedir. Sanayi alanlarının ve ticaret tesislerinin yer seçiminde; coğrafi, ekonomik, çevresel faktörler ve buna bağlı olarak deprem ve diğer riskler etkilidir. Bunlar;

Coğrafi faktörler kapsamında; depreme ve diğer risklere karşı sanayi ve ticaret tesislerinde; kuruluş yeri (lokasyon), topografik özellikler; ovalar, platolar, yükselti, eğim, jeolojik özellikler; deprem, volkanik patlamalar, tsunami, heyelanlar, kaya düşmeleri, çamur akıntıları, iklim, arazi kullanımı: toprak özellikleri, arazi kabiliyet sınıfları, erozyon, bitki örtüsü ve kıyı alanları dikkate alınmalıdır. Ayrıca bitki örtüsü; orman alanları, yeşil alanlar, çamlıklar, su kaynakları; okyanuslar, denizler, göller, barajlar, akarsular, yeraltı kaynakları korunmalıdır. Hammaddeye, ara mamule yakınlık, depolama ve tedarikçilere, başta petrol, doğalgaz ve elektrik olmak üzere diğer enerji kaynaklarına erişim ve maliyet önemlidir. Bu bağlamda deprem ve diğer risk bölgelerinde faktörler yarar/zarar bakımından değerlendirilmelidir.

Ekonomik faktörler kapsamında; depreme ve diğer risklere karşı sanayi ve ticaret tesisleri; fay hatlarından uzak ve sağlam zeminlere yapılarak korunmalıdır. Sanayi alanları, ticarethaneler ve çarşılar bir yaşam standardı meydana getirir, katma değeriyle bulunduğu bölgenin ve ülkenin küresel yarışta yer almasına neden olur. Çalışanların kişi başı milli geliri dolayısıyla ülke içinde gayri safi milli gelir artar. Devlet ve yerel yönetimin vergi geliri de kesintiye uğramadan devam eder.

Çevresel faktörler kapsamında; şehir-kır yerleşmelerinin yakın çevresinde kurulan sanayi ve ticaret tesislerinin görüntü, gürültü ve sağlık açısından olumsuz etkileri vardır. Sanayi ve ticaret tesislerinde vasıflı ve vasıfsız işgücü, pazar, uluslararası pazarlara yakınlık dikkate alınmalıdır ki, bu özellik; 6 ve 20 Şubat 2023 depremlerinin etkili olduğu bölgede görülmektedir. Özellikle vasıflı eleman ihtiyacı deprem bölgesinde görülen önemli sorunlardan biridir. Ticarethaneler, eğitim ve araştırma kurumları, tıbbi, sosyal-kültürel, dinlenme (otel, motel) tesisleri, alışveriş merkezleri, bankalar belirlenen deprem ve diğer risklere dayanıklı zemini sağlam alanlarda yapılmalıdır. Ayrıca sanayi tesisleri şehirlere, kır yerleşmelerine, tarım alanlarına, ormanlara, su kütlelerine, koruma altına alınmış alanlara uzak olmalıdır. Sanayi ve ticaret tesisleri deprem ve diğer risklere karşı fay hatlarına uzak, dayanıklı ve zemini sağlam alanlara yapılmalıdır. Planlanan sanayi ve ticaret tesislerinde inşaat tekniklerinin tam olarak kullanılması ve kontrol mekanizmasının da çok güçlü yapılması gerekir.

Deprem ve diğer riskler kapsamında; organize sanayi bölgeleri, küçük sanayi siteleri, endüstri bölgeleri, teknoloji geliştirme bölgeleri, serbest bölgeler ve müstakil sanayi tesislerinin kurulduğu alanlarda başta coğrafi özellikler olmak üzere ekonomik, siyasal, sosyo-kültürel ve çevresel faktörler dikkate alınarak planlı şekilde oluşturulmalıdır. Riskli alanlarda kurulmuş olanlar da uygun sahalara ivedilikle taşınmalıdır. Ayrıca sanayi bölgelerinde ortaya çıkabilecek acil durumlar için ulaşılabilir alanlar ve kriz yönetim merkezleri oluşturulmalıdır.

Göç, şehirlerin büyümesine neden olduğu gibi başta konut olmak üzere beraberinde pek çok sorunlar meydana getirmektedir. Buna bağlı

olarak arz ve talep dengesi karşısında arazi kullanım modelleri oluşturulmalı, şehir planlarına yansıtılmalı ve sanayi alanları, şehirlerin dışında ve ticaret tesisleri de, ulaşılabilir olmak şartıyla doğal ve beşeri coğrafi faktörler dikkate alınarak doğru yerde kurulmalıdır. Ayrıca alüvyal ve kolüvyal topraklar olmak üzere arazilerin amacına uygun kullanılması gereklidir. Bu bakımdan Ceyhan Havzası içinde yer alan Kahramanmaraş şehrinin Ahır Dağı'nın güney yamacından ova tabanına doğru genişlemesi ve buralarda sanayi ve ticaret tesislerinin kurulması başta deprem olmak üzere pek çok riske açık olduğu gibi tarım alanları da yok olmaktadır. Ayrıca Kahramanmaraş ve diğer illerde sanayi tesislerinin kuruluş yeri seçiminde, hâkim rüzgâr yönlerinin dikkate alınması gerekir. Alınmadığı takdirde hâkim rüzgâr yönünde kurulmuş sanayi tesislerinin bacalarından çıkan çeşitli gazlar ve atıklar aynı yöndeki şehre doğru taşınmakta ve yaşayanlar bundan olumsuz etkilenmektedir. Ayrıca havza tabanında ve ovada kurulan sanayi tesislerinde çevredeki yüksek alanlar nedeniyle sirkülasyon daha yavaş olduğundan şehrin hava kalitesi düşmektedir.

Sanayi ve ticaret tesisleri, sadece depreme karşı değil tüm risklere karşı korunmalıdır. Diğer taraftan bu tesisler; sera gazı emisyonuna sebep olmakta, ulaşım, ulaştırma (motorlu araçlar) ve atıklar da şehirlere zarar vermektedir. Bununla beraber son yıllarda giderek önem kazanan iklim değişikliğine karşı üretim-tüketim dengesi de dikkate alınarak dirençli sanayi-şehir planlamaları gerçekleştirilmelidir. Yenilenebilir ve temiz enerji olanakları şehir-bölge-sanayi kapsamında ele alınmalıdır. Bu bağlamda yaşanabilir şehirler, bölgeler, ülkeler ve dünya için “sürdürülebilir çevre” ekseninde ekonomik faaliyet olan sanayi faaliyetlerinin planlamasında çevrenin korunması hedefi de ön planda olmalıdır. Sanayi ve ticaret faaliyetleri için şehir donatıları, nüfus miktarı, projeksiyonları, yoğunlukları, alışveriş ve ticaret merkezleri, parklar, yeşil alanlar, turizm bölgeleri, su havzaları, riskli sahalara dikkate alınarak planlama yapılmalıdır. Her şehrin doğal kaynakları belli olup kaldırabileceği nüfus miktarı, yoğunluğu, 1 km²'ye düşen kişi sayısı ve ekonomik faaliyet potansiyeli bellidir. Şehirlerin sağlıklı ve sürdürülebilir yaşam alanı olabilmesi için buna çok dikkat edilmelidir.

Şehrin donatıları ve ekonomik faaliyetleri yani beşerî potansiyeli bu mihvalde düşünölmeli ve planlanmalıdır.

Tarihi geçmişı zengin olan Türkiye, kültürel miras bakımından dikkat çekmektedir. Özellikle tarihi değeri yüksek olan tüm eserler ve buralardaki ticarethaneler korunmalıdır. 6 ve 20 Şubat 2023'te yaşanan Kahramanmaraş ve Hatay merkezli deprem bölgesinde Kapalı çarşı, Bakırcılar çarşısı, Kuyumcular çarşısı, ticarethaneler, ibadethaneler, eğitim kurumları vb. yapıların tarihi formu bozulmadan geleceğe taşınması için deprem ve diğer risklere karşı güçlendirilmesi gerekir.

Depremzedelerin deprem bölgesinden ayrılmalarda ekonomik faktörlerin rolü ve çözüm önerileri kapsamında sanayi, ticaret ve diğer ekonomik faaliyet tesislerinin depreme ve diğer risklere karşı sağlam ve dayanıklı olarak inşa edilmesi gerekir. Böylece depremzedelerin şehirden ayrılmalari engellenmiş olacak (kuşkusuz insanların yaşadıkları konut alanlarının ve diğer yapıların da bu şekilde dayanıklı ve sağlam yapılması gerekir) ve böylece başta sanayi ve ticaret tesislerinde faaliyetler devam edecek ve ekonomik sıkıntı yaşanmayacaktır. Diğer taraftan deprem ve çeşitli riskler nedeniyle giden depremzedeleri tekrar bölgeye çekmek için yatırımcıya belli teşviklerin verilmesi, vergilerin ertelenmesi, düşük faizli ve uzun vadeli kredilerle tesislerinde kullanması şartıyla desteklenmelidir.

Her bölgenin, her şehrin; deprem ve diğer risklere karşı yer aldığı sahanın coğrafi özellikleri değerlendirilmeli, buna göre sanayi ve ticaret alanları çok iyi planlanmalı, kontrol mekanizması etkin, etkili ve caydırıcı yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Sanayi ve ticaret alanları ve tesislerinde, şehirlerin tüm yapı ve donatılarında başarılı bir yer seçiminde başta coğrafi (doğal ve beşerî) özellikler dikkate alınarak bilimsel, geleceği düşünen, katılımcı, bütüncül ve geniş perspektifli bir anlayışla planlama yapılmalıdır. Bölgede ve şehirlerde yaşayanlar, deprem ve diğer afet riskleri bakımından bilinçlendirilmelidir.

XI. BÖLÜM

DEPREM VE TURİZM İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Nadire KARADEMİR

Doç. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri
Fakültesi Coğrafya Bölümü, nkarademir@ksu.edu.tr,
ORCID: 0000-0002-5850-0580

Şeyma NACAR

Arş. Gör., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri
Fakültesi Coğrafya Bölümü, seymanacar@ksu.edu.tr,
ORCID: 0000-0002-1009-5838

Feray TOPCU

Doktora Öğrencisi., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İnsan ve Toplum
Bilimleri Fakültesi Coğrafya Bölümü, frytpc@gmail.com,
ORCID: 0000-0001-9974-8104

Kaan KAPAN

Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü, kaan.kapan@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2979-5057

Abdullah BALCIOĞULLARI

Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler
Eğitimi, abalci@cu.edu.tr, ORCID:0000-0002-5462-5968

Duran DOĞAN

Kahramanmaraş Kültür Spor ve Turizm Dairesi Başkanı

Nurullah KILINÇ

Dr., Millî Eğitim Bakanlığı, Coğrafya Öğretmen

GİRİŞ

Depremler afetler içerisinde yıkıcı etkilere sahip olan felaketlerden biridir. Depremler, meydana geldikleri bölgelerde can ve mal kaybı gibi olumsuz etkilere neden olmaktadır (Karademir vd., 2019: 250). Aynı zamanda bölgelerin doğal kaynakları, fiziksel altyapı ve üstyapı sistemleri, bölgede üretim ve istihdam gibi ekonomik faaliyetler üzerinde yıkıcı etkilere yol açmaktadır. Deprem ile turizm sektörü arasında olumlu veya olumsuz çok yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu çalışmada Türkiye’de sık sık gündeme gelen ve yıkıcı tahribata yol açan deprem ile turizm arasındaki ilişki ele alınmıştır. 06 Şubat 2023 tarihinde yaşanan Kahramanmaraş merkezli depremlerin bölge turizminde yol açtığı etkiler üzerinde durulmuştur.

Turizm doğal afetlerden etkilenen sektörlerden birisidir. Afetler iş kaybına, ciddi hasarlara, inşaat sürelerinin uzamasına, arz kaynaklarının azalmasına neden olabileceği gibi, bölgedeki destinasyon imajını olumsuz etkileyip ulaşımı da sektöre uğratabilmektedir. Temeli güvenlik esasına dayanan turizm faaliyetleri afetler karşısında olumsuz etkilenmekte ve turizm mekânlarına olan ilginin azalması söz konusu olabilmektedir (Bayram & Çiftçi, 2021). Türkiye deprem kuşağında yer alan bir ülke olmakla birlikte kent alanlarının büyük kısmı birinci ve ikinci derece deprem bölgesindedir. 06.02.2023 tarihinde 04.17’de Kahramanmaraş ili Pazarcık ilçesinde 7.7 büyüklüğünde ve Elbistan merkezli saat 13.24’te 7.6 büyüklüğünde üst üste iki deprem meydana gelmiştir. Deprem 11 ili (Gaziantep, Hatay, Adana, Kahramanmaraş, Malatya, Osmaniye, Elâzığ, Diyarbakır, Şanlıurfa, Adıyaman, Kilis) olumsuz etkilemiştir. Afet Müdahale Planı kapsamında depremin 4.seviye olarak belirtildiği bölgede arama ve kurtarma için uluslararası yardım çağrısında bulunulmuştur (Afet ve Acil Durum Başkanlığı, 2023). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ise 3. seviye uluslararası acil durum yayınlamış, 8 Şubat 2023 itibarıyla etkilenen bölgelerde 3 ay olağanüstü hal (OHAL) ilan edilmiştir. Türkiye için dünya genelinde yardımlar yapılmıştır. T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2023), depremler sonrasında yaşanacak olan makroekonomik etkiler dolayısıyla depremlerin

Türkiye ekonomisine toplam yükünün 103,6 milyar dolar olabileceğini ifade etmiştir.

Kahramanmaraş merkezli depremlerde 50 bin 783 can kaybı yaşanırken 115 bin 353 kişi yaralanmıştır. Depremler yaklaşık olarak 110 bin kilometre karelik bölgede etkili olmuştur (AFAD, 2023). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinden ülke nüfusunun yaklaşık %16,4'üne denk gelmekte ve 14 milyon 13 bin 196 kişi etkilenmiştir (TMMOB, 2023). Depremlerden etkilenen bölge uygarlık tarihi açısından önemli mekândır. Bünyesinde birçok doğal ve kültürel varlığı bulundurmaktadır. Mezopotamya, Mozaik Yolu, Gastronomi merkezleri, Komagene Krallığı ve Göbeklitepe dünyanın en önemli turizm destinasyonları arasında yer alabilecek niteliktedir. Bölge kültürel değerleri, somut ve somut olmayan miras varlıkları, coğrafi işaretli ürünleri, gastronomisi, edebiyat kültürü, geleneksel yaşam tarzları, ören yerleri, müzik kültürü, müzeleri, geleneksel tarım kültürü, el sanatları, inanç merkezleri ile tam anlamıyla yerel ve evrensel kültürün gözde mekânları arasında yer almaktadır. Kahramanmaraş merkezli depremler nedeniyle bölgede turizm varlıkları zarar görmüş ve bölge ekonomisi üzerinde olumsuz etkiler yaratmıştır. Depremler bölgede can ve mal kayıpları yanında ekonomik, sosyal, psikolojik alanda da büyük etkilere sebebiyet vermiştir.

Deprem Bölgesinde Maddi Hasar Durumu

Kahramanmaraş depremleri sonucunda Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın 2022 yılı Aralık verilerine ve T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'nın depremler sonrası raporuna göre, bölgenin turizm arzının yüzde 23,8'lik kısmında, ülkemizin toplam turizm arzının ise yüzde 1'lik kısmında kayıp yaşanmıştır. Bölgenin turizm arzının konaklama bileşenine bakıldığında bölge açısından dörtte birinin zarar görmüş olduğu görülmektedir. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığının (2023) raporunda hasar tespitinde turizm tesislerine ilişkin toplam maliyet 114.247.361\$ olarak hesaplanmıştır. Yıkılan ve ağır hasar gören turizm tesislerinin toplam maliyeti 74.856.219\$, orta hasarlı turizm tesislerinin

toplam maliyeti 10.544.630\$ ve az hasarlı turizm tesislerinin toplam maliyeti 28.846.527\$ (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023) olarak belirtilmiştir.

ÇŞİDB (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı) tarafından yürütülen hasar tespit çalışması sonucuna göre acil yıkılacak, yıkık veya ağır hasarlı kategorilerine giren toplam konut sayısı 518.009 olarak belirlenmiştir. Orta hasarlı konut sayısı 131.577 ve az hasarlı konut sayısı 1.279.727 olarak tahmin edilmiştir. Bu veriler ışığında deprem sonrasında 2.273.551 kişi doğrudan barınma sorunuyla karşı karşıya kalmıştır. Depremlerin devam eden etkisi ve deprem bölgesindeki koşullar barınma sorununu derinleştirmektedir.

Tablo 1. *İl Bazında Hasar Tespit Raporu (6 Mart 2023) (ÇŞDİB, 2024; Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu, 2023: 36)*

İl	Acil-Ağır-Yıkık Konut Sayısı	Orta Hasarlı Konut Sayısı	Az Hasarlı Konut Sayısı
Adana	2.952	11.768	71.072
Adıyaman	56.256	18.715	72.729
Diyarbakır	8.602	11.209	113.223
Elazığ	10.156	15.022	31.151
Gaziantep	29.155	20.251	236.497
Kahramanmaraş	99.326	17.887	161.137
Malatya	71.519	12.801	107.765
Hatay	215.255	25.957	189.317
Kilis	2.514	1.303	27.969
Osmaniye	16.111	4.122	69.466
Şanlıurfa	6.163	6.041	199.401
Bölge Toplamı	518.009	131.577	1.279.727

Acil yıkılacak, ağır hasarlı veya yıkık konutlar bakımından hesaplanan hasar 822,9 milyar TL'dir. Orta hasarlı konutlar bakımından hesaplanan hasar ise 209 milyar TL olmuştur. Buna göre toplam konut hasarı 1.031,9 milyar TL karşılığı ise 54,7 milyar dolardır. Diğer yandan “genel hayata etkili afet” ilan edilen yerlerde ahırlar ve ticarethaneler açısından da hak sahipliği süreci işletilmektedir. ÇŞİDB tarafından hazırlanan 6 Mart 2023 tarihli Hasar Tespit Raporuna göre deprem bölgesinde ağır hasarlı, acil

yıkılacak ve yıkık kategorisinde 14.314 ahır olduğu tespit edilmiştir. Aynı kategoride yer alan ticarethane sayısı ise 94.217 olarak belirlenmiştir. Buna göre, ahırlar ve ticarethaneler için toplam hasar 42 milyar TL karşılığı 2,2 milyar dolardır (Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu, 2023: 36).

Deprem Bölgesinde Somut ve Somut Olmayan Kültürel Öğelerin Hasar Durumu

Deprem bölgesinde turizm adına birçok öge bulunmaktadır. Bu noktada başta taşınmaz kültür varlıkları olarak kabul edilen kaleler, tarihi camiler, hanlar, yöresel çarşılar, müzeler; ayrıca kaplıcalar, yöresel mutfaklar ve doğal güzellikler gibi turistik değerler yer almaktadır. Bölgede yıkılan ya da hasar gören kültürel miras öğeleri arasında 4'ü UNESCO Dünya mirası listesinde, 10'u da UNESCO geçici miras listesinde olan eser, 3.715 sit alanı ve 7987 tescilli taşınmaz kültür varlığı bulunmaktadır. Deprem sonrasında turizm sektörünün sekteye uğraması, turizm tesislerinin uzun bir süre kullanıma kapalı olması bölge ekonomisini olumsuz etkilemiştir. Bölgede turizm sektörü aracılığıyla gelir sağlayanlar uzun bir süre iş kaybına uğramıştır. Çalışmada böylesi bir yıkımın yaşandığı 11 ilde birçok yerleşmenin, seyahat acentesinin, yiyecek-içecek işletmesinin ve konaklama tesisinin yıkıldığı ve zarar gördüğü ortaya çıkmıştır. Bunların yanı sıra birçok tarihi ve kültürel değerlerinde yıkılmış olduğu ve hasar aldığı görülmektedir. Ayrıca farklı inanç gruplarının ibadet ettiği cami, kilise, sinagog ve cemevi gibi alanlarda da büyük yıkımların olduğu veya farklı seviyelerde hasarların meydana geldiği görülmektedir. Bölgede Kültür ve Turizm Bakanlığının (2023) açıkladığı verilere göre 11 ilde, 72.012 yatak kapasiteli 984 işletme belgeli ve basit işletme belgeli tesis ve yapım aşamasında olan yatırım belgeli 10.686 yatak kapasiteli 646 tesis vardır. Ülke genelinde işletme belgeli tesislerin yüzde 6,9'unu basit konaklama işletme belgeli tesislerin yüzde 4,3'ünü, yatırım belgeli tesisler ise yüzde 6'sını oluşturmaktadır. 21'i Bakanlık, 26'sı belediye belgeli toplamda 47 turizm tesisi yıkılmıştır. Bakanlığa bağlı 81 turizm tesisleri hasar görmüş, belediye belgeli tesislerden 31'i ağır, 29'u da orta seviyede hasar almıştır. Basit konaklama turizm işletme belgeli tesislerde 26 otel ağır hasar aldığı için yıkıldığı. Adıyaman'da 7 Malatya'da 3

Kahramanmaraş'ta 7 Hatay'da 4 tesis toplam 21 otelin tesisleri yıkılmıştır (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2022a).

Kültür ve turizm bakanlığının 2022 Aralık ayı verilerine göre, 11 ilde yer alan tesislere 430.035 yabancı ve 3.967.619 yerli toplam 4.397.694 ziyaretçi gelmiş olup gelen yabancı ziyaretçiler, ülke genelinin yüzde 1,1'ini, yerli ziyaretçiler yüzde 12,1'ini oluşturmaktadır. Bu tesislerde 2022'de toplam 7.185.814 geceleme yapılmış, bu oran ülkemiz genelinin %3,9'u dur. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2023) verilerine göre bölgede depremde etkilenen toplam yatak sayısı 17.122 'dir. Bölgenin turizm arzının %23,8'lik kısmında ve ülke toplam turizm arzının % 1'lik kısmında kayıp yaşanmış, turizm arzının konaklama bileşenine göre bölge açısından bölgenin ¼'ü zarar görmüştür. Bu zararın hem nüfus hem turizm potansiyeli hem de sanayi tesislerinin yoğun olduğu Çatalca-Kocaeli Bölümü İstanbul özelinde olması durumunda maddi ve manevi tüm kayıpların artacağı düşünülmektedir.

Hatay Arkeoloji, Şanlıurfa Edessa Arkeoloji ve Haleplibahçe Mozaik Müzesi, Gaziantep Zeugma Müzesi gibi kütlece büyük ve önemli eserlerin yer aldığı müzelerde önemli bir hasar bulunmamakta, Hatay, Elbistan, Adıyaman, Malatya müzelerinde kısmi hasar meydana gelmiştir. Toplam 90 eserin hasar gördüğü belirlenmiştir. Kahramanmaraş depremde en çok etkilenen iller arasındadır. Cumhurbaşkanlığı deprem raporuna (2023) göre bölgede; 9 anıt ve abide, 5 idari yapı, 58 kültürel yapı, 1 şehitlik, 25 askeri yapı, 41 endüstriyel ve ticari yapı, 46 dini yapı, 32 mezarlık, 317 sivil mimarlık örneği ve 17 adet de tarihi kalıntı vardır. Eshab-ı Kehf Külliyesi Kahramanmaraş'ın UNESCO Dünya Mirası Geçici Listesinde yer alan tarihi yapıları arasındadır. Kahramanmaraş kalesi, Ulu Camii, Arasa Camii, Germanicia Antik Kenti Kahramanmaraş'ın diğer tarihi ve kültürel eserlerini oluşturmaktadır. Kahramanmaraş Edebiyat alanında UNESCO Yaratıcı Şehirler Ulusal Listesinde yer almaktadır. Kahramanmaraş kalesi depremde hasar alan yapılar arasındadır. Kalenin iç ve dış çevre duvarları kısmen yıkılmıştır. Ulu Cami minaresi tamamen yıkılmış ve yıkılan parçalar yapıya zarar vermiştir. Dumlupınar mahallesinde Arasa Camii'ne ait olan iki minare de

yıkılmıştır. UNESCO Dünya Mirası Geçici Listesi'nde bulunan Eshab-ı Kehf Külliyesi depremi hasarsız atlatmıştır, Arkeoloji müzesinde yer alan fil fosilinde ve Germanicia Antik kentinin genelinde ve taban mozaiklerinde herhangi bir hasar bir hasar görülmemiştir. Kahramanmaraş'ta Kahramanmaraş Ulu Cami, Çukuroba Cami, Taş Mescit Duraklı Cami, Elbistan Ulu Cami, Kuyucak Hamamı, Saraçhane Cami, Şazibey Cami, Kapalı Çarşı, Göksun Ulu Cami, Saraçhane Cami ve Şekerli Cami hasar görmüştür. Arıkan Otel, Burcu Otel, Kazancı Otel, Saffron Otel yıkılmıştır.

Depremlerde zarar gören bir diğer yapı da Hatay'ın Antakya ilçesinde Rum Ortodoks Kilisesi, Antakya Sinagogu Ermeni Kilisesi Aziz Pavlus Ortodoks Kilisesi Aya Nikola Rum Ortodoks Kilisesi Meryem Ana Ortodoks Kilisesi Süryani Katolik Kilisesi, tarihi Antakya taş evleridir. Bununla birlikte Sarımiye Camii Bayezid-i Bestami Türbesi İtalyan Latin Katolik Kilisesi Habib-i Neccar, Sarımiye, Şeyh Ali Cami'de İhsaniye Cami Hatay Ulu Camii Sarı Selim Cami, Mahremiye Cami Sarımiye Cami, Darb-ı Sak Su Kemerli Hatay Meclisi Hatay Arkeoloji Müzesi depremlerden ciddi şekilde hasar almıştır.

Gaziantep Kalesi, Şirvani Camii, Kurtuluş Camii, tarihi Hanlar Evleri, Alaüddevle Cami, Bayaz Han, Karagöz Cami, Kurtuluş Cami, Şirvani Cami hasar gören kültür yapılarındandır. Nurdağı Ökkeşiye makamındaki yeni yapılan cami tamamen yıkılmıştır. Adıyaman Ulu Camii, Karakuş Tümülüsü Perre Antik Kenti, Cendere Köprüsü hasar almıştır. UNESCO Dünya Kültür Miras Listesi'nde yer alan Nemrut Dağındaki heykellerin depremde hasar almadıkları belirtilmiştir. Osmaniye'de Enver-ül Hamit Cami hasar görmüştür. Malatya Hacı Yusuf Taş Camii Ulu Cami Silahtar Mustafa Paşa Kervansarayı Battalgazi Ulu Cami, Arslantepe Höyüğü, Yeni Cami'de depremde hasar gören yapılarındandır.

Kahramanmaraş, Adıyaman, Gaziantep Hatay, Malatya'daki tarihi camilerden yıkılmayanların ağır ve orta hasarlı olup restorasyon olmaksızın hizmet verebilecek durumda değildir. Vakıf eserlerinin onarım- restorasyon maliyeti 8,2 milyar tl olarak ifade edilmiştir (Cumhurbaşkanlığı Strateji ve

Bütçe Başkanlığı, 2023). Bölgede Hasar gören tüm tesislerin tekrar inşası için yüksek miktarda finansmana ihtiyaç duyulacağı düşünülmektedir.

Tablo 2. *Depremden Etkilenen İllerdeki Kültürel Varlıklar* (Göktaş, 2023: 628)

Şehir	Ko- run- maya Alınan So- kaklar	Amıt ve Abi- deler	İdari Yapı- lar	Kül- türel Yapı- lar	Şe- hit- lik- ler	As- keri Ya- pı- lar	En- düst- riyel ve Ti- cari Yapı- lar	Din- sel Ya- pılar	Me- zar- lık- lar	Sivil Mi- mar- lık Ör- neği	Ka- ln- tı- lar	İl Top- lamı
Adana	3	1	54	143	5	39	85	75	56	320	95	876
Adıya- man	-	2	2	46	-	6	7	54	14	8	25	164
Diyar- bakır	-	-	70	261	3	11	4	153	90	606	22	1.220
Elazığ	-	1	36	89	1	5	-	72	22	80	9	315
Gazi- antep	-	4	36	95	-	6	22	77	36	797	8	1.081
Hatay	2	3	50	144	3	16	53	114	85	576	62	1.108
Kahra- man- maraş	-	9	5	58	1	25	41	46	32	327	17	561
Kilis	-	2	5	28	-	5	13	35	4	356	4	452
Ma- latya	-	4	23	119	2	5	14	99	35	454	10	765
Osma- niye	-	1	13	24	3	8	1	19	25	45	26	165
Şanlı- urfa	14	1	26	155	2	7	13	120	74	1301	24	1.737
Bölge Top- lamı	19	28	320	1.162	20	133	253	864	473	4.870	302	8.444

Depremden etkilenen 11 şehirde taşınmaz kültür varlığı büyük önem arz etmektedir. Bu 11 şehirde taşınmaz kültür varlığı kategorisinde toplam 8.444 eser bulunmaktadır. Bu eserlerin şu ana kadar sadece 2.863'ünün inceleme tamamlanmıştır. Bu yapıların 169'unun yıkıldığı, 535'inin ağır hasarlı, 390'ının orta hasarlı, 721'inin az hasarlı ve 1.048'inin ise hasarsız olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bölgedeki il kültür ve turizm müdürlüklerinin hizmet verdiği binalardan 1'inin yıkık, 2'sinin ağır hasarlı, 6'sının az hasarlı

ve 2'sinin de hasarsız olduğu anlaşılmıştır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023).

Hatay, Kahramanmaraş, Elbistan, Adıyaman ve Malatya müzelerinde kısmi hasarlar gözlenmektedir. Bununla birlikte, Şanlıurfa, Gaziantep, Osmaniye, Kilis, Diyarbakır ve Adana illerinde bulunan müzelerde ise hasar yoktur (Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 2023). Müzelerde bulunan tarih eserlerin büyük bir bölümü zarar görmemiştir. Çok az sayıda zarar gören eserlerin ise restorasyon çalışmalarına başlanılmıştır. Bölgede faaliyet gösteren birçok müze ziyaretçi girişine kapatılmıştır. Ören yerleri ve antik kentler depremlerden önemli sayılabilecek hasarlar almamıştır. UNESCO Dünya Miras Listesinde yer alan Şanlıurfa-Göbeklitepe ve Adıyaman-Nemrut Dağında tahribat durumu söz konusu olmayıp sadece Malatya-Arslantepe Höyüğünde yapılan çevre düzenleme ve koruma uygulamalarında ağır hasar bulunmaktadır. Kültür ve Turizm Bakanlığı sorumluluğundaki müzelerde ve kültürel miraslarda meydana gelen hasarların yaklaşık 1 milyar ₺ tutarında olacağı düşünülmektedir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023).

Deprem Bölgesinde Kurulan Tesisler

Bölgede bulunan turizm tesislerinin büyük maliyetlere yol açacak hasarlara maruz kalması hem turizm işletmelerini büyük zarara uğratmış hem de bölgenin turizm potansiyelinin azalmasına yol açmıştır. Depremden etkilenen illeri 2022 yılında 500 bin turist ziyaret etmiş, bu illerden en fazla turist ağırlayanlar Hatay, Adana ve Gaziantep olarak açıklanmıştır. Yaşanan deprem sadece deprem bölgelerini değil tüm ülkeyi etkileyerek turizm talebinin azalmasına sebep olmuştur. Kahramanmaraş depremleri sonucunda Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın 2022 yılı Aralık verilerine ve T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'nın depremler sonrası raporuna göre, bölgenin turizm arzının yüzde 23,8'lik kısmında, Türkiye'nin toplam turizm arzının ise yüzde 1'lik kısmında kayıp yaşanmıştır. Bölgenin turizm arzının konaklama bileşenine bakıldığında bölge açısından dörtte birinin zarar görmüş olduğu görülmektedir. Yaşanan depremler sonucunda iç

turizmde ve yurt dışı rezervasyonların durmasıyla birlikte turizmin etkilendiği görülmektedir. Tüm yurttaki depremlerde oteller diğer konaklama tesisleri gibi kapılarını depremzedelere açmıştır. Buna göre depremlerde otellerin ve diğer konaklama tesislerinin ayakta kalmaları depremler sonrası için önem arz etmektedir.

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığının (2023) raporunda depremlerden etkilenen bölgede Kültür ve Turizm Bakanlığından işletme belgeli 74 bin 352 yatak kapasiteli 1030 tesis bulunmaktadır. Bu tesislerinde 2022 yılında toplam 604.458 geceleme yaptığı ve bu oranın ülkeye gelen ziyaretçilerin geceleme oranının yüzde 6,7'sini oluşturduğu bölgedeki illerin yabancılardan çok yerli turistler tarafından tercih edildiği belirtilmiştir. Bölgede 10 bin 686 yatak kapasiteli 39 tesis de yapım aşamasındadır.

Bölge turizmi için önemli olan konaklama tesisleri de depremden büyük zarar görmüşlerdir. 21 adet turizm işletme belgeli ve 26 adet belediye belgeli konaklama tesisleri depremler sırasında yıkılmıştır. Turizm işletme belgeli veya belediye belgeli 240 adet konaklama tesisinin ise ağır-orta-az hasar aldığı görülmüştür. 2023 yılı mart ayı başına kadar yapılmış olan hasar tespitine göre yıkılan ve ağır hasar almış olan konaklama tesislerinin toplam maliyetinin 1.413.285.418 ₺ (74.856.219 dolar) olduğu tespit edilmiştir. Orta hasarlı olan konaklama tesislerinin toplam maliyetinin 199.082.617 ₺ (10.544.630 dolar) ve az hasarlı olan konaklama tesislerinin toplam maliyetinin 544.622.448 ₺ (28.846.527 dolar) olacağı düşünülmektedir. Konaklama tesislerine ilişkin toplam maliyetin 2.156.990.185 ₺ (114.247.361 dolar) olacağı öngörülmektedir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023).

Tablo 3. Deprem Bölgesindeki Turizm İşletme Belgeli ve Belediye Belgeli Tesislerin Hasar Durumu (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023)

Şehir	Turizm İşletme Belgeli Tesisler					Yıkılan	Belediye Belgeli Tesisler			
	Yıkılan	Ağır hasarlı	Orta hasarlı	Az hasarlı	Hasarsız		Ağır hasarlı	Orta hasarlı	Az hasarlı	Hasarsız
Adana	-	-	-	1	42	-	-	-	2	97
Adıyaman	7	-	1	5	4	5	1	-	4	5
Diyarbakır	-	-	-	4	28	-	4	-	13	46
Elazığ	-	-	-	1	25	-	1	-	4	18
Gaziantep	-	-	-	13	26	-	-	-	7	7
Hatay	4	5	8	2	17	13	10	23	25	69
Kahramanmaraş	7	-	1	19	15	4	6	-	15	11
Kilis	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2
Malatya	3	2	2	7	5	3	8	4	8	3
Osmaniye	-	-	1	4	-	1	-	-	5	1
Şanlıurfa	-	-	-	5	10	-	1	2	9	28
Bölge Toplamı	21	7	13	61	173	26	31	29	93	287

Doğal Alanlar

Asrın felaketinden etkilenen bölgede turizm arz kaynaklarının doğal öğelerini oluşturan endemik bitkiler ve hayvan türlerini içinde barındıran Kahramanmaraş Yavşan, Başkonuş, Kapıçam, Malatya Beydağ'ı tabiat parkı, Adıyaman nemrut dağı milli parkı, Gaziantep milli mücadele tabiat parkları ile sulak alanlar doğal sit alanları, yaban hayatı koruma alanları ve orman alanları etkilenmiştir. Korunan alan 419.801 hektardır. Türkiye'nin ekolojik önem taşıyan alanlarının yaklaşık %4,35'i deprem bölgesinde yer almaktadır.

Nitekim meydana gelen ve 11 ilde (Gaziantep, Hatay, Adana, Kahramanmaraş, Malatya, Osmaniye, Elâzığ, Diyarbakır, Şanlıurfa, Adıyaman ve Kilis) büyük hasara yol açan Kahramanmaraş merkezli depremler sonucunda turizm sektörü üzerinde oluşan baskı ve kayıp turizm faaliyetlerini diğer birçok sektörlere göre daha riskli duruma getirmiştir. Bölgede ekonomik anlamda turizm üretimi ve tüketiminde duraksamalar yaşanmıştır.

6 Şubat Kahramanmaraş merkezli depremlerden ekonomi ile direkt bağlantılı olduğu için en çok zarar gören sektörlerden olan turizmde gelir kaybı yaşanması kaçınılmaz olmuştur. Dolayısıyla bu bölgenin yeniden ayağa kalkmasında turizm sektörü önemli bir yer tutmaktadır.

Deprem Bölgesine Devletin Destekleri

Kahramanmaraş depremlerinden sonra T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2023) tarafından Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu yayınlanmıştır. Raporda Deprem bölgesinde 1 Ocak 2024'e kadar Turizm Yatırımı Belgesi ve Turizm İşletmesi Belgesi'ne ilişkin belge yenilenmesi dahil her türlü işlemde başvuru ücreti, belge, plaket ücreti alınmamasına, daha önce yapılmış işlemlere dayanılarak verilmiş olan her türlü sürenin ertelenmesine, seyahat acentelerine ilişkin belge yenilenmesi dahil her türlü işlemde başvuru ücreti ve belge ücreti alınmamasına, talepler ve şikayetler hariç illerde yer alan tesislerle acentelerin denetim işlemlerinin ertelenmesine karar verildiği ifade edilmiştir. Bölgedeki firmalara verilen yatırım belgesi süreleri bir yıl uzatılmıştır. Depremden etkilenen 11 ildeki konaklama tesislerine yönelik Türkiye Sürdürülebilir Turizm Programı I. Aşama Belgesi uygulaması 31 Aralık 2023'e kadar ertelenmiştir. Seyahat acenteleri ve konaklama tesislerinin ödemesi gereken harç ve vergilerle ilgili planlamalar yapılması, kredi ödemelerinin ertelenmesi ve depremde hasar gören turistik tesislerin hasar tespitlerinin tamamlanarak kademeli olarak tekrar faaliyete geçirilmesi sağlanacağı belirtilmiştir. Bölgede bir Turizm master planının oluşturulması, altyapının önceliklendirilmesi, mevcut turizm güzergâhlarının gözden geçirilmesi, güzergâhlar üzerindeki turistik mekânların durumuna göre yeniden tasarlanması, başta konaklama tesisleri

olmak üzere gerekli turizm tesislerinin belirlenmesi ve özel sektörün bölgede turizme yönlendirilmesi ifade edilmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023). TÜRSAB ve Turizm Seyahat Acentaları Vakfı (TURSAY) depremzedelerin ihtiyaçlarını giderme amacıyla yardım tırları göndermiş, bölgeye gitmek isteyen gönüllerin transferlerini gerçekleştirmiş, TUREB, Türk Hava Yolları (THY), Pegasus Hava Yolları, Anadolu Jet ve Devlet Demiryolları (TCDD) iş birliği ile seyahat acentalarına ve müşterilerine bilet iadesi ya da tarih değişikliği hakkı sunulmuştur. Yine Jolly Tur, O bilet ve Gürsel Turizm işletmeleri, Türkiye Otelciler Federasyonu (TÜROFED) gibi işletmeler deprem bölgesine yardımlarda bulunmuşlardır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Turizm, afetler gibi krizlere karşı hassas ve savunmasız sektörlerden biridir. Bir bölgede yaşanan bir afet diğer tüm faaliyetler gibi turizm sektörünü de yavaşlatmaktadır. Kahramanmaraş merkezli depremler sonrasında bölgede birçok kültürel miras unsuru ve turizm varlığı zarar görmüştür. Kentlerde yer alan tarihi, kültürel ve doğal değerler fiziki hasar almıştır. Dolayısıyla bir süre bu değerler kullanılamaz duruma gelmiştir. Asrın felaketi bölgede özellikle turizm sektöründe aksamalara neden olmuştur. Turizm sektörü, gelişmekte olan ülkeler için önemli bir konumdadır. Turizm arz kaynakları olarak ifade edilen doğal ve beşerî çekicilikler, başta konaklama olmak üzere yiyecek içecek işletmeleri ile seyahat işletmeleri ve ulaşım alt yapısından oluşan bir sarmal çerçevede sürdürülen ekonomik bir faaliyettir. Özellikle gelir ve istihdam etkilerinden dolayı bölgelerin gelişmesine yardımcı olmakta ve bölgeler arası gelişmişlik farklarının azaltılmasına olanak sağlamaktadır. Bu nedenle bir bölgede yaşanan çeşitli doğa olayları ülke turizminin tamamını hızlı ve kolay bir biçimde olumsuz etkileyebilmektedir.

Deprem felaketi bölge turizminde en fazla tercih edilen kültür, kültürel miras ve gastronomi turizmini olumsuz etkilemiştir. Gastronomik tercihler ya da farklı motivasyonlarla turist çeken kültürel miras alanları zaman zaman sunduğu imkânlar konusunda kesintiye uğrayabilmektedir. Bu

durum insan kaynaklı etkilerle ortaya çıkabileceği gibi doğanın getirmiş olduğu bazı yıkıma neden olan olaylardan da kaynaklanabilmektedir. Bu varlıkların zarar görmesi, toplumun kimliğini, kültürünü, geçmişini, günümüzdeki ekonomik ve sosyal kazanç alanlarını etkilemekte, mekânın hafızasını yok etmektedir. 6 Şubat 2023 tarihi ile başlayan ve halen güncelliğini koruyan depremler Türkiye’de bu tip bir sürecin yaşanmasına neden olmuştur. Fakat afete maruz kalan turizm bölgeleri destek ve yardım alma açısından daha avantajlı durumdadır. Afetler turistlerin turizme katılmalarında tedirginlik yaratmakta ve seyahatlerini ertelemelerine, rotalarını değiştirmelerine sebebiyet vermektedir. Bu durum üzerinde algı unsuru devreye girmekte ve süreç içerisinde bu etkiler doğru planlanıp yönetildiğinde depremin yarattığı olumsuzluklar en aza indirgenmektedir. Afet bölgesine gelen yatırımlar paydaşlar tarafından iyi organize edilip toplum desteği arttırılarak doğal afet krizi fırsata dönüştürülebilir. İnsanlar gezdiği, gördüğü, yöresel lezzetler tattığı mekânlar ile duygusal bir bağ kurabilmekte ve afet bölgesine destek olmak isteyebilmektedir.

Doğal afetler, turistleri turizm mekânlarından uzak tuttuğu gibi çekebilme gücüne de sahiptir. Son zamanlarda deprem haberlerinin sosyal medyada çıkmasıyla birlikte son şans veya kıyamet turizmi denen ve turistlerin yok olma tehlikesi olan turistik ürünleri son kez görme, tanık olma, suçluluk duygusu, merak ve yardım etmek gibi motivasyonları oluşmuştur (Lemelin vd., 2010). Böylece afet turizmi kapsamında hüznün turizmi (dark tourism) adında turizm türü ortaya çıkmıştır. Bu turizm türü insan veya doğa kaynaklı afetlerden zarar görmüş alanlara seyahat etmeyi ifade etmektedir (Eser & Uçar, 2021). Dolayısıyla bu bakış açısı ile deprem felaketi turizm açısından olumlu bir hal almaktadır. Doğaya dayalı olan hüznün turizmi insanların etkisi olmadan doğal afetler sonucunda oluşan ölüm ve acı unsurları ile ilgilidir. 2005 ‘de ABD’de Katriana kasırgası afet turizmine konu olarak seyahatlere sebebiyet vermiştir. İtalya’da Vezüv Yanardağına ve bir müze görünümünde Pompei Antik Şehrine turlar düzenlenmektedir (Alili, 2017). Yine Endonezya’nın Sumatra adasında meydana gelen tsunami, İngiltere’nin Soham şehrindeki sel felaketi bu coğrafyaları hüznün turizmi kapsamında

ziyaret edilen mekânlar durumuna getirmiştir (Ongun, Çuhadar & Kervan-
kiran, 2021: 206). Büyük Taarruz, Başkomutan Tarihi Milli Parkı, Sarıkamış,
Gelibolu (Çanakkale), Nene Hatun Tarihi Milli Parkı, Anıtkabir, Ulu-
canlar cezaevi gibi Türkiye 'de çok sayıda afet/hüzün turizmi adına desti-
nasyonlar bulunmaktadır.

Çalışma kapsamında depremin turizm sektörü ve varlıkları üzerinde
yarattığı olumsuz etkileri ve imajı düzeltmek adına; tanıtım çalışmaları, res-
torasyon çalışmaları, turizm temalı festivaller, organizasyonlar yapılabile-
ceği düşünülmektedir. Ayrıca turizmin farklı boyutlarının olduğu vurgulan-
malıdır. Depremin olumsuzlukları dışında bölge için olabilecek olumlu ta-
raflarına da odaklanmak gerekmektedir. Kahramanmaraş depremleri asrın
felaketi olarak tüm dünyada başta Kahramanmaraş olmak üzere diğer 10 ilin
adının duyulmasına sebebiyet vermiştir. Turizm ve reklam ilişkisi düşünül-
duğünde bu depremin oluşturduğu bir avantaj olarak görülmektedir. Ayrıca
depresizlik olgusunu da tanıtımlar yapılırken vurgulamak gerekmektedir.
Bölgede depreme dayanıklı mekânların oluşturulduğuna dair yöreye gelmek
isteyenlere güvence verilmelidir.

Deprem bölgesinde tarihi, kültürel ve doğal değerlerde ortaya çıkan
hasarların giderilmesi için yıkılan ve hasar gören ibadethane ve kültür mer-
kezleri restorasyon ile yenilenmektedir. Bölgedeki yerleşmelerde, deprem
felaketinin hatırlanacağı anıtlar ve müzeler yapılmalıdır. Bölgenin bütüncül
bir turizm perspektifiyle kalkınmasına yönelik bir eskisinden daha iyi bir
altyapıya kavuşturulması sağlanmalıdır. Bölgede turizm için önem arz eden
ulaştırma altyapısına karayolu ve havayolu ulaştırmasında onarım ve yeni-
den inşa faaliyetleri yapılmalıdır. Mevcut turizm rotalarının yeniden tasar-
lanması gerekmektedir. Kültür ve gastronomi turizmine ağırlık verilerek ta-
nıtım güncellemesi yapılmalıdır. Bölgede turlar düzenlenmeli, çevre illere
düzenlenen tur rotaları deprem bölgesine çekilmelidir. Farklı ilgi alanlarına
sahip turistleri çekebilmek adına; bölgede alternatif turizm faaliyetleri ge-
liştirilmelidir. Bunlar kültür turizmi, kültürel miras turizmi, kırsal turizmi,
akarsu turizmi, botanik turizmi, tarım/çiftlik turizmi, doğa turizmi, termal
turizm, hava sporları turizmi, kuş gözlemciliği, kış/kayak turizmi, yayla

turizmi ipek yolu turizmi afet/hüzün turizmi, inanç turizmi, etnik turizm, sağlık turizmi, macera turizmi, mağara turizmi ve av turizmidir. Bölgedeki turizm rehberleri, afet/hüzün turizmi konusunda eğitimler almalıdır. Bölgede yerel halkın ürünlerinin turizm sektöründe pazarlanması sağlanmalıdır. Doğal yaşam alanlarının korunması ve geliştirilmesi amaçlanmalıdır. Bölgede otel konforunda Bungalov evler ve kamp tesisleri kurulmalıdır.

Deprem bölgesindeki tarihi kent dokularında ticari değeri olan tarihi çarşıların restorasyon işlemleri plana uygun yapılmalıdır. Turizm sektöründe faaliyet olması için yerel ürünleri üreterek sunan yiyecek-içecek ve konaklama işletmelerine finansman destek sağlanmalıdır. Bölgedeki turizm projelerine yerel halkında katılımı sağlanmalıdır. Bölgede hemen hemen her ilde deprem konusunda bilinç kazandırılması adına “hüzün turizmi” kapsamında değerlendirilecek olan deprem müzelerinin kurulması gelecek nesiller için farkındalık oluşturacaktır (Nurdağı örneğinde olduğu gibi). Her tür ve düzeyde olacak afetin aşamaları adına turizm odaklı afet yönetim stratejisi oluşturmalıdır. Acil durum müdahale planları yapılmalıdır. 2023 Türkiye Turizm Stratejisine uygun bölgenin marka kent olabilmesi için çalışılmalıdır. Hatay, Şanlıurfa Gaziantep Tarsus 2023 Türkiye Turizm Stratejisinde, inanç turizmi koridoru içerisinde hızlı tren demiryolu ağı oluşturularak turizmin gelişimi sağlanacaktır. UNESCO Yaratıcı Şehirler listesinde Gaziantep ve Hatay Gastronomi şehri unvanına sahip, Kahramanmaraş-Edebiyat, Şanlıurfa-Müzik, Adana-Gastronomi, Diyarbakır-Gastronomi’de UNESCO Yaratıcı Şehirler ulusal liste içerisinde. Kültür ve gastronomi turizmi odaklı bir turizm master planı hazırlanmalıdır. Kahramanmaraş’ta ana teması “Doğa Dostu Şehir ve Duyarlılık” olarak belirlenen EXPO 2023 fuarı kültürleri bir araya getirmesi amacıyla düzenlenmiştir. Ulusal ve uluslararası kuruluşlar tarafından desteklenen bu etkinlik büyük ses getirmiştir.

Turizm sektörü üzerinde depremde kaynaklı olumsuz imajı düzeltmek adına; afet bölgesine turların düzenlenmesi, çevre illere düzenlenen turların rotalarının bölgeye aktarılması sağlanmalıdır. Özellikle tanıtım noktasında bölgede turizmin ve turizm öğelerinin varlığını vurgulamak önem arz etmektedir. Turistik bir değer olarak yaşanan olayı hikayeletirmek

gerekmektedir. Örneğin; Almanya'daki ters evler gibi ilgi çekici bir hikâye oluşturularak ziyaretçiler bölgeye çekilebilir. Turizmde o bölgeye değer atfetmek ve basit olanı farklılaştırarak sunmak önemli bir stratejidir. Aynı zamanda afet bölgesinde turistik değerleri yaratıcı turizm uygulamaları ile yerinde deneyimleme imkânı sunulmalıdır. Turizm olgusu daha çok çocuklar ve gençler üzerinden şekillendirilmelidir. Gençlere yönelik rekreatif turizm çekiciliklerinin oluşturulması sağlanmalıdır. Turizm politikaları üretilirken çocukların görüşlerinden yararlanılmalıdır. Çünkü çocuklar, yetişkinlerin görmediği açılardan olaylara farklı bakabilmektedir. Turizm faaliyetlerinde önde olan ülkelere bakıldığında çocukların görüşlerinden faydalandığı ve olumlu sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir.

Kültürel miras turizmini yaşatmak için ziyaretçilere geleneksel, özgün ve yerel ürünleri üreterek sunan konaklama işletmelerine destek verilmelidir. Bölgede turizm sektörünün yeniden canlılık kazanması için yerel halkın ürünlerinin turizm alanında pazarlanması desteklenmelidir. Deprem bölgesinde zarar gören kültür varlıkları için Afet Bölgesi Kazı Başkanlığı oluşturulmuştur. Yapılan bu tarz çalışmalar bölge turizmini yeniden canlandırmak adına önemli adımlar arasında gelmektedir. Şanlıurfa, Adıyaman, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Malatya, Diyarbakır, Adana, Elazığ, Kilis ve Osmaniye gibi afet bölgesinde yer alan illerde risk algısı ve risk azaltma stratejilerini belirlemek önem arz etmektedir. Ayrıca kriz yönetimi, turizmin sürdürülebilirliğini sağlama, pazar fırsatları, toparlanma ve afet sonrası pazarlama stratejisi odaklı saha çalışmaları gerçekleştirilerek turizm ve deprem ilişkisinde atılması gereken adımlar daha net ortaya konulmalıdır. Asrın felaketini yaşayan bölgede turizmin deprem öncesindeki boyutuna ulaşması ve hatta geçmesi adına bölgede alternatif turizm faaliyetlerine önem verilmelidir.

Afet bölgesinin tarihi, kültürel ve doğal değerlerinde ortaya çıkan hasarların giderilmesi, turizm adına yeniden yapılandırılması ve dolayısıyla bütüncül bir turizm perspektifiyle hareket edilmesi gerekmektedir. Bölgenin özellikle ulaşım konusunda çok daha iyi bir altyapıya kavuşturulması sağlanmalıdır. Bu sayede bölgenin turizm potansiyelinin tekrar kullanılabilir

bir hale gelmesi kaçınılmaz olacaktır. Bununla birlikte bölgede yaratıcı turizm, afet/hüzün turizmi uygulamalarına önem verilmesi gerekmektedir. Turizm rehberleri, afet/hüzün turizmi konusunda eğitilmelidir. Bu kapsamda böylesi bir felaketin etkilerini gelecek nesillere aktarmak adına deprem temalı müzeler yapılmalıdır. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Büyükşehir Belediyeleri, Valilikler gibi yetkili kamu kurum ve kuruluşları bünyesinde yürütülecek çalışmalara diğer tüm paydaşlarında katılımı sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

- AFAD, (2023a). Doğal afetler. <https://www.afad.gov.tr/afadem/dogal-afetler> (Erişim Tarihi: 05.01.2024).
- AFAD, (2023b). 06 Şubat 2023 Pazarcık (Kahramanmaraş) Mw 7.7 Elbistan (Kahramanmaraş) Mw 7.6 depremlerine ilişkin ön değerlendirme raporu. (Erişim Tarihi: 21.10.2023).
- Alili, M. (2017). Avrupa'daki ve Türkiye'deki Hüzün Turizmi Destinasyonlarının Karşılaştırması Üzerine Teorik Bir Çalışma. *Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 37-50.
- Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB). (2024). <https://www.csb.gov.tr/deprem-bolgelerinde-1-milyon-856-bin-864-bagimsiz-birimde-hasar-tespit-calismasi-yapildi-bakanlik-faaliyetleri-38428> (Erişim Tarihi: 10.01.2024).
- Çiftci, G., & Bayram, S. (2021). The Effects of Earthquakes on Tourism: Evidence from Turkey. *Journal of Tourism Leisure and Hospitality*, 3(2), 82-94.
- Eser, N. & Uçar, Ö. (2021). Son Şans, Afet ve İkinci Şans Turizmi Geleceğin Turizm Trendleri Olabilir Mi? Kavramsal Bir Değerlendirme. 21. Ulusal 5. Uluslararası Turizm Kongresi "İç Turizm", 15-17 Ekim 2021, Balıkesir.
- Göktaş, S. L. (2023). Kahramanmaraş Merkezli Depremlerin Turizm Sektörüne Etkisi ve Deprem Sonrası Atılması Gereken Adımlar Hakkında

Öneriler. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 6 (2), 624-635.

Karademir, N., Ortaç, Y., & Bilinir, Ş. (2019). Samsat'ta (Adıyaman) Deprem Algısı ve Yerleşme İlişkisi. *International Journal of Geography and Geography Education* (40), 248-265. <https://doi.org/10.32003/iggei.557232>

Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, (2023). <https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-335676/2023-yili-duyurulari.html> (Erişim Tarihi: 19.07.2023).

Kültür ve Turizm Bakanlığının (2023) <https://teftis.ktb.gov.tr/TR-339228/20234-deprem-bolgesi-olaganustu-hal-ohal-ilan-edilen-illerde-yapilacak-is-ve-islemler-hakkinda-genelge.html> (Erişim Tarihi: 15.10.2023).

Lemelin, H., Dawson, J., Stewart, E. J., Maher, P., & Lueck, M. (2010). Last-chance tourism: The boom, doom, and gloom of visiting vanishing destinations. *Current Issues in Tourism*, 13(5), 477-493.

Ogun, U., Çuhadar, M., & Kervankıran, İ. (2021). Süleyman Demirel Demokrasi-Kalkınma Müzesi Ve Anıt Mezarının, Hüzün Turizmi Ve Yöre Ekonomisi Kapsamında Değerlendirilmesi. *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, 4(2), 201-217.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Mart 2023). 2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023>

T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2023). 2023 Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu. <https://www.hmb.gov.tr/haberler/2023-kahramanmaraş-ve-hatay-depremleri-raporu> (Erişim Tarihi: 17.09.2023).

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, (2022a). Konaklama istatistikleri. <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-201120/konaklama-istatistikleri.html> (Erişim Tarihi: 18.08.2023).

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, (2022b). İllere göre korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı istatistiği. <https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-44799/illere-gore-korunmasi-gerekli-tasinmaz-kultur-varligi-istatistigi.html> (Erişim Tarihi: 29.07.2023).

XII. BÖLÜM



KONTEYNER YERLEŞMELERİN DEPREM SÜRECİNDE PLANLANMASI VE FONKSİYONLARI İLE DEPREM SONRASI GELECEĞE YÖNELİK KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Tülay ÖCAL

Prof. Dr., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya
Bölümü, tulayocal@mku.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4176-1554

GİRİŞ

Dünyada insanlık tarihi boyunca çok büyük can ve mal kayıplarına yol açan doğal afetler olmuş ve olmaya da devam edeceği gerçekliği unutulmamalıdır. Bu doğal afetler heyelan, kasırga, hortum, deprem gibi doğa olayları olarak sıralanmaktadır. Bunlar içinde depremler toplumu sosyal ve ekonomik açıdan çok büyük kayıplara sürükleyen ve hepimizi derinden etkilemektedir. Bunu özellikler 6 Şubat'ta Kahramanmaraş'ın Pazarcık ilçesinde saat 04.17'de 7,7 ile Elbistan ilçesinde saat 13.24'te 7,6 büyüklüğündeki depremlerle afetin büyüklüğünü hepimiz yaşayarak ve görerek öğrenmiş bulunmaktayız. Bu yaşadığımız afetin büyüklüğünü arttıranda şehir

yerleşim birimlerindeki yanlış planlamalar ile bina stokları gibi insan eliyle yapılmış hatalardır.

Türkiye’de yapıları doğrudan diri fay üzerinde bulunan 22’si kesin 2’si tartışmalı olarak toplamda 24 şehrimiz bulunmaktadır. Yine iller düzeyinde 45 il sınırları içinde bulunan 110 ilçe fay zone üzerinde yerleşmiş ve yayılmıştır. Bu gerçeklikten hareketle, deprem öncesi ve sonrası planlamalara dikkat etmek ve bu yaşadığımız doğal afetten ders çıkartmak için nüfusumuzu beş yaşından itibaren doğal afetlere karşı her yönüyle yetiştirmemiz gerekmektedir. Bunlardan yola çıkarak 06 Şubat 2023 depremleri sonrası yapılanları değerlendirmek ve yaşananları unutmamak adına geleceğe ışık tutmak önemli amacımızı oluşturmaktadır. Bu çalışma ile şu anki deprem bölgesinde yaşayan nüfusun geçici barınakları olan çadır ile konteyner kentlerin gününüzdeki ve gelecekteki durumları hakkında bir değerlendirme yapılmıştır.

Bu çalışmadan yola çıkılarak dünya ve Türkiye’de yaşanmış depremlerden sonra geçici barınmaları kapsayan çadır ile konteyner kentlerin gelişimi ve değerlendirilmeleri konusunda da bilgiye yer verilmiştir. Bu bilgiler incelenmeden önce nüfusun barınma alanlarını oluşturan geçici yerleşme olarak nitelendirilen çadır, konteyner kentlerin tanımları da genel anlamda irdelenmiştir.

Geçici Yerleşmeler (Çadır ve Konteyner Kentler)

İnsanoğlunun herhangi bir afet sonrası var olan konutlarını kaybederek yaşamını geçici sürdürebileceği yerleşim birimlerine geçici yerleşmeler denir. Bunlar ülkeler ve ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre değişmektedir. Toplumsal sistemler mekân üzerinde yapıli çevre ile beraber örgütlendiğinden, yapıli çevrenin yıkımı toplumsal yaşamın da alt üst olmasına yol açmaktadır. Deprem sonrasında olağan şartlara kısa zamanda dönülebilmesi için yapıli mekân eski haline gelene kadar geçici yerleşim yerlerinin yapılması gerekmektedir.

Geçici mekanlar afetin boyutuna ve yeniden yapılması sürecine göre farklı özellikler alabilmektedir. Bu süreç kısa olacak olursa geçici yerleşim

birimleri genellikle resmi binalar ve çadır gibi yerlerdir. Ancak afete önceden hazır olmayan ülkelerde şehirselsel alanlarda gerçekleşen afetlerin gerekli insani ihtiyaçların karşılanması ve toplumsal yaşamın günlük yaşam fonksiyonların gerçekleşmesine izin vermeyecek şekilde büyük yıkıma yol açtığı için yeniden yapılanmanın uzun zaman alması durumunda afet sonrası geçici yerleşim mekanlarının kurulması ve temel insani ihtiyaçların bu geçici mekân üzerinde gerçekleştirilmesi zorunlu hale gelmektedir (Mihriban ve Turan, 2012). Bu geçici yerleşmeler doğal afet geçirmiş insanlar için cankurtaran simidi olarak da değerlendirilebilir. Nüfusun zorunlu ihtiyaçlarını görece bir yer olarak geçici yerleşmeler büyük önem taşımaktadır. Her devlet ve toplum bir doğal afet sonrası barınma yeri yapma ihtiyacı duyduğu için ekonomik durumuna göre bu ihtiyacı şekillendirmektedir.

Afet sonrası ailelerin barınmasına yönelik standart bir yaklaşım yoktur. Aileler ve topluluklar, mevcut kaynaklara ve acil durum, kurtarma ve yeniden inşa süreçlerinde yer alan aktörlere bağlı olarak farklı şekillerde barınak inşa eder ve edinir. Dolayısıyla haneler, hükümetlerin ve ulusal veya uluslararası kuruluşların desteğiyle kendi kendilerini inşa ederek barınak elde etmektedir. Kimin katılacağı ve barınmanın nasıl sağlanacağı, afetin türü ve ölçeğine, yerel bağlama, iklim koşullarına, siyasi ve güvenlik durumu ile etkilenen nüfusun barınmayla ilgili ihtiyaçlarını karşılama becerisine göre belirlenir. Geçici evler veya geçici barınaklar, başka alternatifin bulunmadığı ve etkilenen ailelerin afet öncesi evlerine veya arazilerine dönmemedikleri ya da dönmek istemedikleri durumlarda afet sonrası barınma görevi görür (Sphere Project, 2011: 244). Geçici ve geçiş terimleri hem süreci hem de bina çözümünü ifade etmek için kullanılmış olmasına rağmen bazı kavramsal farklılıklar vardır. En önemlisi, 'geçici', belirli ve kısa bir süre boyunca kullanılacak bir binayı ifade ederken, 'geçici' bir boşluğu dolduran bir süreci ifade eder. 'Geçiş' terimi, barınma ve yerleşimi devam eden bir süreç olarak tanımlamak için 1990'ların sonlarından itibaren giderek daha fazla kullanılmıştır (Saunders, 2004) (Wagemann, 2017).

Geçici konaklama terimi, Amerika'da sundurma çatı (tek eğimli) anlamına gelen 'media agua' kavramından gelmektedir. Bu mediaguas'ların şu

anda iki eğimi olmasına rağmen adı hala kullanılmaktadır. Geçici ev, temel veya kazık görevi gören 15 direk, 8 prefabrik ahşap panel (zemin için 2 ve duvarlar için 6), çatı için ahşap bir kafes, çatı örtüsü için oluklu metal levhalar, iki pencere ile inşa edilmiş bir kapıdır. Kullanılabilir alan 18 metreka-relik bir ayak izi oluşturan, üçe altı metrelik bir dikdörtgenle tanımlanıyor. Bu prefabrik çözümün geçici ev olarak kullanılmasının nedeni hız, ölçek ve kaynak ekonomisi ihtiyacıdır (Wagemann, 2017). Yine tanımdan da anlaşıldığı üzere o anlık ihtiyacı giderirken daha sonrası da barınmayı kolaylaştıran geçici çözüm odaklı bir anlam içermektedir.

Quarantelli (1982), barınma ve barınma alanındaki kavramsal ayrımların eksikliğinin yanı sıra bunları tanımlayacak spesifik bir kelime dağarcığının bulunmadığına dikkat çekmiştir. Bir afet sonrasında ve kalıcı konutların sağlanmasından önce kullanılan üç barınma kategorisini tanımlamıştır: acil barınaklar, geçici barınaklar ve geçici barınmalardır. Acil durum ve geçici barınma arasındaki fark bulanıktır. Ancak temel ayrım, konaklama yerinin kullanılacağı süre ve burada geliştirilecek faaliyetlerdir. Quarantelli (1982) ayrıca barınmayı konuttan ayırmıştır: konut, hane halkı sorumluluklarının ve faaliyetlerinin yeni mahallelerde yeniden başlatılması anlamına gelir. Bu nedenle geçici barınma, ailelerin faaliyetlerine ve rutinlerine göre yıllarca devam edebildikleri yerler olarak kalıcı olması amaçlanmayan geçici bir konaklama olarak tanımlanmaktadır. İran (deprem, 2003), Endonezya (deprem ve tsunami, 2004), Amerika Birleşik Devletleri'nde olduğu gibi, yakın zamandaki büyük ölçekli felaketlerden sonra hızlı toparlanmayı kolaylaştırmak ve güvenli bir yeniden inşa için zaman tanımak amacıyla geçici konutlar kullanılmıştır (Johnson, 2007a). Peru (deprem, 2007), Çin (deprem, 2008), İtalya (deprem, 2009), Şili (deprem ve tsunami, 2010) ve Japonya (deprem, 2011) gibi doğal felaket yaşamış ülkelerde bu konutlar büyük önem taşımıştır. Ancak geçici barınma programları çelişkili görüşleri ortaya çıkardı. Bazıları, geçici konut sağlanmasının pahalı, yetersiz, uygun-suz, gereksiz ve sürdürülemez olduğunu ve bunun finansmanı kalıcı yeniden inşadan uzaklaştırdığını ileri sürmektedir (Davis, 1978; Quarantelli, 1982; Bolin ve Stanford, 1991; Barakat, 2003). Ancak diğerleri, bunun hızlı

iyileşmeyi destekleyebileceğini ve toplulukların güvenli bir şekilde yeniden inşası için zaman tanıyabileceğini öne sürmektedir (Johnson, 2007a; IRP, 2010; Félix, Branco ve Feio, 2013). Eleştirilere rağmen, geçici konut programları birçok durumda kullanılmaya devam etmektedir. Çünkü bunlar, yeterli kalıcı konut tasarlanırken, planlanırken ve inşa edilirken ailelerin kullanabileceği ucuz, hızlı ölçeklenebilir bir çözümdür ve bu da yıllar sürebilmektedir (Johnson, 2007b) (Wagemann, 2017).

İnsanların evlerinin hasar gördüğü veya yıkıldığı afet sırasında ve sonrasında, kalıcı bir barınma çözümü bulunana kadar ailelerin alternatif barınma arayışına girmesi gerekiyor. Geçici konut, hem afet sonrasında yeniden konut edinme sürecinin bir aşaması hem de afet sonrası dönemde ailelerin kullandığı fiziki konut stoku türü olarak değerlendirilebilir. Quarantelli (1995) afet sonrasında kullanılabilecek barınmanın dört farklı aşamasına ilişkin bir tanım sunmaktadır. Afet sonrası senaryoda barınma ve barınma arasında ayrım yapıyor; barınak, afetin en yoğun olduğu dönemde ve hemen sonrasında düzenli günlük rutinlerin askıya alındığı bir yerde kalma faaliyetini, barınma ise günlük normale dönüşü ifade ediyor (iş, okul, evde yemek yapma, alışveriş vb. aktiviteler). Bu ayrıma göre dört aşamadan birincisi, acil durum barınağı, kamu barınağı, bir arkadaşın evinde sığınma veya plastik bir örtü altında sığınak şeklinde olabildiği gibi acil durumlarda genellikle bir geceden birkaç güne kadar kullanılır. Kalış süresinin çok kısa olması, genellikle kapsamlı yiyecek hazırlama veya uzun süreli tıbbi hizmetlere ihtiyaç olduğu anlamına gelmez. İkincisi afetin ardından birkaç hafta boyunca kullanılan bir çadır veya halka açık toplu barınak olabilen geçici barınak, aynı zamanda yiyecek, su ve tıbbi tedavinin de birlikte sağlandığı yerdir. Üçüncüsü ev hayatının günlük aktivitelerine dönüş ile işe ve okula olası dönüş anlamına gelen geçici barınmadır. Her ne kadar aileler geçici bir ikamet yerinde yaşayacak olsa kalıcı bir çözüm beklemektedirler. Geçici konut, kiralık bir daire, prefabrik ev veya küçük bir baraka şeklinde de olabilir. Dördüncüsü kalıcı konut, yeniden inşa edildikten sonra eski eve dönüş veya ailenin kalıcı olarak yaşamayı planlayabileceği yeni bir eve yeniden yerleşmedir. Geçici yerleşmelerde, evleri afetten etkilenenler tüm bu aşamalardan

geçebilir veya geçmeyebilir ve bazı aşamalar afetten etkilenen nüfusun farklı kesimleri için eş zamanlı olarak uygulanabilir. Geçici barınma şekli ne olursa olsun, ailelerin iyileşmeye başlayabilecekleri ve normallik duygusunu hayatlarına yeniden entegre edebilecekleri süreçtir (Johnson, 2007a). Konumuzu oluşturan deprem sonrası geçici yerleşme ve konutları ailelerin geleceğini planlayarak geçici kullandıkları mekanlar olarak nüfusun ihtiyaçlarını karşılamaya yöneliktir.

Deprem sonrası ailelerin geçici yerleşmelerde kaldığı süre içinde, aile bireylerinin aynı zamanda gelecekteki yaşam planlamaları, yani kalıcı konut için de planlama yapma fırsatı elde etmiş olmaları önemlidir. Bunlar yeniden yapma, yer değiştirme, hükümetin yaptıkları konutlar veya farklı fırsatları kapsamaktadır. Bunlar göz önünde bulundurulduğunda geçici barınma programı sadece bir çatı içermemeli, aynı zamanda hizmetlere ve işlere makul derecede kolay erişime sahip bir yerde veya uygun fiyatlı bir ulaşım sistemine sahip bir yerde barınma gibi normal hayata dönüşü mümkün kılan unsurlar da sunmalıdır. Uygun veya isteniyorsa eski konuta yakınlık, komşuluk bağlarının ve destek sistemlerinin sürdürülmesi ile kalıcı konut sürecine ilişkin prosedürlerle seçenekler konusunda rehberliği kapsamalıdır (Johnson, 2007a). Bu kapsayış ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre kısa veya uzun sürebilmektedir.

DÜNYA VE TÜRKİYE'DE DEPREM SONRASI GEÇİCİ YERLEŞMELER

Dünyanın varoluşundan günümüze kadar birçok durumda doğanın "doğal" felaketlere katkısı çok basit, fakat daha derin yapısal nedenlerin etkilerini ortaya çıkarmaktadır. İnsanın dünya üzerindeki etkileri, küresel ısınma ve plansız kentleşmeden ticaret serbestleşmesine ve marjinalleşmeye kadar genellikle açıktır. Birçok doğal felaket kökenlerinde doğal olmayan özellikler taşımaktadır. Ancak deprem de doğal afet olmasına rağmen etkileri de insanoğlunun yaptığı mesken ve daha farklı çok katlı binalara kadar plansız kentleşmenin getirdiği felaketlerdir.

Bu felaketler sonucu dünyada ortaya konan geçici yerleşmeler bu başlığın ana temasını oluşturmaktadır. Dünyanın her yerindeki büyük felaketlerden sonra geçici konutlar inşa edilmektedir. Bunlardan geçici konutlara yönelik belirli makro planlama modelleri çıkarılabilir. Ancak bu kalıplar, herhangi bir ülkedeki konutun, o ülkenin politik ekonomisinin ve ulusal bağlamının bir ürünü olduğu gerçeğinin ışığında anlaşılmalıdır (Johnson, 2007a). Geçici Konaklama Türleri Quarantelli tarafından yukarıda tanımlanan dört terime ek olarak, ayrıca geçici konaklama terimini de kullanmıştır. Geçici konaklama terimi, genellikle bir felaket sonrası yaygın olarak kullanılan tüm farklı geçici konaklama türlerine atıfta bulunmak için kullanılır. Geçici konaklama ile geçici konut arasında ayırım yapmak önemlidir, çünkü geçici konut sadece belirli türlerdeki geçici konaklama için kullanılır. Yani yerleşimlerde kümelenendirilmiş ve endüstrileştirilmiş bileşenler ile standartlaştırılmış tasarımlar kullanılarak kurulan konutlardır (<https://www.researchgate.net/>).

Bunlar acil yardım aşaması ile sonraki yeniden yapılanma aşaması arasındaki boşluğu doldurur. Bu genellikle hükümetler, STK'lar ve yardım kuruluşları tarafından göz ardı edilen felaket iyileşme sürecinde önemli bir aşamadır. Her felaket durumu benzersizdir. Bu nedenle, benzersiz bir dizi uygun önlem alınması gerekir. Geçici konaklama için 'en uygun çözüm', belirli bir topluluğun insan ile mali kaynaklarının potansiyelini ve geçici konaklama stratejisinin felaket sonrası orta ve uzun vadeli iyileşmeye yardımcı olma olasılığını göz önünde bulundurmalıdır. Geçici konaklama için 'en uygun çözüm' bulmak, acil yardım, rehabilitasyon ve kalkınma tepki mekanizmalarının bütünsel ve koordine bir şekilde entegre edilmesi ile planlanması gerektiği anlamına gelir. Ayrıca, 'en uygun çözümler' halka, halkın ihtiyaçlarına uygun bir iyileşme stratejisini benimseyebilecekleri bir ortam sağlar (Chalinder, 1998; <https://www.researchgate.net/>). Deprem sonrası planlamalar ile çözüm önerileri ve uygulanabilmesi deprem bölgesi için hayati önem taşımaktadır. Özellikle deprem için öncesinde yapılmış planlar deprem sonrasında sorunun çözümünü kolaylaştırmaktadır.

Belirli bir felaket için 'en uygun çözüm' geçici konaklama da bulmak, felaket öncesi hazırlık planlaması ve hemen sonrasındaki değerlendirme gereklidir. Hazırlık, gerekli kaynakların ve bilgilerin felaket öncesinde yerinde olmasını veya gerektiğinde hızlı bir şekilde elde edilebilmesini amaçlamaktadır (Quarantelli, 1993). Her felaket durumu benzersiz olduğundan, hazırlık planı, belirli felaket durumu için 'en uygun çözüm' sağlamak adına felaket sonrasında adapte edilerek değiştirilmelidir. Bu felaket sonrası yeniden değerlendirme ve planlama gerektirir ve aynı zamanda öncesinde de yapılır (<https://www.researchgate.net/>). Dünya üzerinde deprem yaşamış ülkeler için teknolojik gelişmişlikte sorunun çözümünde büyük destek sağlar. Deprem sonrasında acil geçici yerleşmeler için çözümü kolaylaştırır ve o gün için hayatı yaşanır kılar.

Dünyada son 30 yılda Türkiye, Kolombiya, Japonya, Meksika, İtalya ve Yunanistan'da meydana gelen deprem sonrası geçici konut projelerine ilişkin örnek olay incelemelerinden elde edilen ampirik kanıtlar ele alınmıştır. Geçici konutlardaki temel sorunları tanımlamakta ve konutların stratejik planlaması için bir model önermektedir. Özellikle geçici konut planlamasına dünyadan örnekler vererek Türkiye'dekilerle karşılaştırılması yapılarak geçici konutlarla ilgili bir çalışma ortaya konulacaktır. Bu planlama düşüncelerinin önemini göstermek için, Türkiye'deki 1999 deprem felaketi sonrası geçici konaklama örneği değerlendirilmiştir. 2000 yılının Haziran ve Temmuz aylarında, Ağustos 1999'daki ilk yıkıcı depremden on ay sonra Türkiye'deki geçici konutlar üzerine gerçekleştirmiş bir çalışmadır (Johnson, 2000). Ayrıca, Yunanistan'ın Kalamata şehrinde 1986 depremi gibi çeşitli felaketlerden yayımlanmış diğer vaka çalışmalarından gelen ek bilgileri de kullanılmıştır. Türkiye'deki 1999 Marmara ve Bolu bölgelerindeki depremler 1999'un ikinci yarısında, Türkiye'nin endüstriyel kalbinde, İstanbul'un doğusundaki Marmara ve Bolu bölgelerini iki yıkıcı deprem sallamıştır. Toplamda, 380,000 binanın zarar gördüğü veya çöktüğü tahmin edilmektedir. Toplamda 120.000 konut onarılamayacak şekilde hasar görmüş olup, 250,000'den fazla kişiye konut ihtiyacı doğmuştur (<https://www.researchgate.net/>).

Türkiye'de, geçici konutlar için planlar ilk olarak Ekim 1999'da duyurulmuş ve Ocak 2000'in sonuna kadar 47.000 geçici evin hazır olacağı tahmin edilmiştir. Ocak ayının sonunda, sadece 17.000 geçici ev mevcuttu. Aslında, bu 47.000 geçici ev hedefi dört ay olarak bildirilmesine rağmen yaklaşık bir yıl sürdü. Bu gecikme, geçici konut yerleşimleri için uygun konumların sağlanmasındaki sorunlardan kaynaklanmıştır. Türkiye'de, geçici konut yerleşimleri hem kentsel alanların içinde hem de dışında konumlandırılmıştır. Çevre bölgeler toplu taşıma hizmeti ile desteklendi ve yerel işletmeler yerleşim yerlerinde faaliyet gösterdi. Ulaşım hizmetleri olmayan veya özellikle uzakta bulunan uygun olmayan geçici konut yerleşimlerine rastlanmamıştır (<https://www.researchgate.net/>).

17 Ocak 1995'te büyük bir deprem, Japonya'nın Hyogo vilayetinde bir liman olan Kobe Şehri'ni etkiledi ve modern bir şehirde görülmemiş düzeyde hasara neden oldu. Etkilenen bölgelerin demografik bileşimi toplumun en savunmasız kesimiydi: yaşlılar, öğrenciler, işçi sınıfı ve yoksullardı. Geçici konut ve genel yeniden yapılanma depremi takip eden aylarda yerinden edilmiş kişiler okullarda, parklarda ve kamu binalarında geçici barınaklarda yaşadılar (Comerio, 1998). Japonya Afet Yardım Yasası uyarınca geçici barınma sağlandı. Geçici konut inşa etme ve tedarik etme görevleri vilayet valisine verildi ve ulusal hükümet tarafından finanse edildi. Vali, geçici konutların organizasyonu, birimlerin tasarımı, öngörülen maliyetlerin hesaplanması, bir tedarik zincirinin uygulamaya konulması ve yararlanıcıların profilinin çıkarılması konularında mevcut bir stratejiyi uygulayabildi (Tomioaka, 1997). Bu stratejideki esneklik, sayı, malzeme ve organizasyonda belirli özelliklerin hesaba katılmasına olanak tanıdı. Valilik tarafından toplam 100.000 kişinin barınabileceği 48.300 geçici konut inşa edildi. Başlangıçta tüm yerleşimlerin iki ayda inşa edilmesi planlanmıştı ancak tüm yerleşimlerin tamamlanması ve geçici barınakların kapatılması yedi ay sürdü. Bu kadar büyük miktarda prefabrik yapı malzemesine duyulan ihtiyaç, Japon pazarı için bir zorluk teşkil ediyordu. Bu nedenle bazı birimler uluslararası kaynaklardan ithal edilmiş, bazıları ise prefabrik olmayan ürünler kullanılarak inşa edilmiştir (Maki et al., 1995; Johnson, 2017).

Bu Prefabrik evler 20-30 m² büyüklüğünde ve iki tipten oluşuyordu: bir oda artı mutfak ve iki oda artı mutfaktı. Yerleşimler, bakıma ihtiyaç duyan yaşlı sakinler için ortak bir düzenleme kullanılarak tasarlandı. 29 m²'lik bir birimin maliyeti 28.527,5 dolardı. Başlangıçta daha büyük aileler için daha büyük konutlar sunmak amacıyla birimlerin boyutlarının değiştirilmesi planlanmıştı. Ancak daha sonra inşaat süresinden tasarruf etmek için yalnızca iki tipin sunulacağı kabul edildi (Tomioka, 1997). Geçici barınma için yer bulmak zor olduğundan dolayı parklara geçici konutlar kuruldu. Ancak evlerin yüzde 69'u banliyölerde veya Awajishima adasında, bazen şehir merkezinden otobüs veya trenle iki saat uzaklıkta bulunuyordu. Bu birçok insanın tıbbi ve alışveriş tesislerinden uzağa taşınması anlamına geliyordu. Comerio (1998) yerleşim yerlerini mülteci gözaltı merkezlerine benzetiyor. Geçici konutlara öncelikli yerleştirme yaşlılara, engellilere ve bekar ebeveynlere verildi. Bu gruplar yerleşimlerdeki toplam nüfusun yüzde 70'ini oluşturuyordu. Birçok durumda insanlar barınma amacıyla geniş aileden ve hizmetlerden ayrıldılar. Geçici olarak barındırılan nüfus arasındaki depresyon ve intihar vakaları, bu tür bir ayrılığa bağlı yalnızlığa atfedildi (Maki et al., 1995). Japon düzenlemeleri genellikle geçici konutların bir afetten sonra iki yıl süreyle kullanıldığını belirtmektedir. Ancak bu durumda talebin büyüklüğü dikkate alınarak geçici konut programı üç yıla uzatılmıştır (Tomioka, 1997). Depremden üç yıl sonra, uygun fiyatlı kalıcı konut arzındaki eksiklikler nedeniyle geçici evlerin yüzde 45'i hâlâ kullanılıyordu (Hirayama, 2000). Devletler herhangi bir afet sonrasında gerekli tedariki sağlasa da normal hayata dönmenin süresi zamana yayılabilmektedir. Olumsuzluklardan kaynaklanan gecikmeler geçici konteyner yaşamını uzatabilmektedir (Johnson, 2017).

Yunanistan'da nüfusu 41.911 olan Kalamata şehri, 13 Eylül 1986 ve 15 Eylül 1986 tarihlerinde Richter ölçeğine göre sırasıyla 6,2 ve 5,4 olan depremlerden sonra ağır hasar gören veya binalarının yüzde 44'ü yıkılan küçük bir imalat ve liman kentidir. Belediye Meclisi birkaç hafta sonra insanları önümüzdeki kış için barındıracak geçici konut birimleri inşa etmeye karar verdi. Evleri güvensiz veya oturulamaz durumda olanların talebini

karşlamak için 2.870 konuta ihtiyaç duyulduğu tahmin ediliyor. Acil durumlara yönelik mevcut mevzuattaki yetersizlikler koordinasyonu engellemiş ve geçici konut için uygun arazinin belirlenmesini geciktirmiştir. Bu geçici konutun tamamlanmasının beklenen dört ay yerine altı ay sürdüğü anlamına geliyordu. Yunanistan Bayındırlık Bakanlığı saha yerleşim planlarını bitirdi. Saha hazırlığı Bayındırlık Bakanlığı, belediye ve özel yüklenicilerin ortak çabasıyla tamamlandı. Zaman baskısı ve ilgili tarafların deneyim eksikliği, özellikle sahalarda yerleşim yapıldıktan sonra onarılması gereken drenaj sistemleriyle ilgili olarak birçok hatanın yapılması anlamına geliyordu. Yunan tedarikçiler prefabrik birimlere olan talebi karşılayamadığından, birimleri yerinde hem tedarik eden hem de inşa eden uluslararası tedarikçilerle sözleşmeler imzalandı. Belediye birimlerin tahsisi ve alanların yönetiminden sorumluydu. Birimler tahsis edildikten sonra yerleşim yerlerinde telefon, posta hizmetleri, çöp toplama, okullar, kreşler ve toplum merkezleri gibi hizmet ve tesislerin eksikliğine ilişkin birçok şikâyet vardı. Aileler, çoğu şehir dışında olduğundan şehre veya sitelerdeki mağazalara erişimde zorluk yaşıyordu. Kalıcı konutlar zaten inşa edilmiş ve aileler buralara taşınmış olsa da geçici konutlar, kalıcı konut piyasasında deprem sonrası kira artışlarını karşılayamayan haneler tarafından ya da kalıcı olarak yaşayanlar için depo veya ikinci ev olarak hâlâ kiralanıyordu. İnsanları prefabrik birimlerden ayrılmaya ikna etmek için belediye tarafından bazı teşvikler verildi, ancak bu sürecin uzun, zorlu ve politik açıdan sevilmeyen bir süreç olduğu ortaya çıktı (Johnson, 2017).

Mexico City'deki depremde, 19 Eylül 1985'te son derece güçlüydü ve Mexico City'nin tarihi merkezindeki modern binalara ve gecekondularına ciddi hasar verdi. Depremden kısa bir süre sonra yeni bir organ olan Ulusal Yeniden Yapılanma Komisyonu (NRC) oluşturuldu ve tüm yeniden inşa çalışmalarını tamamlaması için iki yıllık bir görev verildi. Bu organa kayda değer bir siyasi güç ve Dünya Bankası'ndan geniş bir finansman tabanı verildi. Dynes, Quarentelli ve Wenger'e (1990) göre NRC, evsizlere yardım etmek ve böylece potansiyel olarak patlayıcı bir siyasi durumdan kaçınmak için kuruldu (Dyanes et al., 1990). Geçici konut programı, 20.000

aileye kira yardımının yanı sıra 22.000 haneyi barındıran 400 prefabrik ünitelerden oluşan geçici kampın inşasını içeriyordu. Prefabrik üniteler, oluklu saclar kullanılarak inşa edilmiş son derece basit 20 m² kutulardan oluşuyordu (Comerio, 1998). En önemlisi, bu vakada birimlerin tümü etkilenen topluluklarda, küçük açık alanlarda ve hasarlı binaların yanındaki geçiş hakları boyunca yer alıyordu. Bu ailelerin sosyal bağlarını koruyabilmeleri ve işe yakın kalabilmeleri anlamına geliyordu. Ayrıca kalıcı yeniden inşa programında söz sahibi olmalarına da yardımcı oldu. Projenin sonuçları yukarıda belirtildiği gibi, NRC hem geçici hem de kalıcı konutları yönetti; bu da iki programın yakından entegre olduğu anlamına geliyordu. Geçici konut, kalıcı konutların yeniden inşası sırasında yalnızca insanları barındırmanın bir yolu olarak görülüyordu ve aileler, kalıcı yeniden konutlandırma planlarından 2000'lerden itibaren haberdardı (Bolton, 1997). Yeniden yapılanma programını olumsuz etkilememek için, geçici konutlar ilkel düzeyde aşırı kalabalıktı ve yalnızca ortak mutfak ve banyolara sahipti. Ancak yalnızca çok kısa bir süre için kullanılmak üzere tasarlanmışlardı (Johnson, 2017).

Afet öncesi stratejik planlama Türkiye ve Japonya'da yapılırken ancak diğerlerinde yapılmadı. Türkiye ve Japonya'da bu tür bir stratejik planlamanın kullanılması, geçici evlerin nispeten hızlı inşa edilmesi ve dolayısıyla zamanlama açısından başarılı olması anlamına geliyordu; ancak diğer alanlarda projeler sıkıntılıydı. 1999 depremi sonrası Türkiye'de geçici konut programı ağırlıklı olarak afet sonrası yeniden yapılanma için önceden var olan organizasyonel yapılara, politikalara ve kanunlara dayanıyordu. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü (BİGM), Türkiye'de daha önce yaşanan afetlerden sonra geçici konutların temini ve üretimi de dahil olmak üzere afet sonrası yeniden yapılanma konusunda deneyimli bir birimdir. Japon hükümetinin üstlendiği stratejik planlama Türkiye'dekinden daha sistemattikti. Organizasyonel tasarım ve afet öncesi müdahalenin büyüklüğü için kesin tanımlar sağladı. Planda, vilayet valisinin görevde olacağı, finansmanın ulusal hükümetten geleceği, evini kaybeden kişilerin yüzde 30'una kadarının hak kazanabileceği, birimin büyüklüğünün 26,4 m² olacağı ve kalış süresinin uzatılarak iki yıl olacağı belirtildi. Yunanistan'da

deprem öncesinde stratejik planlama yoktu ve bu nedenle geçici konut projesi, mevcut duruma yanıt vermeye çalışan deprem sonrası taktiksel planlamanın sonucuydu. Çok az deneyimi olan mevcut kuruluşlardı. İtalya'da Alexander'ın (1986) belirttiği gibi afet planlama politikası, afet öncesi hazırlık planlamasından ziyade afet sonrası olağanüstü önlemlere dayanıyordu. Stratejik planlamanın olmaması, uygun bina özelliklerinin ve önceden belirlenmiş satın alma yöntemlerinin önceden belirlenmediği anlamına geliyordu. Uluslararası tedarikçilerden temin edilen prefabrik yapıların çoğu, dağlık Friuli bölgesindeki soğuk iklim için gerekli standartları karşılamıyordu (Alexander, 1986)). Ülkemizde olan çalışmalarla karşılaştırıldığında çadırların yetersiz gelmesi ve kış koşullarında sorun yaşaması konteyner kentlerin hızlı yapılmasını sağlamıştır (Johnson, 2017).

Şili ve Peru, dünyadaki en yüksek sismik aktiviteye sahip bölgelerden biri olan 'Ateş Çemberin'de yer almaktadır. Dolayısıyla tarih boyunca pek çok depreme maruz kalmışlardır ve gelecekte de daha büyük depremlerle karşılaşmaları muhtemeldir. 15 Ağustos 2007'de Peru'nun Ica ilinde meydana gelen 8,0 büyüklüğündeki deprem, önemli miktarda can ve mal kaybına yol açmıştır. En çok zarar gören şehirler Chincha Alta, Ica ve Pisco idi ve burada yaklaşık 600 kişi hayatını kaybettiği gibi yaklaşık 320.000 kişi evsiz kalmıştır. Ayrıca 52.154 ev yıkılmış ve 23.632 ev ciddi şekilde etkilenmiştir. Bunun sonucunda 75.786 ev yaşanmaz ilan edilmiştir. Depremde evsiz kalanlar için, Peru hükümeti, Caritas, Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES) ve Uluslararası Kızıl Haç Komitesi gibi STK'lar tarafından inşa edilen toplamda yaklaşık 15.000 birimden oluşan, geçici konutlarla desteklenen yaklaşık 1.500 geçici ev inşa edilmiştir (ICRC), TECHO ve World Vision (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2008: 7-8,16). 2007 ile 2008 yılları arasında Chincha, Ica ve Pisco eyaletlerinde 1211 ev inşa edildi. Bu ülkede sağlanan geçici konut stokunun yaklaşık yüzde sekizini oluşturunuyordu. Ana şehirlere karayoluyla ulaşmak mümkün olmasa da bu köylerin bölgeye dağılmış olması ve dolayısıyla ulaşılması zor olması nedeniyle birçok kuruluştan yardım alma olanağı daha azdı. Peru'da incelenen geçici evler böylece geri dönüştürüldü ve yeniden

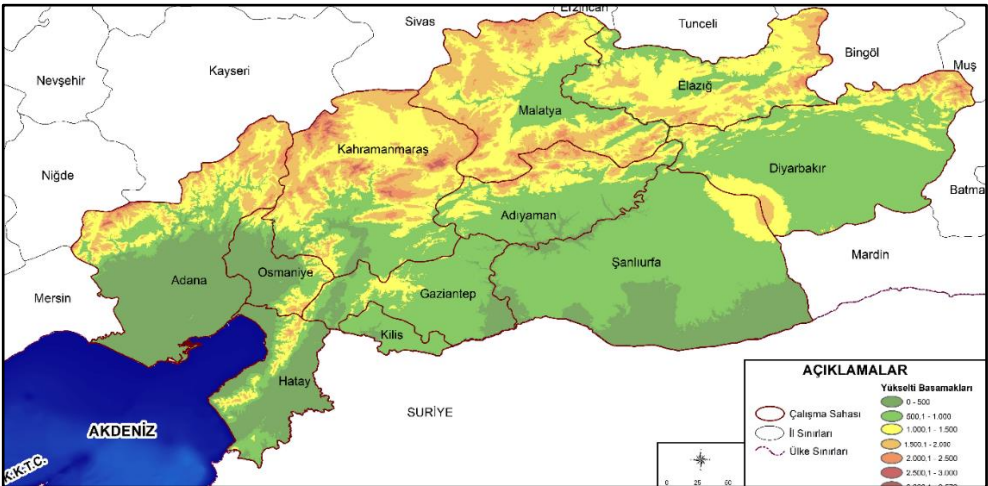
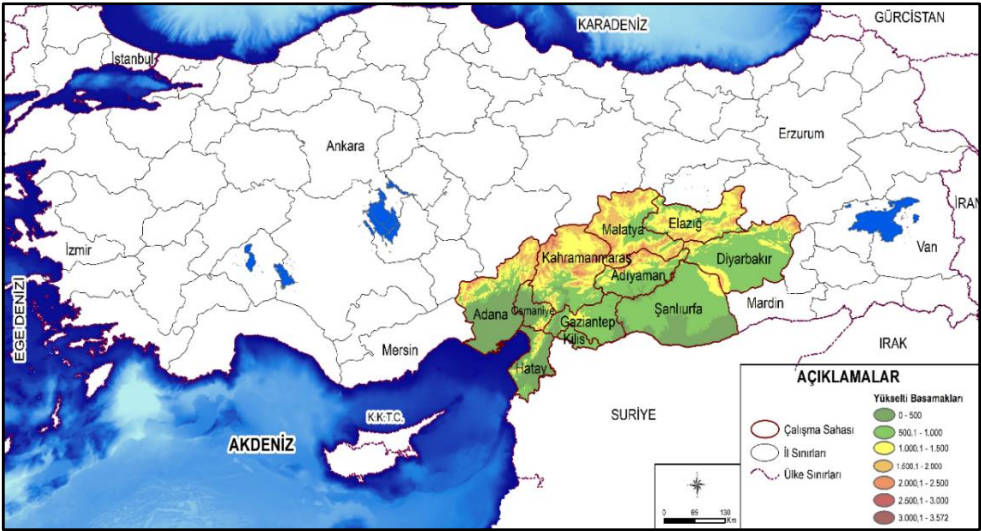
kullanıldı. Çünkü aileler onları bir yatırım, bir bağış ve aynı zamanda duygu ve anılarla dolu bir nesne olarak görüyordu. Görüşmelerde bazı aileler iyileşme sürecinde geçici bir eve sahip olmanın ve dolayısıyla oraya bağlılıklarının önemini vurguladılar. Ancak belirtilen değişikliklerin bazıları gelecekte sorunlara yol açabilir. Şili, her 10 yılda bir Richter ölçeğine göre büyüklüğü 8,0'ın üzerinde olan bir depremle dünyanın sismik açıdan en aktif ülkelerinden biridir (Cárdenas-Jirón, 2013). Orta ve güney Şili, 27 Şubat 2010'da 8,8 büyüklüğünde bir deprem ve ardından gelen tsunami nedeniyle birçok kişiyi etkiledi. 222.000'den fazla ev yıkıldı veya ciddi şekilde hasar gördü. Hükümet acil barınma ve geçici barınma sağlanmasını merkezileştirdi. Felaketten sonra toplamda 70.489 geçici ev inşa edildi; bunların kabaca yüzde 32'si (22.256) TECHO tarafından inşa edildi ve yaklaşık yüzde 65'i (45.817) Şili Hükümeti tarafından yapılmıştır (Gobierno de, 2014: 18, 28). Evleri yıkılan hem yerinden edilmiş hem de yerinden edilmemiş ailelere orta vadeli bir çözüm olarak geçici evler verildi. Evleri yıkılan ve kendi arazilerinde kalabilen haneler yerinde kaldı. Tsunamiden etkilenen aileler, kıyı şeridindeki yoğun tahribat nedeniyle geçici yerleşim birimlerine sevk edildi. Bu yerleşimler kiralanan araziler veya devlete ait araziler üzerine inşa ediliyordu. 2010 yılında toplam 106 aldea adı verilen köy inşa edildi ve depremzedelere yaşam alanı sağlandı (Wagemann, 2017).

Dünya üzerinde birçok ülke deprem kuşağında yer almakla birlikte sürekli depremlerle yıkılmakta ve yeniden inşa edilmektedir. Yıkılan binaların yerine yenisinin yapılması uzun zaman süreci gerektiğinden genellikle devletler ve yardım kuruluşları tarafından depremzedelere geçici barınmalar sağlanmaktadır. Burada kalma ülkenin ekonomik düzeyine göre kısa veya uzun olmaktadır. Dünyadaki her deprem geçiren yerleşme birimlerinde mutlaka geçici konutlar can simidi rolünü üstlenmektedir. Bunlar deprem bölgesindeki insanların ihtiyacını görmektedir. Çadırıla başlayan geçici konutlar son yıllarda teknolojinin gelişmesiyle konteyner kentlere ve barınaklara dönüşmesi ile ülkelerin acil ihtiyaçlarını karşılamıştır. Depremzedelerin yaşamlarının zorluğu veya kolaylığı konteyner barınaklarının iç dizaynına göre değişmekte ve düzenlenmektedir. 06 Şubat 2023 depremleri sonrası 11

ilimiz yerleşim birimlerinde de konteyner kentler yapılmış ve hala yapılmaktadır. Buralarda ne kadar kalınacağı tam olarak netlik kazanmamıştır. Devlet tarafından sürekli konutlar yapıldıkça depremzede halkın normal koşullara geçirileceği ifade edilmektedir. Ancak 2024 yılı için hala konteyner kentlerde yaşayanlar için hayat şartları çok zorlu geçmektedir. Burada deprem geçirmiş dünya ülkelerinden örnekler verilmiş ve bundan sonraki süreçte Türkiye'deki 06 Şubat 2023 depremi sonrası konteyner geçici yerleşmeleri de irdelenmiştir.

TÜRKİYE'DE 6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİ SONRASI GEÇİCİ YERLEŞMELER

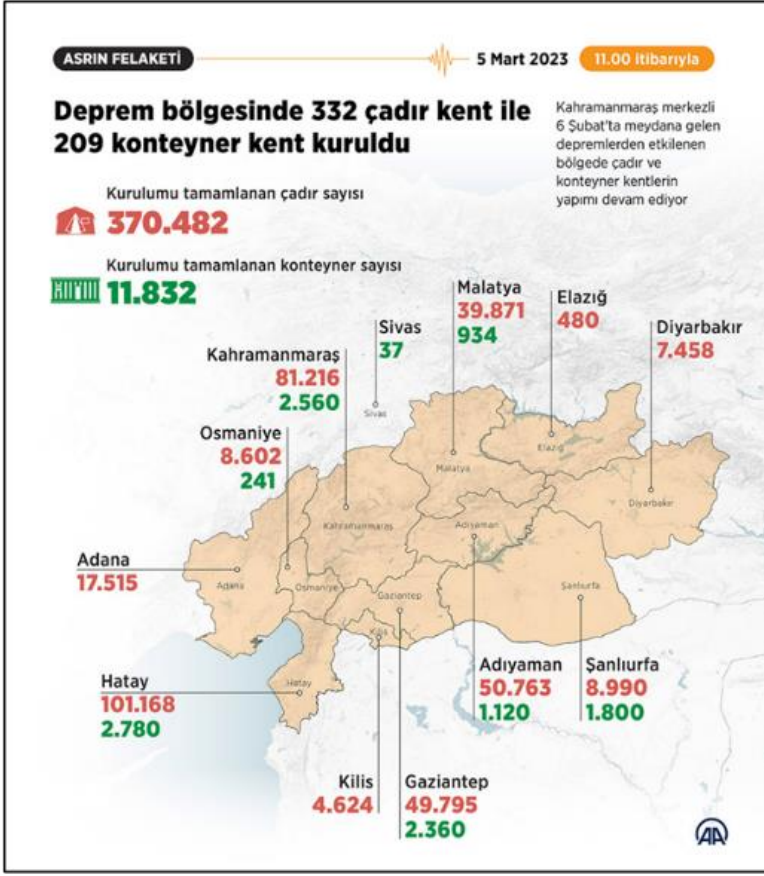
Türkiye deprem bölgesi olarak dünyada ilk sırada yer aldığı gibi birçok deprem geçirmiş ve gelecekte geçirecektir. Türkiye Cumhuriyet tarihinde geçirdiği en ağır depremler 06.02.2023 günü saat 04:17'de ve 13:24'de sırası ile merkez üssü Pazarcık (Kahramanmaraş) ve Elbistan (Kahramanmaraş) olan Mw 7.7 ve Mw 7.6 büyüklüğündeki iki depremdir. Birinci depremin (Pazarcık-Kahramanmaraş) dışmerkez olarak odak derinliği 8,6 km; ikinci depremin (Elbistan- Kahramanmaraş) dışmerkez olarak odak derinliği 7,0 km olarak hesaplanmıştır. Bu depremlerin her ikisi de Kahramanmaraş, Hatay, Adıyaman, Gaziantep, Malatya, Kilis, Diyarbakır, Adana, Osmaniye, Şanlıurfa ve Elazığ'da çok şiddetli hissedilmiş birçok can kaybı ve ağır hasara yol açmıştır. Deprem Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde 11 ili içine alan 108.812 km²'lik bir alanda etkili olmuştur. (Şekil 1, 2).



Dünyada yaşanmış en yıkıcı depremler olarak tarihi kayıtlara geçen bu depremler Hatay ili dahilindeki şehir ve ilçe merkezlerinde bütün binaların yıkılmasına ve oturulamaz hale gelmesine yol açmıştır. Deprem bölgesindeki 11il genelindeki yerleşme merkezlerinde bu depremler ve

sonrasında devam eden artçılar insanların hayatını alt üst etmiştir. Bu depremlerden ilki Hatay ve Kahramanmaraş'ta ikincisi Malatya'da daha etkili olmuş ve binalar oturulamaz hale gelmiştir. Üstelik kış ayının en soğuk olduğu şubat ayında da insanlar yaşam alanı aramış ve çok zor günler yaşamıştır.

6 Şubat 2023'teki depremler ve sonrasında artçı depremler 15 milyona yakın nüfusun yaşadığı 11 ilimizde (Kahramanmaraş, Hatay, Gaziantep, Adıyaman, Malatya, Kilis, Şanlıurfa, Adana, Osmaniye, Diyarbakır, Elazığ) büyük bir yıkıma ve can kaybına yol açmıştır. Oldukça geniş bir coğrafyayı etkileyen depremlerde resmî açıklamalara göre 50 bin 783 kişinin hayatını kaybettiği, 107.204 kişinin ise yaralı olduğu belirtilmiştir. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının açıklamalarına göre Hatay'da 13 bin 883, Kahramanmaraş'ta 7 bin 295, Adıyaman'da 5 bin 826, Malatya'da 4 bin 197, Gaziantep'te ise 3 bin 805 olmak üzere bölgede 36 bin 932 bina deprem anında yıkılmıştır. Toplam 872 bin bağımsız bölümden oluşan 311 bin bina ise aldıkları hasarlar nedeniyle kullanılamaz hale gelmiştir (<https://www.tmmob.org.tr>). İçişleri Bakanlığı, şubat ayına ilişkin çalışma ve operasyon verilerini 05 Mart 2023 tarihinde açıkladı. Buna göre, 332 çadır kentin kurulduğu bölgelerde, Hatay'da 101 bin 168, Kahramanmaraş'ta 81 bin 216, Gaziantep'te 49 bin 795, Adıyaman'da 50 bin 763, Malatya'da 39 bin 871, Adana'da 17 bin 515, Şanlıurfa'da 8 bin 990, Osmaniye'de 8 bin 602, Diyarbakır'da 7 bin 458, Kilis'te 4 bin 624 ve Elâzığ'da 480 olmak üzere 370 bin 482 çadırın kurulumu sağlandı. 209 konteyner kentin kurulduğu bölgelerde, kurulması planlanan 95 bin 190 konteynerden 11 bin 832'sinin kurulumu tamamlandı. Konteynerde barınan kişi sayısı 47 bin 328 olarak kayıtlara geçti. Hatay'da 2 bin 780, Kahramanmaraş'ta 2 bin 560, Gaziantep'te 2 bin 360, Adıyaman'da 1120, Malatya'da 934, Sivas'ta 37, Şanlıurfa'da 1800 ve Osmaniye'de 241 konteynerin kurulumu tamamlandı. Duş ve tuvalet hizmetlerinin de sunulduğu afet bölgesinde barınma hizmeti verilen kişi sayısı 1 milyon 652 bin 857, diğer illerde barınma hizmeti verilen kişi sayısı ise 320 bin 111 oldu (Şekil 3).



Şekil 3. 06Şubat 2023 tarihli deprem bölgesinde illere göre çadır ve konteyner kent dağılımı (<https://www.aa.com.tr/>)

Deprem sonrası burada hayatta kalan nüfus Türkiye geneline dağıtılarak yurtlarda ve otellerde kalmaları sağlandı. Nisan ve mayıs aylarından itibaren yaşadıkları illere ve şehirlere geri dönmeye başladıkları için bu esnada en büyük sorun barınma sorunu oldu. Nüfus kendi yerleşim yerlerine döndükçe devlet ve yardım kuruluşları çadır ve konteyner kentlerin kurulumunu hızlandırmaya başladı. Mart ve Nisan aylarında kurulan çadırlar su almış ve sorunların yaşanmasına neden olmuştur. Çadırların uzun vadede yaşamak için uygun olmadığı daha iyi anlaşılmaya başlanmıştır. Şehirler ve yerleşmelerde yıkılmayan evler ağır hasarlı ve oturulamaz durumda olduklarından

konteyner yapımı devlet eliyle ve yardım kuruluşları tarafından hız kazanmıştır. Deprem bölgesinde kurulan geçici barınma alanları 2,5 milyon vatandaşımızı barındırmaya yetmediği gibi altyapı hizmetleri bakımından da yetersiz kalmıştır. Geçici barınma alanlarının kurulum sürecinde ulusal ve uluslararası standartlara uyulması gerektiği yönündeki tüm uyarılara rağmen bölgede kurulan çadır kentlerde bu standartlara uyulmamıştır. Hızla kurulan çadır kentlerde insani gereksinimler dikkate alınmamış, salt kapalı alanlar oluşturma anlayışı egemen olmuştur. Bu durum çadır kentlerde barınan yurttaşlarımızın yaşamlarını sürdürülebilmeleri açısından ciddi sorunlara kaynaklık etmektedir. Yer seçiminde yapılan hatalar ve altyapısı kurulmadan oluşturulan çadır kentlerde kullanılan, iklim şartlarına ve yangın standartlarına uygun olmayan malzemeden üretilmiş çadırlar, zorlu kış koşullarına dayanamamıştır. Adıyaman, Diyarbakır ve Şanlıurfa’da yaşanan seller; Adıyaman, Hatay, Kahramanmaraş ve Osmaniye’de çıkan yangınlar; İskenderun’da yaşanan fırtına çadır kentlerde yaşayan depremzedeleri defalarca mağdur etmiştir (<https://www.tmmob.org.tr>). Bu gelişmelerden sonra devlet ve yardım kuruluşları konteyner kent yapımını hızlandırmış ve deprem olan 11 ilimizdeki şehir ve yerleşim birimleri konteyner kentlere ve mahallelere dönüşmeye başlamıştır.

Tabii afetlerden olan deprem büyük şehirlerde yanlış planlama sonucu yıkılan ve ağır hasarlı olan binaların yerine depremzedeler için konteyner kentler konut ihtiyacına en hızlı çözümler sunar hale gelmiştir. Deprem sonrası acil ihtiyaç duyulan barınma amaçlı kullanılan konutlar konteyner kentler olmuştur. Dünyadaki gelişmelere bağlı olarak yeni nesil teknoloji kullanımıyla ön üretimli yapılan deprem geçici konteynerleri taşımadaki kolaylıklar ve yerinde hızlı kurulum gibi önemli avantajlar sunmaktadır. Yerinde kurulurken başka inşaat malzemelerine ihtiyaç duyulmamasından dolayı ucuza mal olması yani ekonomik olan geçici konteyner şehirler, afet yönetimi için hızlı süreç yönetimi ile sınırlı bütçelerin ekonomik olarak kullanımına öncülük etmiştir. Yerelleşmeye bağlı olarak konteyner kentler kolay olmakla birlikte erişilebilir çözümler sunmasından dolayı daha fazla tercih sebebi olmuştur. Konteyner kentlerin kurulumunda ulaşım ağlarına

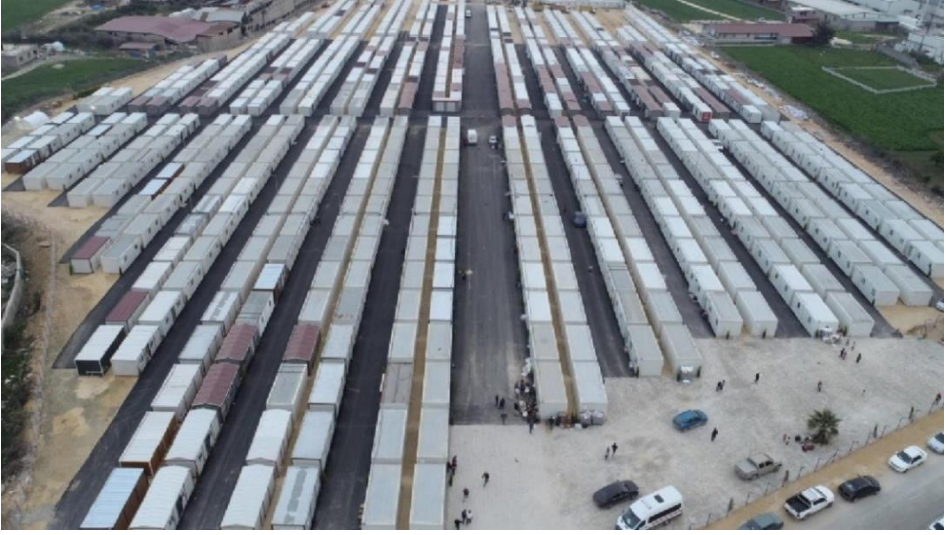
yakınlığı tercih sebebi olarak ilk etap da ihtiyacı görecektir şekilde barınak olarak kurulmuştur. Daha sonraki süreçte konteyner mahallesine dönüştürülmüştür. Bu dönüşüm depremzedelerin ticari, konut, kültürel ve sosyal ihtiyaçları karşılayan mahalleler olarak genişletilmektedir. Geçici deprem konteynerleri perakende satış mekanları, ofis alanları olarak dönüştürülüyor. Bu geçici konteyner mahalleler gıda pazarları, mobil klinikler gibi daha fazla hizmet sunmak için olanaklar sunmaktadır. Geçici barınma türleri, deprem bölgelerinde çevresel koşullar ve ekonomik faktörler gibi çeşitli faktörlere göre ülkeden ülkeye değişiklik gösterir. Geçici konteyner kentler ve mahalleler sürdürülebilirliği sağladığı gibi maliyet avantajlarıyla birlikte kullanım kolaylığı sağlar. Genel konut ihtiyaçları gibi konteynerlere gaz bağlanması, su çekilmesi, ısıtma ve ısı koruma ihtiyaçlarının karşılanması yaşamı biraz kolaylaştırmıştır (<https://ronesans.com>).

06 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinden sonra çadır kentlerden konteyner geçici kentlerine dönüş yavaş gerçekleşmiş ve konteyner kentlerde sosyal tesislerde kurulmuştur. Alışveriş merkezleri, okullar, geçici sağlık ocakları, bankalar, ticarethanelerin hepsi konteyner kentlerin içinde, yanı başında ya da belirli mesafelerde halkın ihtiyacını görecektir şekilde yapılmıştır. Özellikle eğitim için konteyner okullar kurulmuş ve bir yıl olmasına rağmen bu konteyner okullarda öğrenciler eğitime devam etmektedir. Bu konteynerler kentler ya yol ağları üzerinde ya da yolların kesişme noktalarında ya da yerleşmelerden uzakta kurulmuştur. Konteyner kent yerleşmelerinin merkezi konumda olanları da yaşam diğerlerine göre daha kolay olmaktadır. Fakat şehir dışında ya da kırsal kesimde kendi evleri yakınına konteynerleri kuran aileler için yaşam şartları daha da zor olmaktadır. Burada yaşayan depremzedeler yeterli hizmetleri alamamaktadırlar. Konteyner kentlerde özellikle sağlık ve temizlik konusunda yeterli hizmet almak zor olmaktadır. Bu da yaşamı zorlaştırmakta ve geleceğe yönelik çalışmaları yavaş olmaktadır. Özellikle Hatay şehir merkezindeki konteyner kentlerde yaşam bir nebze zor olmasa da halk yeterince ihtiyaçlarını karşılayamamaktadır. Deprem yıkımının en fazla olduğu Hatay'da özellikle şehir merkezine uzak mesafelerdeki konteyner kentlerde yaşayanlar için yaşam şartları zor

olmaktadır. Malatya şehri de depremde en fazla etkilenen şehirlerden biridir ve burada da deprem sonrası konteynerler kurulmuş ve geçici konteyner kentler oluşturulmuştur. Okul ve alışveriş için sosyal ihtiyaçlar konteyner kentlerde var olmasına rağmen hala yeterli hizmet alamadıklarını dile getirmektedirler. Bu geçici konteyner yerleşmelerde her ihtiyaç yeterince karşılanamamaktadır (Fotoğraf 1, 2).



Fotoğraf 1. *Malatya'dan deprem sonrası konteyner kent. Kaynakça <https://www.aa.com.tr/tr>*



Fotoğraf 2. *Hatay’da konteyner kent (<https://www.trthaber.com>)*

Vatandaşların geçici barınma ihtiyaçlarını karşılamak için 24 Nisan 2023 itibarıyla, depremden etkilenen illerde 449 çadır ve 313 konteyner kent alanı oluşturuldu. Bu alanlarda 783 bin 411 çadır ve 75 bin 879 konteyner kurarak toplamda 11 il düzeyinde 345 konteyner kent kurulmuştur. 06 Şubat 2023 depremlerinden 4 ay sonra İçişleri Bakanı Ali Yerlikaya'nın açıkladığı güncel verilere göre, 414 konteyner kentte 215 bin 224 konteyner kurulumu yapıldı ve 691 bin depremzede bu konteyner evlerde kalıyor (<https://tr.euro-news.com/>) (Fotoğraf 3, 4).



Fotoğraf 3. *Kahramanmaraş'ta konteyner kent* (<https://www.trthaber.com/>)



Fotoğraf 4. *Adıyaman'dan Konteyner kent* (<https://www.ensonhaber.com/>)

Konteyner kentlerde barınmanın yanı sıra beslenme, eğitim, sağlık ve diğer sosyal donatı alanlarının vatandaşların hizmetinde olduğu vurgulanarak, "347 farklı noktada, 186 bin 239 konteyner kurulumu tamamlandı. 579

bin 863 afetzede vatandaşımızı konteyner kentlerimizde misafir ediyoruz. 327 bin 248 haneye kira yardımı yapıldı. 2 milyon 522 bin 294 bina, 6 milyon 891 bin 879 bağımsız bölümde hasar tespit çalışmaları yapıldı." bilgisi verildi (<https://www.dunya.com/>). Resmi yollardan İçişleri bakanlığı AFAD genel müdürlüğünden iller bazında konteyner kentlerle ilgili genel bilgi istenmesine rağmen veri verilmediği gibi verilen veri talebi dilekçesi de bekletilmiş olduğundan son verilerle ilgili bilgi sunulamamıştır. Bundan dolayı geçici konteyner kent konusunda bilgi sahibi olmasak da Hatay il ve şehir genelinde yapılan gezi ve gözlemlerle konteyner de yaşamın kolay olmadığı gibi normal mesken yaşamına geçişinde uzun vadeli olacağı gözlenmiştir. Aynı gezi ve gözlemler Kahramanmaraş'a da yapılmış ve sonuçlar ile sorunların aynı olduğu gözlemlenmiştir. Kendi konteyner deneyimlerimiz göstermiştir ki normal yaşama dönmek uzun zaman alacak ve önümüzdeki süreç zorlu geçecektir.

GÜNÜMÜZDEKİ KONTEYNER KENTLERİN YURT DIŞIDAKİ ÖRNEKLERİYLE KARŞILAŞTIRILARAK DEPREM SONRASI EĞİTİM MEKANLARI OLARAK PLANANMASI

Ülkemizde gelecekte depremlemeler olmaya devam edeceğinden bu depremlerden ders çıkararak yaşanan bu konteyner kentlerin geleceğe yönelik planlamasının yapılması bir zorunluluk olmuştur. Bu tür planlamalar yaparak deprem sonrası için halkına kurslar veren ülkelerin sayısı gün geçtikçe artmaya başlamıştır. Deprem ülkesi olan ülkemizde bundan sonraki süreçte bu konteyner kentler normal şartlara döndüğünde Japonya gibi gençlerin ve çocukların gelecekteki depremlere hazırlamak adına uygulama projelerine dönüştürülebilir. Çünkü dünyada deprem ülkeleri olan birçok ülke bu konularda projeler yapmakta ve halkını depremde dahil her türlü afetler için hazırlamaya başlamıştır.

Ülke genelinde deprem hazırlık çalışmaları resmi düzeyde yapılmamış ve halkın bilinçlendirilmesi konusunda gerekli çalışmalar yapılmadığından depremde insanlar ne yapacaklarını bilememiştir. Bunun yetersizliği 06 Şubat 2023 tarihli Kahramanmaraş depremlerinde yaşanarak

deneyimlenmiş ve çok kötü günler yaşanmıştır. Halkın yerleşme merkezlerindeki toplanma alanları konusunda bile yeterli bilgiye sahip olmadığı ortaya çıkmıştır. Toplanma alanları şehir içinde küçük mekanlardan oluştuğundan işlevini yerine getirememiştir. Dünyada çok fazla deprem yaşamış ve bunlardan ders alarak halkını küçük yaşta eğiterek bilinçlendirmiş Japonya örnek teşkil etmektedir. Başta Amerika olmak üzere diğer dünya ülkeleri de Japonya'daki doğal afetler sonrası bilinçlendirme konusundaki çalışmaları örnek almaktadır.

Deprem eğitimi afet önleme eğitimiyle çok güçlü bir şekilde bağlantılıdır. Japonya'da afet önleme eğitiminde en önemli nokta burada afet anında nelerin meydana geldiğini bilmektir. Bunu bilmek bir felaket anında hayatta kalmaya yol açar. Felaketlerin tarihi bize bunu öğretiyor. Yerel topografya, arazi kullanımı ve sosyal özelliklerdeki farklılık, afet anındaki hasarla yakından ilişkilidir. Bu eğitimde merkezi bir rol oynamak sosyal bilgiler (coğrafya eğitimi) derslerinde, afet anında hayatta kalma becerisini kazanmak için tahliye tatbikatı uygulanmaktadır. Ancak eğitimin içeriği, nasıl bir felaket olduğunu varsaydığınızdan farklıdır. Bölgeyi iyi bilmiyorsanız sığınak yönlendirmesi mümkün değildir. Yerel halkla birlikte tahliye tatbikatı yaparak etkiyi daha da arttırabiliriz. Tahliyenin temeli bölgesel çalışmadır. Canlandırma yeteneğinin amacı bir kişiyi, bir kasabayı, bir toplumu vb. kapsar. Etkilenen bölgede, bölgenin içerdiği sorun sıklıkla bunu ifade eder. Japonya'da Sosyal bilgiler dersinde problem öğrenme yoluyla yerel problem çözümü üzerinde çalışılıyor. Afet önleme eğitiminde sosyal bilgiler, özellikle coğrafya eğitimi önemli bir rol oynamaktadır. Sosyal bilgiler (özellikle coğrafya) eğitimi insanın sorumluluğunu üstlenmektedir. İlkokulda her eğitim-öğretim yılında afetler ve güvenlik konusunda sosyal bilgiler eğitimi verilmektedir. 3.sınıf öğrencilerimiz bir memlekette itfaiye teşkilatının ve yerel güvenliği sağlayan polisin çalışmalarını bir örnekle öğreniyorlar. 4.sınıflar doğal afetlerden korunmaya yönelik faaliyetleri, 5.sınıflar ise ülkenin özelliklerini ve afetle ilişkilerini öğreniyor. Buna karşılık ortaokulda afetlerle ilgili özel birim oluşturulmamaktadır. Sadece dünyanın ve Japonya'nın doğal ortamları ve felaketlerinin özetini inceliyorlar. Liselerde 2022'den

itibaren yeni bir derste coğrafya zorunlu hale geliyor ve bunda afet önleme eğitimine büyük önem veriliyor. Sosyal bilgiler dersinde afetin öğrenilmesi ilkokul ve lisede önemli bir nokta oluşturmaktadır. Kunugida ve Kuroda, yeniden canlanmayı iletirmek için, yerel halkın bir felaketin meydana gelmesinden bu yana bilincin arttırılmasının gerekli olduğunu göstermektedir. Saha çalışmasının önemi, yerel afet tarihinin öğrenilmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Belirli bir felaket, belirli bir bölgede tekrar tekrar ortaya çıkma eğilimindedir. Yerel afetlerin geçmişini öğrenmek, gelecekte yaşanabilecek bir afete hazırlık yapılmasını sağlar. Saha çalışmasında hem yerel tarih üzerinden çeşitli afet önleme kurumlarını öğreniyor hem de bölgedeki tehlikeli noktanın tespitini gerçekleştirebiliyoruz. Alt sınıflarda afet önleme eğitimini sadece kavramsal öğrenmeyle gerçekleştirmek zordur. Bu amaçla alt sınıflarda daha çok yerinde eğitim yapılıyor. Ancak afetler sıklıkla meydana gelen bir olay olmadığından, normal yerinde eğitimlerin hedefi haline gelmesi zordur. Bu nedenle yerel tarihin saha çalışmasıyla öğrenilmesinin afet önleme eğitimiyle ilişkilendirilmesi önem kazanmaktadır (Kunugida & Kuroda, 2016; Hatsuzawa, 2021).

Amerika'nın Los Angeles şehrinde yerel topluluk müdahalesine yönelik daha kapsamlı eğitim fikri, yerel vatandaşların arama kurtarma ve yangın söndürme gibi daha karmaşık müdahale faaliyetleriyle başa çıkmaları için eğitilmesine ilişkin Tokyo modelinden türetilmiştir. 1985 yılında, bir grup Los Angeles şehir yetkilisinin mahalle temelli müdahale yapısının tatbikatını gözlemlemek için Japonya'yı ziyaret etmesiyle Japon modeli ABD'ye getirilmiştir. Tatbikatlar ve simülasyonlarla ilgili literatür çoğunlukla, acil durum yönetimindeki kamu görevlilerini hedef almaktadır. Üstelik tatbikatların, yerel acil durum müdahale planlarının eğitimi ve test edilmesinin düzenli bir parçası olarak kullanılmasına değinmektedir. Daha fazla topluluk vatandaş temelli müdahale yeteneklerini geliştirdikçe, toplum temelli tatbikatların ve simülasyonların faydasını incelemeye yönelik artan bir ihtiyaç ortaya çıkıyor. Çalışmalar göstermiştir ki toplum temelli hazırlık kuruluşlarının bireysel ve mahalle hazırlık faaliyetlerini teşvik etmede çok olumlu bir etkiye sahip olabileceğini (Simpson, 1996), programların sosyal

destek duygularını artırabileceğini, özellikle deprem ve kendini koruma faaliyetleri için (Simpson ve Sephton, 1998); afet sonrası acil tıbbi triyaj ve yardım için değerli bir kaynak olarak hizmet edebileceklerini (Simpson, 2000); ve kamu-özel sektör hazırlanmasına karşılık yeni bir yaklaşım için model olarak hizmet edebileceklerini göstermiştir (Simpson, 1999; <https://onlinelibrary.wiley.com/>).

Endonezya doğal kaynaklar açısından zengin bir ülkedir. Ancak bu zenginliğin arkasında Endonezya tam bir felaket vitrinidir. Endonezya'nın hemen hemen tüm bölgeleri coğrafi koşulları nedeniyle doğal afetler açısından riskli bölgelerde bulunuyor. Bu afet hazırlığının acilen gerekli olduğu anlamına gelir. Afetler sıklıkla son yıllarda fazla olduğu için bize yabancı bir kelime olarak gelmemektedir. Hemen hemen her mevsim, hatta her ay felaketler yaşandığı için trajedinin tanımı değişir. Setyowati'ye göre afet, insanlara zarar veren bir faaliyet etkisi veya riskidir (Liesnoor, 2017). Endonezya'da doğal afet yasal çerçevesi 1945 Anayasası'nın 31. maddesinin 1. paragrafında düzenlenmiştir. Her vatandaşın eğitim alma konusunda aynı fırsata sahip olduğu belirtilmektedir. Aynı şekilde 2003 yılında çıkarılan 20 Sayılı Milli Eğitim Sistemi Kanunu'nun 32'nci maddesinin on birinci bölümünde, devletin özellikle genel afet sonrasında ve dezavantajlı bölgelerde öğrenme güçlüğü yaşayanlara özel eğitim verme yükümlülüğüne yer verilmiştir. Bir acil durum okulunda duyuşsal bilişsel ve psikomotor açıdan ilgi çekici bir öğrenme yaklaşımını öne çıkaran afete hazırlık yönteminin hazırlanması gerekli görülmektedir. Bu öğrencilerin psikolojik durumlarını iyileştirmeye yönelik bir çabadır. Birçok öğrenme aracının hasar gördüğü acil durum koşulları göz önüne alınarak, özellikle afet sonrası bölgelerde eğitimin yürütülmesi için basit, ilgi çekici bir öğrenme ortamı oluşturuldu. SDN Balaroa, bir acil durum okulu olarak oldukça geniş bir konuma sahiptir. Müdür odası, öğretmenler odası, müdürün resmi konutu ve 12 derslik vardır. Pangukan'da ayrıca bir salon, sanat odası, kütüphane odası ve mescit bulunmaktadır. SDN Balaroa'da çeşitli oda tesislerinin mevcut olması nedeniyle, genel olarak bu acil durum okulunu organize etme politikası, normal SDN Balaroa öğrencilerinin öğretme ve öğrenme faaliyetlerine müdahale

etmemektedir. Çünkü onlar yine de kendi sınıflarını işgal ederek her zamanki gibi çalışabilirler. Bu arada, SDN Balaroa'nın kütüphanesi, sanat odası, salonu, mescidi ve terasındaki mülteci çocuklar için öğrenme alanı da bulunmaktadır. VCD'nin öğrenme ortamı olarak kullanılmasıyla birlikte çocuklar okula giderek öğrenme etkinliklerine katılma konusunda motivasyon ve zevk duygusu göstermeye başlamıştır. Öğrenme videolarına ilgi duyduklarını ve mutlu olduklarını düşündüklerinden öğrenme etkinliklerine katılmak için daha az zaman sağladıklarını hisseden çocuklarda vardır. Çocukların tutumlarında meydana gelen değişiklikler, çeşitli potansiyellere ve güçlü yönlerle sahip olduğu kanıtlanmış olan, kullanılan öğrenme ortamının etkisine bağlı olabilir. Başlangıçta isteksiz olan veya acil durum okuluna gelme konusunda daha az ilgilenen, hatta ikna edilmek ve davet edilmek zorunda kalan öğrencilerin davranışları, artık SDN Balaroa ve SDN Petobo'daki acil durum okullarında okumaya motive olan öğrencilere dönüşüyor. Bu öğrencilerin gösterdiği değişiklikler, öğrenme ortamlarını kullanarak öğrenme etkinliklerine katıldıktan sonra görülmüştür. Öğrencilerin 36'sı (%90) öğretim ortamlarının kullanıldığı öğrenme etkinliklerinden memnun olduklarını belirtti. Sunulan konunun ilginç olduğunu, sıkıcı olmadığını ve basit olduğunu, dolayısıyla anlaşılmasının daha kolay olduğunu söylemişlerdir (Normawati et al., 2020). Deprem ülkesi olan Endonezya'da acil yardım okulları halkını depremlere hazırlamakta ve önceden gerekli tedbirler alınmaya çalışılmaktadır.

Endonezya Cianjur'da meydana gelen deprem olgusuna dayanarak, etkilenen kişilerin deprem felaketleri konusunda hiçbir zaman eğitim almadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle başta eğitim dünyası olmak üzere deprem felaketleriyle mücadelede etkili çözüm olabilecek inovasyonu sağlayacak bir stratejiye ihtiyaç vardır. Hükümet, Afet Güvenli Eğitim Birimi (SPAB) programının Afet Öncesi dönemde eğitim verilmesine ilişkin, Afet Güvenli Eğitiminin Uygulanması konusunda 2019'da bir politika yayınlamıştır. Cianjur Regency'nin Cugenang nahiyesindeki depremden etkilenen çeşitli okullarda bu tür politikaların uygulanmasıyla ilgili ilginç konuları gündeme getirmeyi amaçlamıştır. Cianjur Bölgesi Depreminin Eğitime Etkisi,

eğitimin bir hazırlık aracı olduğu akılda tutularak hem normal zamanlarda hem deprem olaylarında hem de toparlanma geçiş döneminde hükümetin ciddi şekilde ilgi gösterdiği bir konudur. Milletin geleceğini şekillendirecek nesiller yetiştirmek ve ülkenin neslinin düşük kalitesine ilişkin kamu bilincini artırma çabası hükümetin hedeflerinden biridir. Bir afet anında hükümet, milletin neslini, başta okul çağındaki çocuklar olmak üzere toplumun yaşadığı afet risklerinden korumakla yükümlüdür. Afetlere karşı güvenli eğitim birimleri politikası, Millî Eğitim Bakanlığı Yönetmeliği esas alınarak BPBD'nin uyguladığı alternatif programlardan biri olacak şekilde oluşturulmuştur. Ancak Endonezya'nın depremler de dahil olmak üzere afetlere yatkın bir bölge olduğu göz önüne alındığında, okul çağındaki çocukların yeterli eğitim almasını sağlamak için SPAB'ın uygulanmasına yönelik bir politika benimsenmiştir. Afete karşı güvenli Eğitim Birimi ortamının düzenlenmesinde halen okul alanına kurulan çadır şeklindeki, nispeten basit ve anlaşılır afet ekipmanlarıyla donatılmış geçici barınma tesisleri kullanılmaktadır. Bağış faaliyetleri sağlayarak ve travma iyileştirme sağlayarak üniversitelerin ve öğrencilerin afete hazırlık ekipleri olarak dahil edilmesi de toplumun çeşitli kesimlerinden gönüllüler tarafından yürütülen ve desteklenen bağımsız ve sürdürülebilir afete hazırlık simülasyonları yürütülmektedir. Çünkü bir politika veya programın, belirlenen hedeflere uygun olarak ulaşması durumunda etkili olduğu söylenebilir (Subide et al., 2020a). Türkiye gibi bir deprem ülkesi olan Endonezya'da da Japonya gibi doğal afete yani depreme yönelik acil durum uygulama okulları kanunlarda yer aldığı gibi uygulamalarda yapılmaya başlanmıştır.

Nepal'de Eğitim Bakanlığı ülke çapında farklı eğitim faaliyetlerinin geliştirilmesinden sorumludur. Deprem konusu Nepal eğitim sistemindeki resmi okul müfredatının hiçbir düzeyinde yer almamaktadır. Ancak yakın zamanda Ulusal Deprem ve Teknoloji Derneği (NSET), Nepal'de ülkenin yalnızca birkaç bölgesinde devlet Okulları Deprem Güvenliği Programını (SESP) başlatmıştır (Dixit vd., 2014). Eğitime yönelik çabalar hâlâ çok sınırlıdır. 2015 yılındaki yıkıcı Gorkha depremi olayının ardından, büyük depremlerin geçmişini ve daha fazlasının olma ihtimalini ve konuyla ilgili

yetersiz eğitim çabalarını göz önünde bulundurarak, batı Nepal'deki okullarda bir sismoloji eğitim programı başlatış ve uygulamaya koymuştur. Bu program 2015 depreminden etkilenen ve batıya doğru genişleyen alanı da içermektedir. Programın amacı, çoğunlukla sosyal öğrenme ve kısmen de düşük maliyetli bir sismik ağ kurulması yoluyla bu bilginin topluma yayılması umuduyla okullardan başlayarak Nepal'de deprem bilinç düzeyini artırmaktır. Bu çalışmada deprem bilinci ve hazırlığına yönelik eğitim programının etkileri değerlendirilmektedir. Değerlendirme, eğitim programının başlamasından önce ve başladıktan sonra olmak üzere iki anket aracılığıyla öğrencilerden veri toplanarak gerçekleştirilmiştir (Subide vd., 2020b). Nepal gibi küçük ülkelerde de deprem sonrasına yönelik acil durum eğitimi başlatılmış ve geliştirilerek uygulamaya yönelik çalışmalar hızlandırılmıştır.

Dünyada deprem kuşağı üzerinde bulunan deprem geçirmiş ve geçirecek olan ülkelerin birçoğu deprem anında ve sonrasında nüfusunu bilinçlendirmek adına birçok adımlar atmıştır. İlkokuldan başlayarak her yaştaki insanları deprem anı ve sonrasına hazırlama projelerini geliştirerek uygulamaya koymuştur. Bu süreç Japonya ile başlamış ve zaman içinde diğer deprem bölgesi ülkelere yayılmıştır. Türkiye deprem konusunda halkını bilinçlendirmek için çalışmalar yapsa da uygulamada geç kalmıştır. Türkiye Cumhuriyeti'ni kurulduktan sonra birçok küçük ve büyük depremler olmuş fakat her defasında deprem sonrası uygulamalarda yetersiz kalmıştır. Çünkü nüfusunu bu konuda yeterince eğitememiş ve deprem sonrası halkımız çok zorluklar yaşamıştır. Özellikle Erzincan depremi ve 1999 Marmara depremleri sonrası da büyük yıkım ve kayıplar yaşamış ama deprem sonrası yaşanacak zorluklar konusunda Japonya benzeri halka gerekli bilgileri verememiştir. Çünkü bazı kanun ve Milli Eğitim Müfredatında bulunan deprem sonrası acil durum uygulama konuları yeterince uygulanmamış ve gereken önem verilmemiştir. 06 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrası yaşanan yıkım, kayıp ve zorluklar karşısında halk aciz kalmıştır. Bir daha böyle felaketler yaşamamak adına doğal afet sonrası yaşanacakların uygulamalı anlatılması ve ilköğretim düzeyinden itibaren nüfusun bilinçlendirilmesi konusunda tatbikat ve uygulamaların başlatılması gereklidir. Deprem

sonrası 11 ilde oluşturulan geçici konteyner kentler bu tatbikat ve uygulama için geleceğe hazırlanabilecek uygulama okulları olarak değerlendirilecek kapasitededir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünyamızın oluşumunda büyük yer tutan fay hatları ve bunlara bağlı olarak meydana gelen depremler birçok ülkede yaşanmaktadır. Yeryüzünün birçok bölgesi ateş çemberi olarak bu fay hatlarıyla çevrili olduğundan belirli aralıklarla sürekli olarak depremler olmaktadır. Bu ülkeler Japonya, Amerika, Endonezya, Şili, Peru, Yunanistan, İtalya, Türkiye gibi birçok ülkeyi kapsamaktadır. Bu ülkelerin deprem esnasında ve sonrasında etkilenme dereceleri gelişmişlik düzeyleri ve kanunlarındaki deprem yasalarını uygulamaları ile doğru orantılıdır. Bu ülkeler deprem anında ve sonrasında daha önceden aldıkları önlemler çerçevesinde az zarar görmekte ve ölümlerde fazla olmamaktadır. Ancak yeterinde önlem almayanlarda yıkım ve ölüm fazla olmakta ve deprem sonrası toparlanma fazla zaman almaktadır.

Depremden etkilenen Japonya gibi ülkeler önlemlerini önceden aldıklarından ve insanların deprem konusunda eğittiklerinden fazla zarar görmemektedirler ve deprem sonrası geçici barınma alt yapılarını da önceden hazırlamaktalar ve deprem sonrası süreci fazla zarar görmeden atlatabilmektedirler. Yeniden toparlanma ile normal hayata dönme hızlı gerçekleşmekte ve geleceğe yönelik halkı için yatırımlara devam etmektedir. Afet sonrası ailelerin barınmasına yönelik standart bir yaklaşım yoktur. Aileler ve topluluklar, mevcut kaynaklara ve acil durum, kurtarma ve yeniden inşa süreçlerinde yer alan aktörlere bağlı olarak farklı şekillerde barınak inşa eder ve edinir. Dolayısıyla haneler, hükümetlerin ve ulusal veya uluslararası kuruluşların desteğiyle kendi kendilerini inşa ederek barınak elde etmektedir. İnsanların evlerinin hasar gördüğü veya yıkıldığı afet sırasında ve sonrasında, kalıcı bir barınma çözümü bulunana kadar ailelerin alternatif barınma arayışına girmesi gerekiyor. Geçici konut, hem afet sonrasında yeniden konut edinme sürecinin bir aşaması hem de afet sonrası dönemde ailelerin kullandığı fiziki konut stoku türü olarak değerlendirilebilir.

Özellikle son otuz yılda deprem geçiren ülkeler deprem sonrası alınacak önlemler konusunda da ilerleme kaydetmiş nüfusu için geçici barınaklar olan konteyner yapımını hızlandırmıştır. Dünyanın her yerindeki büyük felaketlerden sonra geçici konutlar inşa edilmektedir. Bunlardan geçici konutlara yönelik belirli makro planlama modelleri çıkarılabilir. Ancak bu kalıplar, herhangi bir ülkedeki konutun, o ülkenin politik ekonomisinin ve ulusal bağlamının bir ürünü olduğu gerçeğinin ışığında anlaşılmalıdır. Deprem sonrası geçici konaklama için satın alma, planlama ve inşaatın genellikle beklenenden daha uzun sürdüğü bilinen bir gerçekliktir. Ancak, felaket öncesi hazırlık planları yapıldığında bu süre azalabilmektedir. Geçici konaklama için uygun yerlerin temininde çoğunlukla zaman kaybı olmaktadır. Geçici yerleşme merkezleri felaket öncesinde tespit edilmiş ve ihtiyaç duyulduğunda arazi sahipleri arasında arazi kiralama konusunda sözleşmeler yapılmışsa, deprem sonrası satın alma ve yerleşmenin planlama süresi azaltılabilir. Geçici konaklama ile ilgili alınan kararlar uzun vadeli etkiler gösterir. Deprem felaketi sonrası hızlı karar verme ihtiyacını azaltmak adına ön planlama yapılması gerekir. Deprem öncesinde hazırlık planlaması, depremden sonra hızlı karar almanın olumsuz uzun süreli etkilerini aza indirir. Deprem sonrası hükümetler ve sivil toplum kuruluşları felaket sonrası hemen bazı hızlı ancak önemli kararlar almak zorundadırlar. Geçici konteyner kentler ile ilgili alınan kararlar ve uygulanan stratejiler için de geçerlidir.

Türkiye’de deprem bölgesi olarak dünyada ilk sırada yer aldığı için birçok büyüklü küçüklü il bazında depremler geçirmiştir. Bunlar içinde en büyük ve yıkıcı olan Erzincan depremi ve Marmara depremi şehirlerimizi yok etmiş ve insanlarımızın ölümüne yol açmıştır. Deprem sonrası evsiz kalan insanlar için geçici çadır ve konteyner çadırlar konusunda çalışmalarını geliştirmeye çalışmıştır. Son yıllarda iller bazında Van, Erçiş, Elazığ ve İzmir gibi yerleşmelerde depremler olmuştur. Buralarda da gerekli önlemler yeterince alınmadığı gibi insanların geçici barınaklara yerleştirilmeleri ve normal hayata uyum sağlamaları zorlu bir süreç almıştır. Ülke çapında yaşanan bu depremlerden yeterince ders çıkarılmadığı ve halkın yeterince bilinçlendirilmediği 06 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinde ortaya çıkmıştır.

Türkiye Cumhuriyet tarihinde geçirdiği en ağır depremler 06.02.2023 günü saat 04:17'de ve 13:24'de sırası ile merkez üssü Pazarcık (Kahramanmaraş) ve Elbistan (Kahramanmaraş) olan Mw 7.7 ve Mw 7.6 büyüklüğündeki iki depremdir. Birinci depremin (Pazarcık-Kahramanmaraş) dışmerkez olarak odak derinliği 8,6 km; ikinci depremin (Elbistan- Kahramanmaraş) dışmerkez olarak odak derinliği 7,0 km olarak hesaplanmıştır. Bu depremlerin her ikisi de Kahramanmaraş, Hatay, Adıyaman, Gaziantep, Malatya, Kilis, Diyarbakır, Adana, Osmaniye, Şanlıurfa ve Elazığ'da çok şiddetli hissedilmiş birçok can kaybı ve ağır hasara yol açmıştır. Deprem Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde 11 ili içine alan 108.812km²'lik bir alanda etkili olmuştur. Türkiye'de 6 Şubat'ta Kahramanmaraş'ın Pazarcık ilçesinde saat 04.17'de 7,7 ile Elbistan ilçesinde saat 13.24'te 7,6 büyüklüğündeki depremlerle afetin büyüklüğünü hepimiz yaşayarak ve görerek öğrenmiş bulunmaktayız. Bu yaşadığımız afetin büyüklüğünü arttıranda şehir yerleşim birimlerindeki yanlış planlamalar ile bina stokları gibi insan eliyle yapılmış hatalardır.

Türkiye'de deprem öncesi geçici konutların türü konusunda konteynerler gibi yeterince çalışma yapılmamıştır. Depremin olacağı bilim dünyası tarafından sürekli söylenmiş ve uyarılarda bulunulduğu gibi gerekli önlemler alınmamıştır. Yerel halk bilinçlendirilmediği ve konteyner kentlerin kurulumu uzun zaman aldığı için sorunlar yaşanmıştır. 06 Şubat 2023 depremleri öncesinde küçük çaplı depremlerde konteyner kentler daha önce vahşi doğa veya tarım arazisi olan arazilere inşa edilmiştir. Bunun sonunda sorunlar yaşanmıştır. Bundan yola çıkarak 06 Şubat depreminden son konteyner kentler şehir merkezine yakın ulaşım ağları üzerinde ve merkezi lokasyonlarda inşa edilmeye çalışılmıştır. Depremin büyük olması ve 11 il ile ilçeleri kapsaması nüfusun fazla olması bazı konteyner kentlerin şehir dışına yapılmasına neden olmuştur. Şehir dışında kırsal alanda yaşayan insanların kendi evleri yanına kurdukları konteynerlerde sorun yaşanmaktadır. Şehir dışına kurulanlar ile kırsal kesimde yaşayanlarda ulaşım sorunu en önemli olanıdır. Bundan sonra da diğer konteyner kentteki alt yapı ve sosyal ihtiyaçlar sorunu gelmektedir. Konteyner kentler geçici olarak sorunu halletmiş olsa da gelecekte sosyal olarak nasıl bir sorunla karşılaşacağı günümüz için

en büyük sorun olarak görülmektedir. Üstelik konteyner kentin konumu ile ilgili alınan kararlar şehirlerin fiziksel yapısını değiştirmiş ve büyük bir alana yayılmasına neden olmuştur. Buda ulaşım ve diğer sorunların yaşanmasına yol açacaktır. Deprem bölgesindeki il ve ilçe merkezlerinde konteyner kent yapımı devam etmektedir ve sonunda nasıl bir yaşam ortaya çıkacağı konusunda belirsizlikler bulunmaktadır.

Bu çalışmada konteyner kentlerin geleceğiyle ilgili çalışmalarda yapılmış ve deprem geçirmiş ülkelerin aldıkları önlemlerde ortaya konularak öneriler getirilmiştir. Özellikle Japonya ve Endonezya örneğinde olduğu gibi konteyner kentlerin değerlendirilmesi için projeler üretilmesi konusunda çalışmalar yapılabilir. Konteyner kentlerde yaşayanlar kendi konutlarına geçtiğinde ve geçici konteyner kentler boşaldıktan sonra öğrencilerimiz ile gençlerimiz için deprem sonrası acil uygulama mekanları olarak değerlendirilmelidir. Konteyner kent kurulmuş 11 ilimizdeki belirli noktalarda bulunan konteyner kentler düzenlenmeli ve acil yardım amaçlı eğitim merkezleri haline getirilerek deprem sonrası için öğrencilerin uygulamalı eğitim aldıkları yerler haline getirilmelidir. Buraları deprem konusunda vatandaşların bilinçlendirilmesi için toplum temelli bir afete hazırlık tatbikatı yürütme merkezlerine dönüştürülmelidir. Bu merkezler toplum odaklı tatbikatların amaca ulaşmasında öncü merkezler haline getirilmelidir. Konteyner kentlerde yapılacak tatbikatlar depreme hazırlığı göstermenin görünür bir yoludur ve halka bir 'olay' hissi verir. Tatbikatları konteyner kentlerde yapmanın eğitim ve hazırlık faaliyetleri açısından gerekliliğini ve yararlılığını ortaya koymaktadır. Toplum temelli büyük ölçekli bir deprem tatbikatının konteyner kentlerde yapılması hazırlık programları açısından ülkenin geleceği için bir başlangıç olacaktır. Bu uygulamalara büyük ölçekli katılım, bu faaliyete verilen desteği ortaya koyar.

KAYNAKÇA

Alexander, D. (1986). Disaster Preparedness and the 1984 Earthquakes in Central Italy. Working Paper No. 55. Natural Hazards Center, University of Colorado: Boulder, CO.

- Barakat, S. (2003) Housing reconstruction after conflict and disaster. Network Paper No. 43 (December). Humanitarian Practice Network, Overseas Development Institute, London.
- Bolin, R. and L. Stanford (1991). 'Shelter, housing and recovery: a comparison of US disasters'. *Disasters*.15(1). pp. 24–34.
- Bolton, P. (1997). Short-term housing solutions: benefits and constraints, In *Proceedings of the 5th United States/Japan Workshop on Earthquake Hazard Reduction*, Pasadena, California, 15–17 January 1997. Earthquake Engineering Research Institute, Oakland, CA. 225–228.
- Cárdenas-Jirón, L.A. (ed.) (2013). *The Chilean Earthquake and Tsunami 2010: A Multidisciplinary Study of Mw8.8, Maule*. WIT Press, Southampton.
- Comerio, M. (1998). *Disaster Hits Home: New Policy for Urban Housing Recovery*. University of California Press, Berkeley. CA.
- Davis, I. (1978). *Shelter after Disaster*. Oxford Polytechnic Press, Oxford.
- Félix, D., J.M. Branco ve Feio, (2013).
- Dixit, A. M., Yatabe, R., Dahal, R. K., and Bhandary, N. P. (2014). Public school earthquake safety program in Nepal, *Geomat. Nat. Haz. Risk*, 5, 293–319.
- Dynes, R., E. Quarentelli and D. Wenger (1990). *Individual and Organisation Response to the 1985 Mexico City Earthquake*. Book and Monograph Series No. 24, Disaster Research Center, University of Delaware, Newark, NJ.
- Félix, D., J.M. Branco, and A. Feio (2013). 'Temporary housing after disasters: a state of the art survey'. *Habitat International*. 40. 136–141.
- Gobierno de Chile. (2014). *Reporte de Cumplimiento de la Reconstrucción del Terremoto del 27 de Febrero de 2010*. Ministerio Secretaria General de la Presidencia, Santiago

- IRP (International Recovery Platform) (2010). Guidance Note on Recovery: Shelter. IRP Secretariat, Kobe.
- Hatsuzawa, T. (2021). Some characteristics and problems of the earthquake education practices in Japan. Kanayagawa, Fukushima-shi, 960-1296 Japan. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ir.lib.fukushimau.ac.jp/repo/repository/fukuro/R000005 Erişim Tarihi 07.03.2024
- Hirayama, Y. (2000). Collapse and reconstruction: housing recovery policy in Kobe after the Hanshin greatearthquake. *Housing Studies* 15(1). 111–128.
- Johnson, C. (2007a). ‘Impacts of prefabricated temporary housing after disasters: 1999 earthquakes in Turkey’. *Habitat International*. 31(1). pp. 36–52. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-7717.2007.01018.x>
- Johnson, C. (2007b). ‘Strategic planning for post-disaster temporary housing’. *Disasters*. 31(4). pp. 435–458.
- Kunugida, K. & Kuroda, T. (2016). Scientific Literacy and Political Literacy of Student of a Hige School for Pre-Disaster Recovery Planning. *Memoirs of the Faculty of Human Development University of Toyama* 11, 123-137.
- Liesnoor, D. S. (2017.). Pendidikan Kebencanaan (Bencana Banjir, Longsor, Gempa dan Tsunami). Buku Referensi,. Semarang: CV Sanggar Krida Aditama.
- Maki, N., K. Muira and M. Kobayashi (1995). Emergency housing supply after the great Hanshin-Awaji disaster. In *Proceedings of the 4th Japan–United States Workshop on Urban Earthquake Hazard Reduction*, Osaka, Japan, 17–19 January 1995. Institute of Social Safety Science, Tokyo. 235–238.

- Mihriban, Ş. Turan, M. (2012). Erciş depremi örneğinde afet sonrası geçici yerleşim alanlarda yönetim uygulamaları ve sorunları, *Milkiye, Cilt: XXXVI, SAYI 274*, 113-148.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, (2008). Política y Plan del Sector de Vivienda para la Recuperación Temprana y Reconstrucción, Sismo del 15 de Agosto de 2007. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Lima.
- Normawati, Muhammad Rizal Masdul, Mansur, Nuranisa, (2020). emergency school learning model with disaster management in post-earthquake areas in Palu city. *AECon* December 19-20, Purwokerto, Indonesia DOI 10.4108/eai.19-12-2020.2309254. <https://eudl.eu/doi/10.4108/eai.19-12-2020.2309254>
- Quarantelli, E.L (1995) 'Patterns of shelter and housing in US disasters'. *Disaster Prevention and Management* 4(3). pp. 43–53.
- Quarantelli, E. (1982). Sheltering and Housing after Major Community Disasters: Case Studies and General Observations. Final Project Report No. 29. Federal Emergency Management Agency, Washington, DC.
- Saunders, G. (2004). 'Dilemmas and challenges for the shelter sector: lessons learned from the Sphere revision process'. *Disasters*. 28(2). pp. 160–175.
- Simpson, D. M. (2000). Non-Institutional Sources of Assistance Following a Disaster: Potential Triage and Treatment Capabilities of Neighborhood-based Organizations. *Journal of Pre-Hospital Medicine and Disaster* 15(4).
- Simpson, D.M. (1999). Community Models of Disaster Preparedness. In J. Ingleton (ed.) *Natural Disaster Management*. Tudor Rose Publishing, Leicester.

- Simpson D.M. and Sephton, S.E. (1998). Citizen Participation, Social Support, and Disaster Preparedness: Promoting Self-protection Action in Risk-prone Environments. Working Paper No. 53, Texas A&M University, Hazard Reduction and Recovery Center, College Station, Texas.
- Simpson, D. M. (1996). Building Neighborhood and Local Emergency Capability: The Role of Community- Based Disaster Preparedness Programs. Doctoral thesis, University of California at Berkeley.
- Solihah, C. Nu, H. And Widodo, T. (2023). Implementation of post-earthquake disaster safe education unit program in the sub-district-cugeunang, Cianjur district. Proceedings International Conference on Education of Suryakencana, 444-449.
- Sphere Project (2011) Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response. Third edition. Practical Action Publishing, Rugby.
- Subedi, S., Hetényi, G., Denton, P., and Sauron, A. (2020a). Seismology at School in Nepal: a program for educational and citizen seismology through a low-cost seismic network, *Front. Earth Sci.*, 8, <https://doi.org/10.3389/feart.2020.00073>
- Subedi, S. Hetényi, G. and Shackleton, R. (2020b). Impact of an educational program on earthquake awareness and preparedness in Nepal. *Geosci. Commun.*, 3, 279–290. <https://gc.copernicus.org/articles/3/279/2020/>
- Tomioka, T. (1997). Housing reconstruction measures from the great Hanshin-Awaji earthquake. In Proceedings of the 5th United States/Japan Workshop on Earthquake Hazard Reduction, Pasadena, California, 15–17 January 1997. Earthquake Engineering Research Institute, Oakland, CA. 37–57.

Wagemann, E. (2017). Need for adaptation: transformation of temporary houses. *Disasters*, 41(4): 828–851. Published by John Wiley & Sons Ltd, 9600 Garsington Road, Oxford, OX4 2DQ, UK and 350 Main Street, Malden, MA 02148, USA <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/disa.12228>

İNTERNET

<https://www.aa.com.tr/tr/asrin-felaketi/malatyadaki-dev-konteyner-kent-havadan-goruntulendi/2827970> Erişim Tarihi: 07.03.2024

<https://www.aa.com.tr/tr/info/infografik/3269701.03.2024> Erişim: 01.03.2024

<https://www.dunya.com/gundem/deprem-bolgesinde-186-bin-239-konteyner-kuruldu-haberi-704975> Erişim Tarihi: 04.03.2024

<https://www.ensonhaber.com/gundem/adiyamanda-depremin-1-yili-konteyner-kent-havadan-goruntulendi> Erişim Tarihi: 05.03.2024

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/1467-7717.00191>© Overseas Development Institute, 2002. Published by Blackwell Publishers, Oxford OX4 1JF, UK and 350 Main Street, Malden, MA 02148, USA.-Erişim Tarihi:25. 02 .2024

<https://www.researchgate.net/publication/238779879> WHAT'S THE BIG DEAL ABOUT TEMPORARY HOUSING PLANNING CONSIDERATIONS FOR TEMPORARY ACCOMODATION AFTER DISASTERS EXAMPLE OF THE 1999 TURKISH EARTHQUAKES_1#fullTextFileContent Erişim Tarihi: 15.02.2024

<https://ronesans.com/haberler/konteyner-kentlerin-onemi-ve-turkiye-de-deprem-konteynerleri> Erişim Tarihi: 23.02.2024

<https://www.tmmob.org.tr/icerik/tmmob-6-subat-depremleri-8-ay-degerlendirme-raporu-yayimlandi> Erişim Tarihi: 10.02.2024

<https://tr.euronews.com/2024/02/06/kahramanmaras-merkezli-depremle-rin-birinci-yil-donumunde-durum-ne> Erişim Tarihi: 01.02.2024

<https://www.trthaber.com/haber/turkiye/en-buyuk-konteyner-kent-kahramanmarasta-kuruldu-778332.html> Erişim Tarihi: 01.02.2024

XIII. BÖLÜM



DEPREMLERDE MEDYA VE İLETİŞİMİN ROLÜ: YAKLAŞIM VE STRATEJİLERE YÖNELİK BİR İÇERİK ANALİZİ

Alper ŞAKALAR

Doç. Dr., (Radyo KSÜ Koordinatörü), Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi,
Güzel Sanatlar Fakültesi, Müzik Bölümü, alpersakalar@gmail.com,
ORCID: 0000-0002-0137-9089

GİRİŞ

Depremler, en güçlü doğa olaylarından biri olarak, insan yaşamı ve yapıları üzerinde derin ve kalıcı etkiler bırakabilmektedir. Bu etkiler, sadece anlık yıkım ve kayıplarla sınırlı kalmayıp, sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarda uzun vadeli sonuçlar doğurabilmektedir. Bu kapsamda deprem sonrası kriz yönetiminde medya ve iletişim stratejilerinin ve yaklaşımlarının kritik rolünü mercek altına almak ve bu stratejilerin etkinliğini değerlendirmek elzemdir.

Depremlerin ardından hızlı ve etkili bir kriz yönetimi, afetin etkilerini azaltmada hayati bir öneme sahiptir. Medya ve iletişim, bu süreçte bilgi akışının merkezinde yer alarak hem afetzedelerin ihtiyaçlarını karşılamada hem de toplumun genelinde farkındalık ve hazırlık seviyelerini artırmada önemli

bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, medyanın afet yönetimindeki işlevi, iletişim stratejilerinin etkinliği ve bu stratejilerin toplumun afetlere hazırlıklı olmasına nasıl katkı sağlayabileceği deprem öncesi, sırası ve sonrasında ele alınması gereken en önemli konulardandır.

Bu araştırma, deprem kriz yönetimi sürecinde medya ve iletişim odaklı stratejilerin nasıl geliştirilerek sürece entegre edilebileceğini ve bu stratejilerin toplumun afetlere karşı direncini nasıl artırabileceğini tartışmaktadır. Ayrıca, deprem kriz yönetiminde medya ve iletişim stratejilerinin önemini vurgulayarak, bu alanda uygulanabilecek yenilikçi yaklaşımları ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırma, farklı bölgelerde, zamanlarda ve farklı şiddetlerdeki depremler üzerine yapılmış olan çalışmaların analizleriyle desteklenerek, medya ve iletişim stratejilerinin deprem kriz yönetimindeki etkinliğini ve önemini derinlemesine analiz ederek genel bir çerçeve sunmayı hedeflemektedir.

İletişim Araçlarının Depremdeki Rolü

Doğal afetlerden önceki dönemde, halkın bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi hayati önem taşımaktadır. Etkili bir iletişim stratejisi, afet risklerini azaltmada ve toplumun afetlere karşı direncini artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, medya ve iletişim faaliyetlerini etkin bir şekilde yürütmek için geleneksel ve dijital iletişim kanallarını entegre edebilen çok yönlü bir yaklaşım gerekmektedir. Televizyon ve radyo, depreme hazırlık için birincil bilgi kaynakları olarak tanımlanmaktadır (Valladares-Garrido vd., 2022; Jahangiri vd., 2010). Bu platformlar, depremden etkilenen bireylerin tahliye güzergahları ve güvenlik önlemleri gibi önemli bilgileri halka yaymak için kullanılabilen platformlardır. Ayrıca sosyal medya platformlarının da depremler sırasında kriz iletişimi için yenilikçi araçlar olduğu belirtilmiştir (Cho vd., 2013).

Sosyal medya, hükümet kuruluşlarının halka gerçek zamanlı bilgilendirmeler ve talimatlar sunmasında giderek daha önemli bir rol oynamaktadır ve özellikle afet yönetiminde, depremler sırasında güvenlik sorunlarını belirleme, mağdurların yerini tespit etme ve yardım çabalarını koordine etme

gibi kritik işlevlerde önemli bir araç haline gelmiştir (Li, 2014). İtalya'daki INGVterremoti gibi kuruluşlar, bir çok durumda vatandaşları iletişim sürecine aktif olarak dahil ederek, sosyal medya platformlarını etkili bir şekilde kullanmıştır (Pignone vd., 2022; Amato vd., 2012). Bu sürekli bilgi akışı, halkın eğitilmesine ve depreme hazırlık ve müdahale çabalarına katılımına yardımcı olmaktadır. Ayrıca, afete karşı direncin artırılmasında özellikle iletişim stratejileri hayati önem taşımaktadır (Marti vd., 2017). Etkili biçimde risk iletişimi yaparak bireyleri ve toplulukları önleyici tedbirler almaya teşvik etmek, bir ülkenin depremlere dayanma ve depremlerin olumsuz etkilerinden kurtulma kabiliyetini önemli ölçüde artırabilmektedir. Ayrıca, araştırmacılar, iletişimciler, siyasi yetkililer ve medya çalışanları gibi çeşitli paydaşların afette işbirliği ile yapacağı çalışmaların depremle ilgili yanlış bilgilerle (dezenformasyon) mücadelede büyük öneme sahip olduğu belirtmiştir (Fallou vd., 2022). Dolayısıyla, kapsamlı bir deprem iletişim stratejisi, sosyal medya gibi modern platformların yanı sıra televizyon ve radyo gibi geleneksel medyadan da oluşan bir birlikteliği içermelidir. Bu kanalları etkili bir şekilde kullanarak, doğru bilgileri yayarak ve bireyleri çalışmalara dahil ederek, toplumlar depremler karşısında dayanıklılıklarını ve müdahale yeteneklerini arttırabilmektedirler.

Deprem sonrası ilk akla gelen iletişim araçlarından birisi mobil (cep) telefonlardır. Global System for Mobile Communications (GSM) altyapısıyla çalışan ve farklı üreticiler tarafından üretilebilen mobil telefon cihazları ergonomiklik, taşınabilirlik ve mekândan bağımsız kullanılabilirlik özellikleriyle öne çıkmaktadır. Bu cihazlarla günümüzde telefon görüşmeleri yapmanın yanı sıra internete, sosyal medyaya ve dijital platformlara bağlanabilmek ve mesaj gönderebilmek mümkündür. Depremler, GSM operatörlerinin altyapısına ciddi zararlar verebilmektedir. Bu zararlar, baz istasyonlarının fiziksel hasarı, enerji kesintileri ve ağ trafiğindeki ani artışlardan kaynaklanabilmektedir. Özellikle, baz istasyonlarının binaların çatılarına kurulması, bu yapıların hasar görmesi durumunda iletişim ağlarının da etkilenmesine yol açmaktadır. Depremlerden sonra GSM operatörleri ve cep telefonlarında yaşanan iletişim sorunları, kurtarma çalışmalarını ve bireylerin

çevresiyle ve acil durum hizmetleriyle bağlantı kurma imkânlarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Deprem sonrası cep telefonu sinyallerinin kesildiği çeşitli bilimsel çalışmalarda belirtilmiştir (Zhou vd., 2012). Bu kesintiler, insanların cep telefonlarını temel iletişim amaçları için kullanma imkânlarını engelleyebilmektedir ve afet sırasında ve sonrasında daha güvenilir iletişim sistemlerine ihtiyaç duyulabildiğini göstermektedir. Depremlerin ardından Japonlar tarafından uydu telefonlarında da sorunlar gözlemlendiği rapor edilmiştir, bu da alternatif iletişim yöntemlerinin de afet sonrası zorluklarla karşılaşabileceğini göstermektedir (Yamamura vd., 2014). Bu tür sorunlar, acil durum müdahaleleri ve koordinasyon için etkili iletişim sağlamak amacıyla doğal afetlerin etkisine dayanabilecek sağlam ve çeşitli iletişim sistemlerine duyulan ihtiyacı gözler önüne sermektedir.

6 Şubat 2023'te meydana gelen Kahramanmaraş merkezli yıkıcı depremlerde iletişim birçok açıdan önemli bir rol oynamıştır. Bu depremler önemli can ve mal kayıplarına yol açmıştır (Yılmaz, 2023; Ata, 2023). Etkili kriz yönetimi ve iletişim stratejilerine duyulan ihtiyaç belirginleşmiştir (Balta, 2024; Öztürk ve Kırca 2023). Bu depremlerin etkisi o kadar derin olmuştur ki, afet sonrası karşılaşılan zorlukları ele almak için bir çok akademik öneride bulunulmuştur (Öze, 2024). Depremlerin hemen sonrasında iletişim ve iletişimin en etkili şekilde yürütüldüğü medya ve dijital platformlarla ilgili de önemli çalışmalar yapılmıştır. İletişimin vurgulandığı kritik alanlardan biri haber ve bilgilerin yayılması olmuştur. Özellikle Kıbrıs Türk voleybol takımının enkaz altında kalması gibi olaylarla ilgili haberlerin doğruluğu ile ilgili haberlerin de var olduğu göz önünde bulundurulduğunda, yanlış bilgilendirme ve/veya dezenformasyonun önlenmesinin çok önemli bir konumda olduğu bir kez daha çalışmalardan anlaşılmıştır (Duygu, 2023). Depremlerin ulusal haber kanallarında nasıl ele alındığına ilişkin yapılan çalışmalar, medya haberlerinde çerçeveleme ve gündem belirleme konularına ışık tutmaktadır (Bozkurt ve Demir, 2023). Sosyal medyanın afet sonrası etkili bir iletişim aracı olarak kullanılma potansiyeli Çakmak ve Uğurluoğlu (2022)'nin çalışmasında da ayrıca ve özellikle vurgulanmıştır.

Depremler çok sayıda insanın yaralanmasına veya hayatını kaybetmesine sebep olabilen doğa olaylarındandır. Sağlık hizmetlerinin sunulduğu ortamlarda hasta merkezli iletişimin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi deprem esnasında hayati bir konumdadır. Sadece sağlık çalışanları arasında değil, aynı zamanda hastalar ve aileleriyle de iletişim kurmak, hizmet kalitesini ve hastaların genel durumlarını iyileştirmek açısından önemlidir. Hasta bakımı ve güvenliğini artırmak için sağlık hizmeti sağlayıcıları arasında güçlü iletişim becerileri geliştirmenin önemi birçok çalışmada mevcuttur (Ayhan, 2020; Kara ve Çetinkaya, 2019). 2023 yılında gerçekleşen Kahramanmaraş merkezli depremler, iletişim konusunda çok boyutlu bir yaklaşımın gerekli olduğunu göstermiştir. Kriz yönetiminden medya kapsamına, sağlık hizmetlerinden akademik önerilere kadar etkili iletişim, doğal afetlerin yarattığı zorlukların üstesinden gelmede kilit bir faktör olarak ortaya çıkmıştır.

Bir depremin ardından, cep telefonu verilerinden yararlanmak, durumu etkili bir şekilde yönetmek için gereklidir. Araştırmalar, cep telefonu verilerinin deprem sonrası durumsal farkındalıkta önemli bir rol oynayabileceğini göstermiştir (Dai vd., 2022). Çalışmalar, cep telefonu sinyal verilerinin depremlerden sonra ağır hasarlı bölgelerin hızla tespit edilmesindeki faydasını ortaya koymuştur (Zhang vd., 2016). Ayrıca, cep telefonu verilerinin analizi, depremlerin ardından birey ve toplulukların yer değiştirme durumunu da anlamak için kullanılmıştır (Yabe vd., 2019; Wilson vd., 2016). Bu veriler, deprem sonrası yer değiştirmeler hakkında değerli bilgiler sunabilmekte ve afet etkisinin değerlendirilmesine yardımcı olabilmektedir (Xing vd., 2021; Cutino ve Nees, 2016).

Afet sonrası gibi kritik zamanlarda cep telefonu kullanımının azaltılmasının, müdahale ekiplerinin çalışma hedeflerine ulaşılmasını potansiyel olarak iyileştirdiği öne sürülmüştür (Alonso vd., 2014). Bu durum, cep telefonu kullanımının azaltılmasının acil durumlarda odaklanmayı ve üretkenliği artırabileceğini düşündürmektedir. Buna ek olarak, araştırmalar cep telefonlarının afet yönetimindeki önemini vurgulamış ve cep telefonlarının doğal afetlere dayanacak şekilde tasarlanması ve muhafaza edilmesi gerekliliğinin altını çizmiştir (Lu vd., 2012). Ayrıca, deprem gibi afetlerden sonra

nüfusun yer değiştirmesinin öngörülebilirliği, cep telefonu verileri kullanılarak kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Araştırmalar, krizler sırasında insan hareketliliği ile ilgili modellerin anlaşılmasında cep telefonlarının öneminin altını çizmektedir. Deprem sonrasında cep telefonlarına bant kısıtlamaları getirilerek iletişim kanallarının düzenlenmesi ve acil müdahale çabalarının etkin bir şekilde önceliklendirilmesi mümkün olabilmektedir. Bu bağlamda, çeşitli çalışmalardan elde edilen kanıtlara dayanarak, bir deprem sonrasında cep telefonlarına bant kısıtlamaları getirilmesi, deprem sonrasında daha etkin bir şekilde yönetilmesine yardımcı olabilmektedir. Yetkililer aynı zamanda, durumsal farkındalık, tahliye planlaması ve afet etki değerlendirmesi için cep telefonu verilerini kullanarak, depremlerin etkilerini etkili bir şekilde azaltmak için bilinçli kararlar alabilmektedirler.

Deprem sonrasında cep telefonlarına getirilen bant kısıtlamaları depremzedeler için çeşitli dezavantajlar oluşturabilmektedir. Önemli sorunlardan biri, bir afet sonrasında psikolojik stresin ve ruh sağlığı sorunlarının artma potansiyelidir. Araştırmalar, deprem kaynaklı stresin psikiyatrik hastalıklara yol açabileceğini, gebelik sonuçlarını etkileyebileceğini ve kalp krizini tetikleyebileceğini göstermiştir (Chang ve ark., 2002). Bu stres, cep telefonu kullanımının kısıtlanmasıyla daha da kötüleşebilmekte ve mağdurların kriz anında destek arama ve sevdikleriyle iletişim kurma imkanlarını kısıtlayabilmektedir. Dahası, cep telefonlarına getirilen kısıtlama mağdurlar arasında yalnızlık ve çaresizlik duygularına yol açabilmektedir. Mağdurlar yardım istemek ya da duygusal destek için başkalarıyla bağlantı kurmak amacıyla cep telefonlarını kullanamadıklarında kendilerini kapana kısılmış ve savunmasız hissedebilmektedir (Pujazon-Zazik ve Park, 2010). Dış dünyadan kopmuş olma hissi, deprem sırasında ve sonrasında yaşanan travmayı yoğunlaştırabilmektedir. Ayrıca, cep telefonları aracılığıyla siber zorbalık veya istismar da deprem mağdurları için endişe kaynağı olabilmektedir. Fiziksel tanıkların olmadığı durumlarda bile siber zorbalık, cep telefonları aracılığıyla iletilen mesajlar yoluyla gerçekleşebilmekte ve mağdurlar arasında güçsüzlük ve aşağılanma duygularına yol açabilmektedir (Li, 2005). Ayrıca, cep telefonu kullanımına getirilen kısıtlamalar afete müdahale ve iyileştirme

için kritik bilgi ve kaynaklara erişimi engelleyebilmektedir. Cep telefonları afetler sırasında uyarıların ve acil durum bilgilerinin yayılmasında çok önemli bir rol oynamaktadır (Suárez, 2022). Cep telefonlarıyla iletişime erişimin engellenmesi yetkililer ve afetzedeler arasındaki iletişimi de engelleyerek kurtarma çalışmalarını geciktirebilmekte ve afetin etkisini daha da kötüleştirebilmektedir. Bu kapsamda, bir depremden sonra cep telefonlarına getirilen bant kısıtlamaları iletişim ağlarını yönetmek veya kamu güvenliğini sağlamak amacıyla uygulanıyor olsa da deprem mağdurları üzerinde zararlı etkileri olabilmektedir. Bu kısıtlamalar psikolojik sorunları artırabilmekte, izolasyon hissini tetikleyebilmekte, mağdurları siber zorbalığa maruz bırakabilmekte ve bir kriz sırasında temel bilgilere ve destek hizmetlerine erişimi zorlaştırabilmektedir. Bu kapsamda bant kısıtlamalarının güçlü analizlerle desteklenerek gerekli görülen durumlarda teknolojik ve bilimsel öngörülerle yapılması veya bilim ve teknoloji ışığında alternatif çözümler üretilmesi elzemdir.

Radyolar, elektrik kesintileri ve altyapı hasarı durumunda bile çalışabilen güvenilir bir mobil iletişim aracıdır. Deprem anında, televizyonlar, cep telefonları ve internet gibi diğer iletişim araçları çoğu zaman kullanılamaz hale gelebilirken, radyo yayınları hayatta kalmak için gerekli bilgileri sağlayabilmektedir. Acil durum servisleri, radyo frekanslarını kullanarak halka önemli uyarılar yapabilmekte ve yardım ekipleri, koordinasyon ve yardım çalışmaları için radyoyu temel alabilmektedir. Depremlerin ardından, radyo ayrıca toplulukları bir araya getiren ve moral veren bir araç olabilmektedir. Müzik, haberler ve halka yönelik mesajlar, toplumun iyileşme sürecinde de önemli bir rol oynamaktadır. Deprem esnası ve sonrasında radyo, hayat kurtaran bir iletişim kaynağı ve dayanışmanın simgesi olarak öne çıkmaktadır. Depremlerde radyonun önemi, modern toplumların afetlere karşı dirençli olmasında kritik bir yer tutmaktadır. Radyolar, afet yönetimi, haber alma ve acil durum iletişiminde merkezi bir role sahip olup, insan hayatını koruma ve toplumların iyileşmesine katkıda bulunma kapasitesine sahiptir. Çeşitli çalışmalar radyonun afet yönetimindeki önemini vurgulamıştır. Örneğin, Rahman ve diğerleri (2021) bölge radyolarının depremde etkilenen

topluluklara farklı içeriklerle bilgi sağlamadaki önemini vurgulamıştır. Ayrıca Zanker (2014), özellikle Pakistan'da depremde etkilenen bölgelerde frekans modülasyonlu (FM) radyo istasyonlarının rolünü araştırarak radyonun afet iletişimidaki hayati rolünü ortaya koymuştur. Ayrıca Hafida ve diğerleri (2018), sosyal medya gibi diğer medya formları arasında radyonun önemini vurgulayarak, depremlere anında müdahalede radyonun temel rolünü tartışmıştır. Amatör telsiz operatörleri de depremler de dahil olmak üzere doğal afetler sırasında acil durum iletişimi sağlamadaki katkılarıyla tanınmaktadır (Coile, 1997). Ayrıca, çalışmalar ulusal radyo altyapılarının afete hazırlığı desteklemede son derece etkili olduğunu göstererek radyonun toplumun afete karşı direncini artırmadaki kritik rolüne işaret etmektedir. Literatür ayrıca radyonun afet sonrası toparlanma çabalarına da yardımcı olduğunu göstermektedir. Örneğin Joyce (2015), Christchurch depremlerinden sonra radyo hizmetlerinin yeniden kurulmasını ele alarak radyonun afet sırasında ve sonrasında dinleyicilere hizmet vermedeki rolünü ifade etmiştir. Ayrıca, bölge radyolarının afete yatkın bölgelerde bilgi yaymak ve afet zararlarını azaltmayı teşvik etmek için çok önemli olduğu tespit edilmiştir (Huda, 2019). Radyolar deprem sırasında hayati bir iletişim aracı olarak hizmet vermekte, temel bilgileri sağlamakta, afet müdahalesine yardımcı olmakta ve toplumun direncini desteklemektedir. Radyonun afet yönetimindeki rolü, depremlerin etkisini azaltmada ve genel afet hazırlığını artırmada radyonun önemini vurgulayan çeşitli çalışmalarda net olarak belgelenmiştir. Dolayısıyla radyoların yayın stüdyolarının ve iletişim altyapısının güvenli bölgelerde konumlandırılması elzemdir.

YÖNTEM

Bu çalışma, depremlerde kriz yönetimi ve medya ve iletişimdeki bu konudaki önemi, konuyla ilgili yaklaşımları ve geliştirilen stratejileri kapsamlı bir çerçeveden ele almak amacıyla nitel bir yöntemle tasarlanmıştır. Araştırmanın temel amacı, deprem gibi doğal afetler sırasında kriz yönetimi süreçlerinde medya ve iletişim stratejilerinin etkinliğini değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda, doküman içerik analizi yöntemi kullanılarak, ilgili medya içerikleri ve kriz iletişim materyalleri incelenmiştir.

Depremlerde kriz yönetimi, özellikle medya ve iletişim alanında etkili stratejiler ve yaklaşımlar gerektiren kritik bir alandır. Bu stratejilerin değerlendirilmesine yönelik teorik çerçeve, kapsamlı bir içerik analizi yöntemiyle geliştirilmiştir. Bazı temel referanslar, deprem senaryolarında kriz yönetimi ve kuramsal çerçeveye entegre edilebilecek iletişim stratejileri hakkında değerli bilgiler sunmaktadır. Reynolds & Seeger (2005) kriz iletişiminin kriz sırasında ve sonrasında etkilenen topluluklara doğru ve zamanında bilgi sağlamadaki önemini vurgulamaktadır. Bu durum, deprem kriz yönetiminde ilgili bilgilerin hızlı bir şekilde yayılmasını sağlamak için etkili iletişim stratejilerine duyulan ihtiyaçla örtüşmektedir. Fokaefs ve Sapountzaki (2021) Yunanistan ve Japonya gibi depreme eğilimli ülkelerde kriz iletişiminin önemine değinmiştir. Geçmiş deneyimler üzerine yaptıkları inceleme, teorik çerçeveye entegre edilebilecek etkili iletişim stratejileri aracılığıyla kamu güveni oluşturma ve müdahale kapasitelerini artırmanın önemini altını çizmektedir. Amiresmaili ve diğerleri (2021) depremlerde sosyal medyanın rolünü inceleyerek kriz iletişiminde dijital platformların artan önemine işaret etmektedir. Bu çalışmadan elde edilen içgörülerin bu çalışmaya entegre edilmesi, sosyal medyanın deprem krizleri sırasında iletişim stratejileri üzerindeki etkisini göz önünde bulundurarak teorik çerçeveyi zenginleştirmiştir. Mair ve diğerleri (2014) bazı afet yönetimi yaklaşımlarının tepkisel doğasını öne çıkararak tatil bölgeleri için afet sonrası toparlanma stratejilerini tartışmaktadır. Bu bakış açısı, riskleri etkili bir şekilde azaltmak için deprem kriz yönetiminde önleyici iletişim stratejilerine duyulan ihtiyacı anlamak açısından değerlidir. Schmidt ve diğerleri (2018), deprem senaryolarıyla paralellikler kurarak sektörel krizler sırasındaki yönetim stratejilerine ilişkin içgörüler sunmaktadır. Krizlere yanıt olarak yürürlüğe konan stratejilerin anlaşılması, teorik çerçevede kriz iletişimi yaklaşımlarının geliştirilmesini sağlayabilmiştir. Bu referansları sentezleyerek, deprem krizi yönetiminde medya ve iletişim odaklı stratejileri değerlendirmeye yönelik oluşturulan teorik çerçeve, sosyal medyadan yararlanma, kamu güveni oluşturma ve depreme eğilimli bölgelerdeki geçmiş deneyimlerden alınan dersleri entegre etme gibi unsurları kapsayacak şekilde yapılandırılmıştır. Ayrıca, bu

unsurları bir araya getiren kuramsal çerçeve, deprem senaryolarında etkili kriz yönetimi için kapsamlı bir rehber sağlamıştır.

Doküman içerik analizi, yazılı veya görsel iletişim materyallerinin sistematik bir şekilde incelenmesi ve yorumlanması sürecidir. Bu yöntem, belirli temalar, desenler ve anlamların belirlenmesine olanak tanır. Araştırma kapsamında, deprem haberleri, basın bültenleri, sosyal medya gönderileri ve hükümet iletişimleri gibi çeşitli kaynakların bulunduğu bilimsel makalelerden elde edilen içerikler, içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Veri toplama süreci, önceden belirlenen kriterlere göre seçilen dokümanların derlenmesiyle başlamıştır. İncelenen dokümanlar, deprem olaylarına ilişkin medya raporları, resmî açıklamalar ve kriz yönetimi ile ilgili diğer ilgili dokümanlardır. Toplanan veriler, içerik analizi için gerekli olan kategorilere ayrılmıştır.

Etik

Araştırma sırasında, bilimsel etik standartlarına uygun hareket edilmiştir. İncelenen dokümanlar, gizlilik ve anonimlik ilkelerine uygun olarak ele alınmış, kişisel verilerin korunması gereken yerlerde gerekli özen gösterilmiştir.

BULGULAR

İletişim altyapısına ilişkin bulgular

Deprem sırasında ve sonrasında güçlü bir iletişim altyapısının varlığı, afet yönetimi ve kurtarma çabalarının başarısında kritik bir faktördür. Bu nedenle, deprem riski taşıyan bölgelerde, iletişim altyapısının sürekli olarak güçlendirilmesi ve iyileştirilmesi gerekmektedir. Deprem anında ve sonrasında, iletişim hatları hasar görebilmekte veya kesilebilmektedir. Bu durum, acil servislerin, hükümet yetkililerinin ve halkın birbirleriyle iletişim kurmasını zorlaştırabilmektedir. İletişim altyapısı, deprem esnasında zarar görenlerin bulunmasında da önemli bir rol oynamaktadır. Deprem sonrası kaos ortamında, insanlar sevdikleriyle iletişim kurmak için telefon ve internet ağlarına güvenebilmektedirler. Sağlam bir iletişim altyapısı, bu tür

durumlarda insanların birbirlerini bulmalarına yardımcı olabilmektedir. Bu nedenle, deprem öncesi, sırası ve sonrasında sağlam bir iletişim altyapısına sahip olmak hayati önem taşımaktadır.

Deprem sırasında iletişim altyapısı, etkili iletişimi engelleyebilen çeşitli problemlerle karşılaşabilmektedir. Önemli sorunlardan biri, sismik aktivite nedeniyle iletişim altyapısında meydana gelebilecek hasar ve işlevsizliklerdir (Merwaday ve Güvenç, 2015). Depremlerle ilişkili olarak artan yer sarsıntıları altyapı, bölge ve toplum için daha yüksek bir risk oluşturmakta ve iletişim sistemlerinin bu konudaki hassasiyetini ön plana çıkarmaktadır (McNamara vd., 2015). Merkezi iletişim altyapılarının hasar görmüş olabileceği depremler sonrasında, veri merkezlerine veya sivil savunma karar-gahlarına güvenilir bilgi aktarımının sağlanması hayati önem taşımaktadır (Ismail vd., 2022). Deprem sonrası kritik koşullarda iletişime kolay erişimin sağlanması, etkili acil durum müdahalesi ve yönetimi için hayati önem taşıdığı için altını çizmektedir (Pamungkas vd., 2022). İletişimdeki zorluklar, geçmiş olaylarda görüldüğü gibi, depremlere müdahalenin ilk aşamalarında etkin görevler üstlenmede başarısızlıklara yol açabilmektedir (Abdi vd., 2020). Deprem sonrası hasar gören bölgesel altyapı ve aşırı yüklenilen iletişim hatları iletişim sorunlarını daha da kötüleştirebilmektedir (Çelik ve Çorbacioğlu, 2009). Bu tür durumlarda insansız hava araçları (İHA'lar), altyapının bir kısmı tahrip olduğunda iletişim boşluklarını doldurmak için değerli araçlar olarak hizmet verebilmekte ve yerdeki birbirinden kopuk birimler arasında iletişim aktarımını mümkün kılabilmektedir (Ullah vd., 2017). Ayrıca, deprem sonrası iyileşme sürecinde altyapı sistemlerinin birbiriyle koordinasyonunu göz önünde bulundurmak, depremlerin neden olduğu işlevsel kayıpları doğru bir şekilde değerlendirmek için gereklidir (You, 2023). Depremin etkilerini azaltmak için bilimsel bilgi ve teknik metodolojilerdeki ilerlemelere rağmen, altyapı, yaşam alanları ve tesislerdeki yıkıcı sonuçlar devam etmekte, bu da gelişmiş dayanıklılık ve hazırlığa olan ihtiyacı gözler önüne sermektedir (Xu ve Lü, 2018). Baz istasyonları ve elektrik şebekeleri gibi iletişim ve güç altyapısında meydana gelen hasarlar, afet sonrası bağlantı ve müdahale çabalarını etkileyebilecek önemli bir

sorundur (Ito vd., 2014). Afetler sırasında iletişim kalitesinin iyileştirilmesi hayati önem taşımakta ve iletişim altyapısının afet müdahalesi ve yönetimi-
mindeki önemini göstermektedir (Ogawa ve Yoshiura, 2014). Zayıf kamu
sağlığı altyapısı ve eğitimi yetersiz olan personel, deprem sonrası enfeksi-
yonların hızlı yayılmasına sebep olabilmektedir ve bu da kamu sağlığı mü-
dahalelerinde hızlı ve sağlam iletişim sistemlerinin öneminin bir kez daha
altını çizmektedir (Asokan ve Vanitha, 2016). Sektörel iletişim, afetler sıra-
sında bölgesel altyapı aksaklıklarına ilişkin ortak bir anlayış geliştirmek için
hayati önem taşımaktadır (Chang vd., 2013). Bu kapsamda, depremler sı-
rasında iletişim altyapısının karşılaştığı zorlukların fiziksel hasardan ope-
rasyonel aksaklıklara kadar çok yönlü olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu
zorlukların üstesinden gelmek, İHA'lar gibi teknolojilerden yararlanmayı,
birbirine bağlı sistem esnekliğini sağlamayı ve afet müdahale ve iyileştirme
çalışmalarında etkili iletişim stratejilerine öncelik vermeyi içeren kapsamlı
bir yaklaşım gerektirmektedir.

Dezenformasyona İlişkin Bulgular

Dezenformasyon, kasıtlı olarak yanıltıcı veya yanlış bilgi yayma ey-
lemidir. Deprem gibi doğal afetler sırasında, dezenformasyonun kaynakları
arasında panik yaratmak isteyen bireyler, dikkat çekmek için yanlış bilgi
yayan sosyal medya kullanıcıları ve doğrulanmamış bilgileri yayınlayan ge-
leneksel medya organları bulunabilmektedir. Dezenformasyon, özellikle
deprem gibi doğal afetlerin ardından, kamu güvenliği ve hem geleneksel
hem de sosyal medya platformlarında paylaşılan bilgilerin bütünlüğü için
önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Yanlış bilginin yayılması kamuoyunun
manipüle edilmesine, gerçeklerin çarpıtılmasına yol açabilmekte ve potan-
siyel olarak bazı süreçleri etkileyebilmektedir (Vosoughi vd., 2018). Sosyal
medya platformları tarafından sağlanan yanlış bilginin çevrimiçi ortamda
hızla yayılması, özellikle terör saldırıları ve doğal afetler gibi olaylar bağla-
mında giderek artan bir endişe kaynağı haline gelmiştir (Vosoughi vd.,
2018). Sosyal medya, yanlış veya yanıltıcı bilgilerin hızla yayılmasını sağ-
layan önemli bir dezenformasyon aracı olarak tanımlanmıştır (Humprecht
vd., 2020). Araştırmalar, sosyal medyadaki dezenformasyonun yalnızca

kamu güvenliğini değil, aynı zamanda siyasi tartişmaları ve toplumsal istikrarı da etkileyerek geniş kapsamlı sonuçlar doğurabileceğini göstermiştir. Dezenformasyonun yayılması ve yaygınlaştırılması genellikle sosyal medya ekosistemlerindeki açıklardan kişisel kazanç elde etmek veya kamuoyunu etkilemek için fayda sağlamaya çalışan kötü niyetli kişiler tarafından gerçekteştirilmektedir (Chung vd., 2022). Sosyal medya platformlarında karşılaşılan dezenformasyonun içeriği ve üslubu, geleneksel medyaya kıyasla daha olumsuz olabilmekte ve potansiyel olarak kullanıcılar arasında siyasi kötümserliğin artmasına katkıda bulunabilmektedir (Jones-Jang vd., 2020). Sosyal medyada dezenformasyonun yaygınlığı, geleneksel haber kaynakları tarafından ele alınmayan alternatif anlatılar yoluyla önyargılı ve yanıltıcı bilgilerin yayılmasına yol açabilen aşırı partizanlık da dahil olmak üzere çeşitli faktörlerle ilişkilendirilmektedir (Recuero vd., 2020). Buna ek olarak, birincil haber kaynağı olarak sosyal medyaya duyulan güven, dezenformasyona maruz kalmanın artmasıyla ilişkilendirilmiş ve çevrimiçi yanlış bilgilerle mücadele etmek için etkili stratejilere duyulan ihtiyaç bilimsel çalışmalarda vurgulanmıştır (Boulianne vd., 2022). Günümüzde sosyal medya platformlarında dezenformasyonla mücadele çabaları, yanlış bilginin yayılmasını tespit etmek ve önlemek için makine öğrenimi tabanlı yaklaşımların geliştirilmesini kapsamaktadır (Fang ve ark., 2022). Bununla birlikte, dezenformasyonun sosyal istikrar ve halkın medyaya olan güveni üzerindeki zararlı etkilerini önlemek için etkin bir şekilde kontrol edilmesindeki zorluklar da devam etmektedir (Fang vd., 2022).

Politika reformları ve denetim mekanizmaları, dijital medya kanallarındaki haberlerin içeriğine duyulan güvenin erozyonunu ele almakta ve dezenformasyonun toplumsal algı ve davranışlar üzerindeki etkisini azaltmakta büyük önem taşımaktadır (Iosifidis & Nicoli, 2019). Bu kapsamda, deprem gibi olayların ardından geleneksel ve sosyal medya platformlarında dezenformasyonun yayılmasının kamu güvenliği, demokratik süreçler ve toplumsal istikrar üzerinde ciddi etkileri olabileği bulgusuna ulaşılmıştır. Yanlış bilginin yayılmasını önlemek, sorumluluk bilinciyle bilgi paylaşımını teşvik etmek ve dezenformasyonun zararlı etkileriyle mücadele etmek

için teknolojik çözümler, yasal müdahaleler ve medya okuryazarlığı girişimlerini içeren çok yönlü bir yaklaşımının gerekli olduğu görülmüştür.

Medya okuryazarlığı, dezenformasyonla mücadelede kritik bir rol oynamaktadır. Bireylerin medya içeriklerini eleştirel bir şekilde analiz etme, değerlendirme ve yorumlama yeteneklerini geliştirmesi, yanıltıcı bilgilerin yayılmasını önlemeye yardımcı olmaktadır. Yanıltıcı bilgilerin ve sahte haberlerin hızla yayıldığı bir ortamda, bireylerin medya içeriklerini doğru bir şekilde yorumlayabilmesi hayati önem taşımaktadır. Medya okuryazarlığı eğitimi, bireyleri medya mesajlarının arkasındaki niyetleri ve bağlamları anlamaya yönlendirirken, aynı zamanda bilgi kaynaklarını sorgulama ve doğrulama becerilerini de geliştirmektedir. Bilkent Üniversitesi ve Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu tarafından düzenlenen bir konferansta (Medya Okuryazarlığı ve Dezenformasyon Konferansı – COMD – Bilkent University, nd), medya okuryazarlığının dezenformasyonla mücadeledeki önemine değinilmiştir. Konferans, medya okuryazarlığını teşvik etmek ve dezenformasyonla mücadele etmek için etkili stratejileri tartışmak üzere uzmanları, doğruluk kontrolcülerini, gazetecileri, akademisyenleri ve dijital platform temsilcilerini bir araya getirmiştir. Bu tür etkinlikler, medya okuryazarlığının toplum üzerindeki etkisini artırma ve dezenformasyonun zararlarını azaltma potansiyeline sahiptir. Bu kapsamda medya okuryazarlığı ile ilgili sadece eğitim kurumlarının değil birçok disiplinden uzmanın bir araya gelmesi ve çalışmalar gerçekleştirmesi gerektiği bulgusuna ulaşılmıştır. Bu yolla geleneksel ve sosyal medyadaki dezenformasyonla ilgili gerekli bilincin sağlanmasının önü açılacak ve kitlelerin dezenformasyona maruz kalmasının önüne geçilebilecektir. Bu kapsamda, medya okuryazarlığı, bireylerin dezenformasyonun tuzağına düşmeden bilgiye erişimini sağlayan ve demokratik toplumların temelini oluşturan eleştirel düşünme becerilerini güçlendirebilmektedir. Bu nedenle, dezenformasyonların üretildiği platformlara yönelik düzenleme ve çalışmaların yanı sıra medya okuryazarlığı eğitiminin yaygınlaştırılması ve desteklenmesi, dezenformasyonla mücadelede hayati bir adımdır.

Kahramanmaraş'ta 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen depremlerin ardından, iletişim ve medya müdahalesinin çeşitli yönleri mercek altına alınmıştır. Depremlerin haberleştirilmesinde yeni medya platformlarının rolü, gazetecilikte etik ihlallere ilişkin endişeleri artırmıştır (Türkeri, 2023). Bu durum, krizler sırasında doğru ve sorumlu haberciliğin sağlanması için farkındalığın artırılması ve mesleki ve iletişim etiğine bağlı kalınması çağrısını beraberinde getirmiştir. Sosyal medya, depremlerin ardından bilginin yayılmasında önemli bir rol oynamıştır, ancak aynı zamanda yanlış bilgi ve dezenformasyon için de bir üreme alanı olmuştur. Çalışmalar, sosyal medya platformlarında yanlış bilgiyle mücadeleye ve Kahramanmaraş depremleri sırasında yanlış bilgiyi ele almak için kullanılan kriz iletişimi stratejilerini analiz etmeye odaklanmıştır (Koçyiğit, 2023; Coşkun, 2023). Yanlış bilginin yayılmasının nedenini anlamak ve buna karşı koymak, kriz zamanlarında kamu güvenliğini sağlamak ve doğru bilginin yayılımını tesis etmek için çok önemlidir. Dahası, depremler için yapılan çalışmalar yalnızca medya ve iletişim çabalarını içermemiş, aynı zamanda afet yardımı ve iletişim girişimlerini desteklemek için yerel ve küresel markaların reklam kampanyalarının da dahil olduğu görülmüştür (Akcan vd., 2023). Bu durum, depremlerin yarattığı iletişim zorluklarını ele almak için çeşitli paydaşlar tarafından benimsenen çok yönlü yaklaşımı vurgulamakta ve afet müdahalesinde koordineli çabaların öneminin altını çizmektedir. Depremlerle ilgili medyada yer alan haberlerde ve iletişimde kullanılan dil de mercek altına alınmıştır. Araştırmalar, kullanılan dilin depremlerden etkilenen bireyleri istemedenden de olsa ötekileştirip ötekileştirmediğini belirlemek için haberlerde kullanılan temaları ve terminolojiyi incelemiştir (Asa, 2023). İletişimde kullanılan dilin dikkatli ve kapsayıcı olmasını sağlamak, olayların ve etkilenen insanların doğru ve saygılı bir şekilde temsil edilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Depremler sonrası sosyal medyada yer alan ileti ve yorumlarda, Sağlık Bakanlığı'na yöneltilen tweetlerin analizinde görüldüğü gibi halkın katılımında da bir artış olduğu görülmektedir (Ünal ve Sezer, 2023). Halkın duygularını ve tepkilerini anlamak, iletişim stratejilerinin etkililiğine dair değerli içgörüler sağlayabilmektedir ve halkın endişelerini ve ihtiyaçlarını daha etkili bir şekilde ele almaya yardımcı olabilmektedir. Bu

minvalde, Kahramanmaraş'ta yaşanan depremler, afet müdahalesinde etik gazeteciliğin, etkili kriz iletişiminin, yanlış bilgilendirmeyeyle mücadelenin, halkla etkileşime geçmenin ve çeşitli iletişim kanallarını kullanmanın kritik rolünü de vurgulamıştır. Paydaşların bu deneyimleri ve çalışmaları dikkate alarak gelecekteki krizlere daha iyi hazırlanabileceği ve doğru, zamanında ve sorumlu bilgi dağıtımını sağlamak için iletişim stratejilerine yön verebileceği öngörülmektedir. Yapılan bilimsel çalışmalar, dezenformasyonun yarattığı zorlukların ve özellikle kamu sağlığı ve eğitim gibi kritik alanlarda doğru bilginin yayılmasını teşvik etmenin öneminin giderek daha fazla farkına varıldığını göstermektedir. Araştırmacılar, yanlış bilginin etkisini araştırarak ve yanlış bilginin yayılma mekanizmalarını inceleyerek, dezenformasyonla mücadele etmek ve halk arasında bilgi okuryazarlığını artırmak için stratejiler geliştirmeyi amaçlamaktadır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Cep telefonu şebekelerinin depremlerde zarar görmemesi, iletişimin devamlılığı ve acil durum iletişiminin sağlanması açısından kritik bir öneme sahiptir. Depremler, iletişim ağları üzerinde en büyük etkilere sahip doğal afetler arasında yer almaktadır (Dora vd., 2023). Bu durum, iletişim altyapısının depremlere karşı dayanıklılığının artırılmasının önemini vurgulamaktadır. Depremlerde cep telefonu şebekelerinin zarar görmemesi, acil durum iletişiminin sürdürülebilirliği açısından hayati bir rol oynamaktadır. Özellikle deprem gibi afet durumlarında, iletişim ağlarının sağlam kalması, kurtarma ekiplerinin koordinasyonunu ve afetzedelere yardımın etkin bir şekilde yönlendirilmesini sağlamaktadır (Giovinazzi vd., 2017). Ayrıca, depremlerde cep telefonu şebekelerinin zarar görmemesi, toplumun bilgilendirilmesi ve güvenliğin sağlanması açısından da büyük önem taşımaktadır (Shibata ve Uchida, 2017). Bununla birlikte, ekonomik açıdan da büyük bir etkiye sahiptir. Araştırmalar, depremlerin ulaşım ağları üzerindeki etkilerini değerlendirmiş ve bu etkilerin toparlanma sürecini önemli ölçüde etkilediğini göstermiştir. Örneğin, Haiti'nin toparlanması aylar alırken, Şili'nin haftalar içinde toparlanabildiği belirlenmiştir (Freckleton vd., 2012). Bu durum, iletişim ağlarının depremlere karşı dayanıklılığının, toplumların ve

ekonomilerin hızlı bir şekilde toparlanmasına yardımcı olabileceğini göstermektedir. Bulgular göz önünde bulundurulduğunda depremlerde cep telefonu şebekelerinin zarar görmemesi, acil durum iletişiminin devamlılığını sağlamak, toplumu bilgilendirmek, kurtarma çalışmalarını koordine etmek ve ekonomik etkileri en aza indirmek açısından büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, iletişim altyapısının depremlere karşı dayanıklılığının artırılması ve cep telefonu şebekelerinin zarar görmemesi için gerekli önlemlerin alınması kritik bir gerekliliktir. Bu bağlamda yapılabilecek bazı önerileri şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Dayanıklı altyapı: Şebekelerin fiziksel altyapısını güçlendirmek, özellikle baz istasyonlarını ve diğer iletişim ekipmanlarını depreme dayanıklı hale getirmek ve zarar görebilecek alanlara konumlandırmamak önemlidir.
- Yedekleme sistemleri: Acil durumlarda iletişimi sürdürebilmek için yedek güç kaynakları ve iletişim kanalları oluşturulmalıdır.
- Dağıtık ağ yapısı: Merkezi olmayan, dağıtık bir ağ yapısı, bir bölgedeki altyapının zarar görmesi durumunda diğer bölgelerden iletişimin devam etmesini sağlar.
- Hızlı müdahale ekipleri: Deprem sonrası hasar gören altyapıyı hızla onaracak mobil müdahale ekipleri kurulmalıdır.
- Uydu bağlantıları: Uydu telefonları ve diğer uydu tabanlı iletişim araçları, yerel şebekelerin çökmesi durumunda alternatif iletişim sağlayabilir.
- Afet öncesi eğitim: Vatandaşlara ve ilgili kurumlara afet anında iletişim protokolleri hakkında eğitim verilmelidir.
- Acil durum uygulamaları: Deprem anında ve sonrasında kullanılabilecek, önceden tanımlanmış acil durum numaralarına sahip mobil uygulamalar geliştirilmelidir.
- Yerel iletişim ağları: Küçük, bağımsız ve yerel iletişim ağları kurularak büyük şebekelerin yükünün azaltılması ve iletişimin sürekliliği sağlanabilir.

Dezenformasyonla mücadele günümüzün kapsamlı bilgi ortamında önemli bir konudur. Bu konuda etkili stratejiler geliştirmek hem ulusal hem de uluslararası düzeyde önem arz etmektedir. Ateş'in "Dezenformasyonla Mücadele: Kavramlar ve Kurumlar" adlı çalışması, dezenformasyonla mücadele stratejilerini ele almaktadır (Ateş, 2022). Bu çalışmada, dezenformasyonla mücadele uygulamaları ulusal ve uluslararası düzeyde incelenmiş ve bu alandaki kavramlar ve kurumlar üzerinde durulmuştur. Dezenformasyonla mücadelede etkili stratejiler geliştirmek için ilk adım, kamuoyunu bilinçlendirmek ve eğitmektir. Bu kapsamda, medya okuryazarlığını artırmaya yönelik eğitim programları ve bilinçlendirme kampanyaları düzenlenmelidir. Bireylerin bilgiyi sorgulama ve doğrulama becerilerini geliştirmek, dezenformasyonun yayılmasını engellemeye yardımcı olacaktır. Diğer bir strateji ise teknoloji kullanımıyla dezenformasyonu tespit etmek ve önlemektir. Otomasyon ve yapay zeka destekli araçlar kullanılarak sosyal medya platformlarında sahte haberleri ve manipülatif içerikleri belirlemek mümkündür. Bu sayede, hızlı bir şekilde dezenformasyonla mücadele edilebilir ve yanlış bilgilerin yayılması engellenebilir. Ayrıca, işbirliği ve koordinasyon da önemli bir stratejidir. Ulusal ve uluslararası düzeyde kurumlar arasında işbirliği sağlanarak dezenformasyonla mücadelede ortak bir strateji oluşturulmalıdır. Bilgi paylaşımı ve koordinasyon sayesinde, dezenformasyonla daha etkili bir şekilde mücadele edilebilir. Dolayısıyla, dezenformasyonla mücadele için etkili stratejiler geliştirmek, bilgi çağında toplumların güvenilir bilgiye erişimini sağlamak adına hayati öneme sahiptir. Kamuoyunu bilinçlendirmek, teknolojiyi kullanmak, işbirliği ve koordinasyonu sağlamak gibi stratejiler, dezenformasyonla mücadelede başarılı olmak için önemli adımlardır.

KAYNAKÇA

Abdi, A. Raygani, A., Najafi, B., Saidi, H., & Moradi, K. (2020). Reflecting on the Challenges Encountered by Nurses at the Great Earthquake in the West of Iran: A Qualitative Study, 30 July 2020, PREPRINT

(Version 1) available at Research Square
[https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-38281/v1].

- Akcan, B., Merdin, M., & Erdoğan, M. (2023). Afet İletişimi, Politik Tüketim ve Sosyal Medya: 6 Şubat Kahramanmaraş Örneği. *Yeni Medya Dergisi* (14), 266-283.
- Amato, A., Arcoraci, L., Casarotti, E., & Stefano, R. (2012). The Ingvterremoti Channel On Youtube. *Annals of Geophysics*, 55(3).
- Amiresmaili, M., Zolala, F., Nekoei-Moghadam, M., Salavatian, S., Chashmyazdan, M., Soltani, A., ... & Savabi, j. (2021). Role of Social Media in Earthquake: A Systematic Review. *Iran Red Crescent Medical Journal*. 23(5):e447. 1-8.
- Asa, A. (2023). Afetler ve Haberin Ötekileştiren Dili: 6 Şubat Kahramanmaraş Depremleri Örneği. *İletişim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 280-300.
- Asokan, G. and Vanitha, A. (2016). Disaster Response Under One Health in the Aftermath of Nepal Earthquake, 2015. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 7(1), 91.
- Ata, N. (2023). Kahramanmaraş Merkezli 6 Şubat Depremlerinin Kriz Yönetimi Bağlamında Değerlendirilmesi. *Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 7(Özel Sayı), 59-77.
- Ateş, A. (2022). Dezenformasyonla Mücadele: Kavramlar ve Kurumlar. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(3), 1574-1586.
- Ayhan, D., Hiçdurmaz, D. (2020). De-Escalation Model in the Simple Form as an Aggression Management İn Psychiatric Services. *Journal of Psychiatric Nursing*. 11(3): 251-259.
- Balta, G. (2024). (2023) Kahramanmaraş Merkezli Depremlerde Sosyal Hizmetlerin Sivil Örgütlenmesi ve İşleyişi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (1) Deprem Özel Sayısı, 261-291.

- Boulianne, S., Tenove, C., Buffie, J. (2022). Complicating the Resilience Model: A Four-Country Study About Misinformation. *Media and Communication*, 10(3), 169-182.
- Bozkurt, Y., Demir, T. (2023). Afet Yönetiminde İletişim ve Medya Üzerine Bir Değerlendirme: Kahramanmaraş Merkezli Depremler. *Dumlupınar Üniversitesi İİBF Dergisi*, (11), 22-32.
- Chang, H., Chang, T., Lin, T., & Kuo, S. (2002). Psychiatric Morbidity And Pregnancy Outcome in a Disaster Area of Taiwan Earthquake. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 56(2), 139-144.
- Chang, S., McDaniels, T., Fox, J., Dhariwal, R., & Longstaff, H. (2013). Toward Disaster-Resilient Cities: Characterizing Resilience of Infrastructure Systems With Expert Judgments. *Risk Analysis*, 34(3), 416-434.
- Cho, S., Jung, K., & Park, H. (2013). Social Media Use During Japan's 2011 Earthquake: How Twitter Transforms the Locus Of Crisis Communication. *Media International Australia*, 149(1), 28-40.
- Chung, W., Zhang, Y., & Pan, J. (2022). A Theory-Based Deep-Learning Approach to Detecting Disinformation in Financial Social Media. *Information Systems Frontiers*.
- Coşkun, A. (2023). Sosyal Medyada Yalan Haberle Mücadele: Kahramanmaraş Deprem Haberlerinin teyit.org Üzerinden İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(2), 1151-1181.
- Cutino, C. and Nees, M. (2016). Restricting Mobile Phone Access During Homework Increases Attainment of Study Goals. *Mobile Media & Communication*, 5(1), 63-79.
- Çelik, S. and Çorbacıoğlu, S. (2009). Role of information in collective action in dynamic disaster environments. *Disasters*, 34(1), 137-154.

- Dai, K., Cheng, C., Shen, S., Su, K., Zhen, X., & Zhang, T. (2022). Post-earthquake Situational Awareness Based on Mobile Phone Signaling Data: An Example From The 2017 Jiuzhaigou Earthquake. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 69, 102736.
- Dora, J., Barrera, J., ve Cancela, H. (2023). Communication Network Reliability Under Geographically Correlated Failures Using Probabilistic Seismic Hazard Analysis. *Ieee Access*, 11, 31341-31354.
- Duygu, H. (2023). Kahramanmaraş Depremlerinin Ana Haber Bültenlerinde Gündem Belirleme Kuramı Bağlamında İncelenmesi: Atv – Fox Tv Örneği. *İletişim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 249-263.
- Fallou, L., Corradini, M., Bossu, R., & Cheny, J. (2022). Preventing and Debunking Earthquake Misinformation: Insights Into Emsc's Practices. *Frontiers in Communication*, 7.
- Fang, B., Zhang, F., Hou, L., Hu, E., Zhang, J., Shen, J., ... & Chen, Y. (2022). A Proposed Method for Predicting User Disinformation Forwarding Behavior. *Scientific Programming*, 2022, 1-23.
- Fokaefs, A., Sapountzaki, K. (2021). Crisis Communication After Earthquakes in Greece and Japan: Effects on Seismic Disaster Management. *Sustainability*, 13(16), 9257.
- Freckleton, D., Heaslip, K., Louisell, W., ve Collura, J. (2012). Evaluation of Resiliency of Transportation Networks After Disasters. *Transportation Research Record Journal of the Transportation Research Board*, 2284(1), 109-116.
- Giovinazzi, S., Austin, A., Ruiter, R., Foster, C., Nayyerloo, M., Nair, N., ... ve Wotherspoon, L. (2017). Resilience and Fragility of the Telecommunication Network to Seismic Events. *Bulletin of the New Zealand Society for Earthquake Engineering*, 50(2), 318-328.
- Hafida, S., Setiawan, B., & A, R. (2018). The Effectiveness of Community Radio Infrastructure to Support Disaster Preparedness (Case Study of

Community Radio in Merapi Volcano, Yogyakarta, Indonesia). *Matec Web of Conferences*, 229, 04004.

Humprecht, E., Esser, F., Aelst, P. (2020). Resilience to Online Disinformation: A Framework For Cross-National Comparative Research. *The International Journal of Press/Politics*, 25(3), 493-516.

Iosifidis, P. and Nicoli, N. (2019). The Battle to End Fake News: A Qualitative Content Analysis Of Facebook Announcements on How It Combats Disinformation. *International Communication Gazette*, 82(1), 60-81.

Ismail, F., Abdel-Kader, H., Soliman, M., & Hossam, A. (2022). A New Distributed Earthquake Early Warning Communication Protocol Based On Messaging, 22 September 2022, PREPRINT (Version 1) available at Research Square [<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2033467/v1>].

Ito, K., Nishiyama, H., Kato, N., & Takahara, A. (2014). A Power-Aware Air Interface Scheduling Scheme for Improving Network Connectivity in Solar Powered Wireless Mesh Networks. 2015 IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM), San Diego, CA, USA, 2015, 1-6.

Joyce, Z. (2015). Radioquake: Getting Back 'On Air' After the Christchurch Earthquakes. *Radio Journal:International Studies in Broadcast & Audio Media*, 13(1), 57-73.

Jahangiri, K., Izadkhah, Y., Montazeri, A., & Hosseini, M. (2010). People's Perspectives and Expectations on Preparedness Against Earthquakes: Tehran Case Study. *Journal of Injury and Violence Research*, 2(2), 85-91.

Jones-Jang, S., Kim, D., & Kenski, K. (2020). Perceptions of Mis- Or Disinformation Exposure Predict Political Cynicism: Evidence From a Two-Wave Survey During The 2018 Us Midterm Elections. *New Media & Society*, 23(10), 3105-3125.

- Kara, M., Çetinkaya, Ş. (2019). The Father Concept in Turkish Society and Nursing in The Attachment of Father and Baby. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 11(2), 200-210.
- Koçyiğit, A. (2023). Olağanüstü Hallerde Sosyal Medyada Dezenformasyonla Mücadele ve Kriz İletişimi: Kahramanmaraş Depremi Üzerine Bir Analiz. *Kastamonu İletişim Araştırmaları Dergisi*, (10), 68-86.
- Li, L. (2014). Involvement of Social Media in Disaster Management During the Wenchuan and Ya'an Earthquakes. *Asian Journal for Public Opinion Research*, 1(4), 249-267.
- Li, T. (2005). Cyber-Harassment: A Study of a New Method for an Old Behavior. *Journal of Educational Computing Research*, 32(3), 265-277.
- Mair, J., Ritchie, B., & Walters, G. (2014). Towards a Research Agenda For Post-Disaster and Post-Crisis Recovery Strategies for Tourist Destinations: A Narrative Review. *Current Issues in Tourism*, 19(1), 1-26.
- Marti, M., Stauffacher, M., Matthes, J., & Wiemer, S. (2017). Communicating Earthquake Preparedness: The Influence of Induced Mood, Perceived Risk, and Gain or Loss Frames on Homeowners' Attitudes Toward General Precautionary Measures For Earthquakes. *Risk Analysis*, 38(4), 710-723.
- Medya Okuryazarlığı ve Dezenformasyon Konferansı – COMD – Bilkent University. (n.d.). <https://comd.bilkent.edu.tr/sharethetruth-medya-okuryazarligi-ve-dezenformasyon>
- Merwaday, A. and Güvenç, İ. (2015). 2015 IEEE Wireless Communications and Networking Conference Workshops (WCNCW), New Orleans, LA, USA, 329-334.
- McNamara, D., Benz, H., Herrmann, R., Bergman, E., Earle, P., Holland, A., ... & Gassner, A. (2015). Earthquake Hypocenters and Focal Mechanisms in Central Oklahoma Reveal a Complex System of

Reactivated Subsurface Strike-Slip Faulting. *Geophysical Research Letters*, 42(8), 2742-2749.

Ogawa, K. and Yoshiura, N. (2014). Network Operational Method by Using Software-Defined Networking for Improvement of Communication Quality at Disasters. The 16th Asia-Pacific Network Operations and Management Symposium, Hsinchu, Taiwan, 1-4.

Öze, N. (2024). Accuracy Problem in the News of The Turkish Cyprus Volleyball Team, Which Was Under the Rubble in The 2023 Kahramanmaraş Centered Earthquakes: Information, Misinformation, Disinformation. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1) Deprem Özel Sayısı, 515-543.

Öztürk, M. & Kırca, M. (eds.) (2023). Academic Suggestions for the Aftermath of Kahramanmaraş Centred Earthquakes. Özgür Publications.

Pamungkas, A., Larasati, K., & Iranata, D. (2022). Building Emergency Infrastructure Requirement to Enhance Urban Resilience for Earthquake: A Case Study of Surabaya Building Regulation. *Iop Conference Series Earth and Environmental Science*, 1095(1), 012007.

Pignone, M., Amato, A., Nostro, C., Casarotti, E., Meletti, C., Quintiliani, M., ... & Lauciani, V. (2022). Public Earthquake Communication in Italy Through a Multi-Source Social Media Platform: The Ingvterremoti Experience (2010–2022). *Frontiers in Earth Science*, 10.

Pujazon-Zazik, M. and Park, M. (2010). To Tweet, Or Not To Tweet: Gender Differences and Potential Positive and Negative Health Outcomes of Adolescents' Social Internet Use. *American Journal of Mens' Health*, 4(1), 77-85.

Rahman, S., Sial, N., & Moazzam, S. (2021). Role of Frequency Modulation Radio In Disaster Communication: A Case Study Of Pakistan Earthquake. *Jambá Journal of Disaster Risk Studies*, 13(1).

- Recuero, R., Soares, F., & Gruz, A. (2020). Hyperpartisanship, Disinformation And Political Conversations On Twitter: The Brazilian Presidential Election Of 2018. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 14, 569-578.
- Reynolds, B., Seeger, M. (2005). Crisis and Emergency Risk Communication as an Integrative Model. *Journal of Health Communication*, 10(1), 43-55.
- Schmidt, A., Boersma, K., & Groenewegen, P. (2018). Management Strategies in Response to an Institutional Crisis: The Case Of Earthquakes In The Netherlands. *Public Administration*, 96(3), 513-527.
- Shibata, Y. ve Uchida, N. (2017). Delay Tolerant Network for Disaster Information Transmission in Challenged Network Environment. *Ieice Transactions on Communications*, E100.B(1), 11-16.
- Suárez, G. (2022). The Seismic Early Warning System of Mexico (Sasmex): A Retrospective View and Future Challenges. *Frontiers in Earth Science*, 10.
- Türkeri, M. (2023). Ethical Violations in New Media in The Case Of Kahramanmaraş Earthquakes. *Journal of Analytic Divinity*, 7(2), 185-206.
- Ullah, H., McClean, S., Nixon, P., Parr, G., & Luo, C. (2017). An Optimal UAV Deployment Algorithm for Bridging Communication. *15th International Conference on ITS Telecommunications (ITST)*, Warsaw, Poland, 1-7.
- Unal, C. and Sezer, C. (2023). 2023 Kahramanmaraş Depremlerinin Ardından Sağlık Bakanlığına Yöneltilen Tweetler: Türkiye'deki Deprem Felaketine Yönelik Bir İçerik Analizi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 782-793.
- Valladares-Garrido, M., Zapata-Castro, L., Valdiviezo-Morales, C., García-Vicente, A., León-Figueroa, D., Calle-Preciado, R., ... & Díaz-Vélez, C. (2022). Factors Associated With Knowledge of Evacuation Routes

and Having an Emergency Backpack in Individuals Affected by a Major Earthquake in Piura, Peru. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22), 14686.

Vosoughi, S., Roy, D., Aral, S. (2018). The Spread of True and False News Online. *Science* (New York, N.Y.), 359(6380), 1146–1151.

Wilson, R., Erbach-Schoenberg, E., Albert, M., Power, D., Tudge, S., Gonzalez, M., ... & Bengtsson, L. (2016). Rapid and Near Real-Time Assessments of Population Displacement Using Mobile Phone Data Following Disasters: The 2015 Nepal Earthquake. *Plos Currents*.

Xing, Z., Zhang, X., Zan, X., Xiao, C., Li, B., Han, K., ... & Liu, J. (2021). Crowdsourced Social Media and Mobile Phone Signaling Data for Disaster Impact Assessment: A Case Study Of The 8.8 Jiuzhaigou Earthquake. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 58, 102200.

Xu, J. and Lü, Y. (2018). Towards an Earthquake-Resilient World: From Post-Disaster Reconstruction to Pre-Disaster Prevention. *Environmental Hazards*, 17(4), 269-275.

Yabe, T., Sekimoto, Y., Tsubouchi, K., & Ikemoto, S. (2019). Cross-Comparative Analysis of Evacuation Behavior After Earthquakes Using Mobile Phone Data. *Plos One*, 14(2).

Yamamura, H., Kaneda, K., & Mizobata, Y. (2014). Communication Problems After The Great East Japan Earthquake of 2011. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 8(4), 293-296.

Yılmaz, D. (2023). Geçmiş Depremlerden 2023 Kahramanmaraş Depremlerine: Neden Afete Karşı Hazır Değiliz?. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(3), 1009-1023.

You, T. (2023). An Asynchronous Simulation Algorithm for Post-Earthquake Functional Recovery of Interdependent Infrastructure

Systems. *Earthquake Engineering & Structural Dynamics*, 53(2), 529-544.

Zanker, R. (2014). Heroic Radio: A Study Of Radio Responses in the Immediate Aftermath of the September 2010 Earthquake in Christchurch, New Zealand. *Medianz Media Studies Journal of Aotearoa New Zealand*, 14(1).

Zhang, X., Lu, Q., Ning, B., & Huang, Z. (2016). A Rapid Identification Method For Severely Earthquake-Damaged Areas Based on Damaged Mobile Phone Base Stations in China. *Environmental Earth Sciences*, 75(8).

Zhou, H., Shi, L., Mao, Y., Tang, J., & Zeng, Y. (2012). Diffusion of New Technology, Health Services and Information After a Crisis: A Focus Group Study of the Sichuan “5.12” Earthquake. *The International Journal of Health Planning and Management*, 29(2), 115-123.

XIV. BÖLÜM



ÖNCESİNDE VE SONRASINDA MEDYADA KAHRAMANMARAŞ DEPREMİ

Yusuf TAŞ

Öğr. Gör., Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi, Kurumsal İletişim Koordinatörü,
yusuf.tas@istiklal.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6916-8624

Kahramanmaraş, Anadolu'nun 3 büyük aktif fay hattından biri olan Doğu Anadolu Fay Hattı üzerinde yer alan ve tarihsel süreç içerisinde büyük depremlerin meydana geldiği yerleşim yerlerinden biri olmuştur. Bu depremler dolayısıyla kent, birçok kez yıkıma uğramıştır. Deprem konusunun medya açısından değerlendirmesi yapıldığında, özellikle 1999 Marmara ve 2011 Van Depremleri, deprem farkındalığını artırmış ve konu sıklıkla basın aracılığıyla gündeme getirilmiştir.

İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) Deprem Dairesi Başkanlığı tarafından 9 Şubat 2023 tarihli ön değerlendirme raporuna göre, Pazarcık merkezli 7,7 Mw büyüklüğündeki ilk deprem 4:17'de yerin 8,6 km altında, merkez üssü Elbistan olan 7.6 Mw büyüklüğündeki ikinci deprem ise 13:24'te yerin 7 km derinliğinde yaşanmıştır. Aynı rapora göre, depremin ardından gelen ilk üç günde bin 300'e yakın

deprem kaydedilmiştir (AFAD, 2023. 06 Şubat 2023 Pazarcık-Elbistan (Kahramanmaraş) Mw: 7.7 – Mw: 7.6 Depremleri Raporu. 140 s.) “*Asrın Felaketi*” olarak nitelenen depremde hayatını kaybeden kişi sayısı, dönemin İç İşleri Bakanı Süleyman Soylu tarafından 50 bin 783 olarak açıklanmış, yine resmi rakamlara göre 107 binden fazla insan yaralanmıştır (TRT Haber, 2023, 22 Nisan, <https://www.trthaber.com/haber/gundem/depremde-can-kaybi-50-bin-783-762132.html>).

Türkiye’deki 11 ilin yanı sıra bölge ülkeleri de kapsayan 350 bin km karelik alanda hissedilen depremin Türkiye ekonomisine verdiği zarar, 104 milyar dolar olarak ifade edilmiştir. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, deprem dolayısıyla 872 bin bağımsız bölümün olduğu 311 bin binanın kullanılamaz hale geldiğini; işyerleri, tarım alanları, ticarethaneler ve fabrikaların zarar gördüğünü; depremin olumsuz etkilerini bizzat yaşayan insan sayısının 14 milyona ulaştığını açıklamıştır (Gazete Duvar, 2023, 13 Temmuz, <https://www.youtube.com/watch?v=xQuyC2LBNjA>).

DEPREM ÖNCESİ MEDYADA KAHRAMANMARAŞ’IN DEPREMSELLİĞİ

6 Şubat Kahramanmaraş Depremlerinden önce konunun medyadaki yansımaları incelendiğinde, periyodik aralıklarla deprem tatbikatları gerçekleştirildiği, deprem anında yapılması gerekenler konusunda öğrencilerin ve vatandaşların bilgilendirilmeye çalışıldığı gözlemlenmektedir. Bu bağlamda, 26 Şubat 2009 tarihinde Kahramanmaraş İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, (İHA, 2009, 26 Şubat, “Kahramanmaraş’ta Deprem Tatbikatı) 11 Mart 2010 tarihinde de Kahramanmaraş Belediyesi bünyesinde faaliyet gösteren Arama Kurtarma Moral Destek Ekibi (AKMOD) tarafından “*Yangın ve Deprem Zararlarını Azaltmaya Yönelik Farkındalık Eğitimi*” (İHA, 2010, 11 Mart, “AKMOD’dan Deprem Tatbikatı), deprem tatbikatı yapıldığı anlaşılmaktadır. Ülke genelinde gerçekleştirilen, “*AFET-2009 Milli Kriz Yönetim Tatbikatı*” kapsamında bilgilendirme toplantısı düzenleyen dönemin Kahramanmaraş Valisi Mehmet Niyazi Tanılır da, millet olarak doğal afetlere karşı hazırlıklı olunması konusuna dikkat çekmiş, 1999 Marmara

Depremi'nin ardından deprem farkındalığı noktasında önemli mesafeler alındığını işaret etmiştir (İHA, 2010, 11 Mart, "AFET-2009 Milli Kriz Yönetim Tatbikatı Bilgilendirme Toplantısı").

Türk Kızılay'ı tarafından yurt genelinde başlatılan "*Toplum Liderlerini Teşkilatlandırma Projesi*" kapsamında Kahramanmaraş'a gelen Kandilli Rasathanesi Deprem Araştırma Enstitüsü eski Müdürü Prof. Dr. Ahmet Mete Işıkara, deprem konusunda uyarılarda bulunmuştur. Bilimin, bir depremin nerede ve ne büyüklükte olabileceğini söylediğini, ancak zamanını belirleyemediğini aktaran Işıkara, depremden korunmanın en önemli yolunun ise güvenli yapı ve güvenli yaşam olduğuna dikkati çekmiştir. Aynı haberde, dönemin Kahramanmaraş Valisi Şükrü Kocatepe ise deprem farkındalığını artırmaya yönelik olarak ve özellikle müteahhitlerin sağlam binalar inşa etmesinin gerekliliği açısından "*Hammurabi Kanunlarından*" örnekler vermiştir (İHA, 2011, 22 Şubat, "Işıkara: Bugün İçin Bir Deprem Ne Zaman Olacağını Söylememiz Mümkün Değil").

Deprem konusuna ilişkin bir başka haberde ise beklenen Kahramanmaraş Depremi'nin büyüklüğünün 7'nin üzerinde olacağı öngörülüyor. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi (KSÜ) Jeoloji Mühendisliği Bölüm Başkanı Alican Kop, tarihte görülen depremler dikkate alındığında deprem büyüklüğünün 7'nin üzerinde olacağını işaret ederek, "*Depremden korunmak için yapmamız gereken temel şey, sağlam zemine sağlam binalar yapmaktır*" demektedir. (İHA, 2011, 31 Ekim, "Kahramanmaraş'ta Olası Depremi'nin Büyüklüğü 7'nin Altında Olmayacak"). Deprem öncesi yapılan bir diğer bilimsel araştırmada ise Kahramanmaraş'ın toprak ve zemin bilgisinin araştırıldığı görülüyor. Kahramanmaraş Belediyesi tarafından başlatılan jeolojik ve jeoteknik araştırma kapsamında, 28 bin 476 hektar alanın inceleneceği, 350 farklı yerde sondaj çalışması yapılacağı ve 3 bin 500 adet toprak ve kaya numunesinin İller Bankası Laboratuvarında deneye tabi tutulacağı ifade ediliyor. Kahramanmaraş Belediye Başkanı Mustafa Poyraz, bu çalışmalarla sağlıklı kentleşme yapılmasının hedeflendiğini açıklıyor (İHA, 2010, 5 Mayıs, "Kahramanmaraş'ın Toprak ve Zemin Bilgisi Araştırılıyor"). AK Parti Kahramanmaraş Milletvekili Sıtkı Güvenç'in basına

yansıyan haberinde ise Van’da meydana gelen deprem sonrası, Kahramanmaraş’ın da aralarında olduğu 11 ilde bina kimliği ve kentsel dönüşüm çalışması yapılacağı belirtiliyor. Güvenç acıkmasında, *“Hükümetimizin gerçekleştireceği bu proje ile kentimizde bulunan yapılar depreme dayanıklı hale gelecek”* ifadelerini kullanmaktadır (İHA, 2011, 18 Kasım, “Kahramanmaraş’ta Bina Kimliği ve Kentsel Dönüşüm Projeleri Yapılacak”). Milletvekili Güvenç’te, 6 Şubat Kahramanmaraş Depremi’nde hayatını kaybetmiştir.

Kahramanmaraş *Manşet Gazetesi*’nde 17 Aralık 2019 tarihinde yer alan bir haberde ise riskli bölgelerde bulunan binaların acilen yıkılmasına dikkat çekiliyor. Jeoloji Mühendisleri Odası Başkanı Mehmet Kuruçay’ın açıklamalarının yer aldığı haberde, özellikle 6 Şubat depreminde büyük yıkımın yaşandığı bölgeler işaret edilmiş ve Kuruçay tarafından, *“Kahramanmaraş’ın eski Maraş dediğimiz yani 1975’li yıllardan sonra oluşan Bahçelievler dediğimiz bölge, daha doğrusu alüvyon zemin üzerine inşa edilen binalar yıkılmaya mahkumdur. Siz bunu ne kadar sağlam yaparsanız yapın.”* değerlendirmesi yapılmıştır (Manşet, 2019, 17 Aralık, “Bu Binalar Yıkılmaya Mahkumdur”). *Manşet Gazetesi*’nde depremden kısa bir süre önce yayımlanan 20 Temmuz 2022 tarihli bir haberde de *“Deprem Kapıda”* başlığına rastlanmaktadır. Kahramanmaraş İnşaat Mühendisleri Odası Başkanı Ökkeş Buğra Dalkıran’la yapılan röportajda Pazarcık bölgesinde artarda gelen depremlerin, Kahramanmaraş’ta beklenen büyük depremin habercisi olabileceği değerlendirilmesi yapılıyor. Kahramanmaraş’ta yaklaşık 500 yılda bir 7,5 üzeri depremin yaşandığı da anımsatılarak, deprem yönetmeliği, kentsel dönüşüm kanunu gibi konulara değinilmektedir. Başkan Dalkıran’ın açıklamalarında, acilen bölgesel dönüşüm planlamalarının yapılması dile getirilerek, 1999 yılı öncesinde yapılan binaların ise usulüne uygun inşa edilmediği anımsatılmış ve binaların kodlandırılması gibi konular üzerine değerlendirmelerde bulunulmuştur (Manşet, 2022, 7 Temmuz, “Deprem Kapıda”).

6 ŞUBAT DEPREMLERİNİN MEDYAYA YANSIMASI

Yapılan taramalar neticesi, 6 Şubat sabah saat 04.17'deki depremin ardından 04.22'de NTV ekranında son dakika olarak verilen ilk KJ'de, “*Di-yarbakır ve Çevresinde Şiddetli Deprem*” ifadelerine rastlanmıştır. Kahra-manmaraş merkezli depremin ardından kentteki iletişim ağının çökmesi so-nucu burasıyla iletişim kurulmakta zorluk çekilmiş ve dolayısıyla ilk anda depremin merkez üssü Diyarbakır olarak algılanmıştır. *Anadolu Ajansı (AA)* Kahramanmaraş Muhabiri İzzet Mazı ile yapılan görüşmede, depremin ilk anında Türkoğlu bölgesinde fay hattında meydana gelen yangın görüntü-sünü kaydettiğini ve Kahramanmaraş Depremlerine ilişkin AA'ya geçilen ilk görüntünün bu olduğu bilgisini paylaşmıştır.

AA resmi internet sitesinde yapılan incelemede ise devletin resmi ku-rumunun deprem sürecinde İngilizce, Arapça ve Rusça başta olmak üzere 13 farklı dilde haber servisi yaptığı görülmüştür. Yine AA'da, 6 Şubat 2023 tarihinden 24 Ocak 2024 tarihine kadar “*ASRİN FELAKETİ*” üst başlığı al-tında ve “DEPREM” ifadesi geçen 27 bin 867 yazılı haber, 108 bin 829 fo-toğraf ve 18 bin 706 görüntü, yurt içindeki ve yurt dışındaki abonelere servis edilmiştir.

Devletin bir diğer resmi yayın kuruluşu olan *Türkiye Radyo Televiz-yon Kurumu (TRT)* depremin ardından bütün televizyon ve radyo kanallarını ortak yayına almıştır. TRT Yurt Haberler İstihbarat Şefi Mücahit Yolcu ile yapılan görüşmede, depremin ardından Ankara'daki Genel Müdürlük dahil olmak üzere, İstanbul, Adana, Diyarbakır, Antalya, Erzurum ve Trab-zon'dan 300'den fazla habercinin bölgeye sevk edildiği ve Genel Müdür Yardımcısı başkanlığında ekip oluşturularak koordinasyonun sağlandığı be-lirtilmiştir. Yine devletin yayıncı kuruluşu TRT, depremin ardından bir yıllık süreçte, hasar yaşanan 11 ilden günde ortalama 2-3 yayını izleyenlerine du-yurmuştur.

Türkiye Cumhuriyeti Devleti tarafından afet bölgesi için başlatılan “*Türkiye Tek Yürek Kampanyası Ortak Yayını*” da TRT öncülüğünde yurt içi ve dışından ulusal ve uluslararası 213 televizyon ve 562 radyonun

katılımıyla 15 Şubat 2023 Çarşamba günü saat 20.00’da gerçekleştirilmiştir. 7 saat süren ve Nihat Hatipoğlu, Pelin Çift, Deniz Bayramoğlu, Nazlı Çelik, Acun Ilıcalı, Didem Arslan Yılmaz, Çağla Şikel ve Tümer Doğru gibi medya, sanat ve spor dünyasından isimlerin katıldığı programda, telefonla yayına katılan hayırseverlerin yaptığı bağışlar kayıt altına alınmış, 9 mil-yonu aşkın yardım SMS’i gönderilmiş ve toplamda da 115,1 milyar lira bağış toplanmıştır (AA, 16.02.2023, ““Türkiye Tek Yürek” kampanyasında rekor bağış toplandı” <https://www.trthaber.com/haber/gundem/turkiye-tek-yurek-kampanyasinda-rekor-bagis-toplandi-746649.html>).

Merkez üssü Elbistan olan ikinci deprem anında ise habercilerin kameraları kayıttadır. DHA Kayseri Büro Şefi Olcay Düzgün, canlı yayın esnasında ikinci depreme yakalanmış, Show TV Haber ekibi de Adıyaman’da haber kaydı esnasında depremi yaşamıştır. Depremin ardından yapılan yayınlarda, deprem arama kurtarma faaliyetlerinde görev yapan kahramanlar, mucize kurtuluşlar, sosyal, ekonomik, eğitim ve ulaştırma, tarihi eserler ve kültürel varlıklara yönelik çok farklı alanlarda yazılı, fotoğraflı ve görüntülü haberler yapılarak, kamuoyu ile paylaşılmıştır.

Deprem sürecinde yapılan, “*Madencilerin Domuz Bağı Yöntemi İle Kurtardığı Hayatlar*”, “*Aleyna Ölmez’in 248 Saat Sonra Mucize Kurtuluşu*”, “*20 Duvarı Manivela İle Kırarak 50 Canı Kurtaran Mehmet Akyol*”, “*Hatay’da 7 Aylık Hamza Bebek’in Mucize Kurtuluşu*”, “*Enkaz Altındaki Kızı Irmak’in Elini Bırakmayan Baba Mesut Hançer*”, “*117 Öğrencisinden 92’sini Depremde Kaybeden Metin Öğretmen*” Türk halkı ile birlikte tüm dünyanın hafızasına kazınan haber başlıkları olarak kayıtlara geçmiştir.

Türkiye’de yayım yapan ana akım yazılı medya, 6 Şubat Kahramanmaraş Depremlerini 7 Şubat 2023 tarihinde manşetten görmüştür. *Sabah* Gazetesi “*Asrın Felaketi*” manşeti ile felaketi duyururken, “*Türkiye 10 ilde büyük yıkıma yol açan iki şiddetli depremle sarsıldı. 85 milyon yüreğine ateş düştü. Can kaybı 2379, yaralı 14.483*” ifadelerini kullanmıştır. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan’ın açıklamalarının yer aldığı haberde ise Erdoğan’ın, “*Devlet-Millet el ele yaraları saracağız*” sözleri başlıkta

verilmiştir (Sabah, 2023, 7 Şubat, “Asrın Felaketi”, “Devlet-Millet El Ele Yaraları Saracağz, s. 1).

Akşam ve Cumhuriyet “Yüzyılın Felaketi” manşeti ile depremi okurlarına duyururken, Akşam’ın spotunda 7 gün milli yas ilan edildiği belirtilmiş, “Türkiye, 1939 Erzincan’dan sonraki en büyük iki depremle sarsıldı! 9 saat arayla meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremler, 10 ilde ağır yıkıma ve can kaybına yol açtı” ifadeleri kullanılmıştır (Akşam, 2023, 7 Şubat, “Yüzyılın Felaketi”, s. 1). Cumhuriyet, “Kahramanmaraş merkezli depremler Türkiye’yi yıktı” yorumunu kullandığı üst başlığının ardından, “Yitirdiklerimize ağlıyoruz” ve “24 Yılda Ders Çıkarılmadı” alt başlıklarıyla depreme ilişkin haberleri kullanmıştır (Cumhuriyet, 2023, 7 Şubat, “Yüzyılın Felaketi”, s. 1).

Milliyet Gazetesi depremin büyüklüğünü “Kıyamet Gibi” manşeti ile sütunlarına taşımıştır. 7 bin 840 kişinin enkazdan kurtarıldığı, 02.15 itibarıyla hayatını kaybeden kişi sayısının ise 2 bin 379 olduğu belirtilmiştir. Milliyet’in depreme ilişkin ilk yorumu ise “İlk deprem Türkiye tarihinde kayıtlara geçen en büyük ikinci deprem oldu. 13,5 milyon kişinin yaşadığı bölgeyi yıkan depremlerin ardından 4. Seviye alarmla yurt dışından yardım talep edildi. Doğu Anadolu Fayı’ndaki ilk kırılmanın 130 atom bombası büyüklüğünde etkiye neden olduğu hesaplanıyor. Suriye’de de yıkıma yol açan deprem komşu ülkelerde hissedildi.” şeklinde olmuştur (Milliyet, 2023, 7 Şubat, “Kıyamet Gibi”, s. 1).

Depremin ardından yerli ve yabancı medya ile sosyal medya mecralarında depreme ilişkin asılsız iddialara yönelik dezenformasyonla mücadele çalışmaları da yürütülmüştür. “Kahramanmaraş’taki depreme ABD’li şirketin açtığı 6 bin metrelik petrol kuyusu sebep oldu”, “Deprem bölgesinde insansız hava araçları kullanılmadı”, “Türkiye-Suriye sınırındaki bazı duvarlar yıkıldı, çeteler Türkiye’ye giriyor”, “Mersin’e gönderilen akaryakıt gemisi EPDK tarafından engellendi”, “Kahramanmaraş’ta volkanik hareketlilik var”, “Gaziantep’te yağma yapmaya kalkışan Suriyeliler tekme tokat dövüldü” iddiaları ile medya ve sosyal medyada yer alan söylentiler,

Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı tarafından 6 Şubat 2023'ten 14 Mart 2023 tarihleri arasında yayımlanan 29 adet “*Deprem Dezenformasyon Bülteni*” ile açıklığa kavuşturulmuştur (Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, <https://www.iletisim.gov.tr/turkce/dezenformasyon-bulteni>).

SONUÇ

Doğu Anadolu Fay Hattı üzerinde yer alan Kahramanmaraş'ta büyük bir deprem yaşanacağı kent basını tarafından deprem öncesinde periyodik aralıklarla gündeme getirilmiştir. Yapılan haberlerde kentte ortalama her 500 yılda büyük bir deprem yaşandığı, olası depremin büyüklüğünün 7'nin üzerinde olacağı ifade edilmiştir. Akademisyenlerle birlikte, İnşaat Mühendisleri ve Jeoloji Mühendisleri Odası Başkanları'nın zemin sivilaşması, alüvyon zemin üzerinde yapılaşma ve riskli bölgelerde yer alan binalara ilişkin yaptıkları uyarılar haberleştirilerek okurlara duyurulmuştur. Bunun yanında deprem hazırlık çalışmaları kapsamında gerçekleştirilen tatbikatlar, yerel yönetimlerin yaptığı bazı araştırmalar da medyaya konu olmuş, depreme yönelik farkındalık oluşturulmaya gayret edilmiştir.

6 Şubat Depremlerinin ardından, felaketin boyutu gibi medyadaki yansımaları da büyük olmuştur. Depremden etkilenen 11 ilde, yerli ve yabancı basından binlerce muhabir, kameraman ve editör görev yapmıştır. *Anadolu Ajansı*, *İhlas Haber Ajansı* ve *Demirören Haber Ajansı* başta olmak üzere, yazılı ve görsel basın muhabirleri, dijital haber platformu temsilcileri, bölgeden onbinlerce yazılı ve fotoğraflı, binlerce görüntülü haberi okurlarına duyurmuş, aylar süren canlı yayınlar gerçekleştirmiştir. “*Asrın Felaketi*” olarak belleklerde yer edinen Kahramanmaraş Depremleri dolaşısıyla *AP*, *Reuters* ve *AFP* gibi dünyanın en büyük haber ajanslarının yanı sıra, Avrupa, Amerika ve Asya'da yer alan ülkelerden gelen devlet ve özel teşebbüs yayın organlarında görev yapan gazeteciler, deprem bölgesinden yayınlar yaparak, felaketin büyüklüğünü dünyaya duyurmuştur. Depremlerde, Kahramanmaraşlı gazeteciler Fatih Nalbantbaşı, Mustafa Yüzbaşıoğlu ve Aziz Çevlik ile birlikte, Hatay, Adana ve Adıyaman'da görev yapan toplam 23 gazeteci hayatını kaybetmiştir.

KAYNAKÇA

- AA, 16.02.2023, “"Türkiye Tek Yürek" kampanyasında rekor bağış toplandı” <https://www.trthaber.com/haber/gundem/turkiye-tek-yurek-kampanyasinda-rekor-bagis-toplandi-746649.html>
- AFAD, 2023. 06 Şubat 2023 Pazarcık-Elbistan (Kahramanmaraş) Mw: 7.7 – Mw: 7.6 Depremleri Raporu. 140 s.
- Akşam*, 2023, 7 Şubat, “Yüzyılın Felaketi”.
- Cumhuriyet*, 2023, 7 Şubat, “Yüzyılın Felaketi”.
- Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, <https://www.iletisim.gov.tr/turkce/dezenformasyon-bulteni>.
- Gazete Duvar, 2023, 13 Temmuz, <https://www.youtube.com/watch?v=xQuyC2LBNjA>
- İHA*, 2009, 26 Şubat, “Kahramanmaraş'ta Deprem Tatbikatı”.
- İHA*, 2010, 11 Mart, “AKMOD'dan Deprem Tatbikatı”.
- İHA*, 2010, 11 Mart, “AFET-2009 Milli Kriz Yönetim Tatbikatı Bilgilendirme Toplantısı”.
- İHA*, 2011, 22 Şubat, “Işıkara: Bugün İçin Bir Deprem Ne Zaman Olacağını Söylememiz Mümkün Değil”.
- İHA*, 2011, 31 Ekim, “Kahramanmaraş'ta Olası Depremın Büyüklüğü 7'nin Altında Olmayacak”.
- İHA*, 2010, 5 Mayıs, “Kahramanmaraş'ın Toprak ve Zemin Bilgisi Araştırılıyor”.
- İHA*, 2011, 18 Kasım, “Kahramanmaraş'ta Bina Kimliği ve Kentsel Dönüşüm Projeleri Yapılacak”.
- Manşet*, 2019, 17 Aralık, “Bu Binalar Yıkılmaya Mahkumdur”.
- Manşet*, 2022, 7 Temmuz, “Deprem Kapıda”.

Milliyet, 2023, 7 Şubat, “Kıyamet Gibi”.

Sabah, 2023, 7 Şubat, “Asrın Felaketi”, “Devlet-Millet El Ele Yaraları Saracağız”.

TRT Haber, 2023, 22 Nisan, <https://www.trthaber.com/haber/gundem/depremde-can-kaybi-50-bin-783-762132.html>)

XV. BÖLÜM



KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ DEPREMLERİN PSİKOLOJİK VE SOSYOLOJİK ETKİLERİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Özlem Serap ÖZKAN

Dr. Öğretim Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İnsan ve Toplum
Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü, o.se.ozkan@gmail.com,
ORCID: 0000-0002-1914-750X

Ramazan KAYGUSUZ

Araştırma Görevlisi, Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi, İnsan ve Toplum
Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü, pskramazan1@gmail.com,
ORCID: 0000-0001-8394-213X

Derya KARATAŞ

Dr. Öğretim Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İnsan ve Toplum
Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü, deryakaratas@ksu.edu.tr,
ORCID: 0000-0001-7734-7270

Gülmin CANDAŞ

Uzman Psikolog, Türk Psikologlar Derneği, candasgulmin@gmail.com,
ORCID: 0000-0001-9991-5208

Burcu Ebru AYDOĞDU

Araştırma Görevlisi Doktor, Dicle Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü, burcuebruaydogdu@gmail.com,
ORCID: 0000-0001-7926-1585

Merve Sefa YILMAZ

Dr. Öğretim Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü, mervesefayilmaz@ksu.edu.tr,
ORCID: 0000-0003-1068-6352

Ezgi TEKGÜL

Dr. Öğretim Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Müzik Bölümü, tekgulezgi90@gmail.com,
ORCID: 0000-0002-9656-9116

Dilem DİNÇ

Dr. Öğretim Üyesi, Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü, dilemdinc@gmail.com,
ORCID: 0000-0002-2042-3735

GİRİŞ

6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan Kahramanmaraş merkezli depremler, başta Hatay ve Kahramanmaraş olmak üzere birçok şehrimizi derinden etkilemiştir. Kuşkusuz bu depremlerde binlerce insanın yaşamını yitirmesi, yaşanan felaketin en acı sonucudur. Aynı zamanda, yaşanan depremler hem depremi deneyimleyen bireyler açısından hem de ülke geneli açısından ciddi boyutlarda ekonomik kayıplara yol açmıştır. Bu büyüklükte felaketlerin aynı zamanda çeşitli psikolojik ve sosyolojik etkileri de söz konusudur.

Bu çalışma, genel itibarıyla deprem gibi travmatik deneyimler ve özel olarak Kahramanmaraş merkezli depremlerin neden olduğu psikolojik ve sosyolojik etkiler üzerine odaklanmayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi'nde 25-26 Ocak 2024 tarihlerinde düzenlenen “*1. Yılında Kahramanmaraş Merkezli Depremlerin Boyutu, Şehirlere Olan Etkisi ve Çözüm Önerileri Kongresi*” kapsamında gerçekleşen “Psikoloji-Sosyoloji” çalıştay oturumunda ele alınan konu

başlıklarına yer verilmiştir. Bu bağlamda, ilk olarak travma ve afet kavramlarından bahsedilerek deprem gibi travmatik deneyimler sonrası bireylerin kısa ve uzun vadede karşılaşılabileceği psikolojik sorunlar üzerine durulmuştur. Daha sonra Kahramanmaraş merkezli depremler özelinde gerçekleştirilen müdahale ve destek çalışmalarından kısaca bahsedilmiş ve bu aşamalarda karşılaşılan sorunlara yer verilmiştir. Genel anlamda, deprem öncesi hazırlıklı olma ve deprem sonrası süreçte psikolojik iyi oluşa fayda sağlayabilecek noktalara değinilerek depremin sosyolojik boyutuna kısaca yer verilmiştir. Son olarak hem Kahramanmaraş merkezli depremler özelinde hem de deprem bölgesi bir ülke olarak genel itibarıyla afet ve travma sonrası psikolojik ve sosyolojik iyi oluşa yardımcı olabilecek çözüm önerileri sunulmuştur.

Travma ve Afet

Travma kişinin doğrudan deneyimlediği ya da tanıklık ettiği gerçek bir ölüm tehdidi ya da tehlikesi içeren ağır yaralanma ya da fiziksel bütünlüğe karşı tehdit oluşturan olaylardır (American Psychiatric Association, 1994). Travma kişinin tutumlarına, davranışlarına ve diğer işlevsellik alanlarına uzun süreli negatif etkisi olan önemli korku, çaresizlik, disosiyasyon (çözülme), kafa karışıklığı veya diğer rahatsız edici duygulara neden olan herhangi bir rahatsız edici deneyimdir. Ayrıca travmatik olaylar, insan davranışlarından (örneğin, tecavüz, savaş, endüstriyel kazalar) veya doğal olaylardan (örneğin, depremler) kaynaklı olarak görülmekte ve bireylerin dünyayı adil, güvenli ve öngörülebilir bir yer olarak algılamalarını zedelemektedir (American Psychological Association, 2018). Travmalar yaşadığımız dünyanın güvenilir, bizim ve çevremizdeki insanların güvende olduğu algısına zarar vermektedir. Travmatik deneyimler ile dünyayı güvensiz bulmaya başlayabilir ve ölümlü olduğumuz gerçeği ile yüzleşiriz. Travmaları tanımlarken üzerinde durmamız gereken bir diğer kavram da ikincil travma kavramıdır. İkincil travma doğal afetler ya da insan eli ile gerçekleştirilen travmalardan sonra bu travmalardan etkilenen kişilerle karşılaşan ya da onlara yardım etme amacıyla temas kuran bireylerde görülebilen travmaları ifade etmektedir (Bıçakçı ve Ergüney Okumuş, 2023). İkincil travmalarda da

travmaya doğrudan maruz kalan kişilerde görülen tepkilerin benzerleri görülmektedir (Kahil ve Palabıyıköğlu, 2018). Travmaya maruz kaldığımızda travma ile ilgili etkiler bazen kendiliğinden azalırken bazen profesyonel bir psikolojik desteğe ihtiyaç duyabiliriz.

Afetler fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara neden olan, normal yaşam döngüsünü bozan ve ulusal imkânlar ile baş edilemeyen tüm doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olayları ifade etmektedir (Kadıoğlu, 2008). Ülkemizde sıklıkla karşılaştığımız depremlerin fiziksel, psikolojik ve sosyal etkileri kişinin günlük ve sosyal işlevselliğini doğrudan etkilemekte, sıklıkla travmatize edici duyguları beraberinde getirmektedir. Deprem gibi doğal afetler alışageldiğimiz yaşam sürecimizi kesintiye uğratarak güvensizlik duygusunu yoğun bir şekilde yaşamamıza neden olabilmektedir (Bıçakçı ve Ergüney Okumuş, 2023). Depremden sağ kalan bireylerin deneyimlediği psikolojik, fiziksel ve sosyal alanlardaki zorlanmaların ilerleyen süreçlerde akut stres bozukluğu, travma sonrası stres bozukluğu, depresyon, kaygı bozuklukları, madde kullanım bozuklukları gibi birçok psikolojik rahatsızlığın gelişiminde rol oynadığı görülmektedir (Kukuoğlu, 2018). Ayrıca deprem sonrasında bireylerin aile ya da arkadaş kaybı, uzuv kaybı, iş ve yaşam alışkanlıklarının kaybı, maddi imkanların kaybı gibi birçok nedenden dolayı yas süreci yaşadıkları görülmektedir (Kukuoğlu, 2018, Yıldız ve Akkoyun, 2023).

Depremin Psikolojik Etkileri

Afetlerin hem maruz kalan bireyler üzerinde hem de toplumlar üzerinde çeşitli psikososyal etkileri bulunmaktadır. Sosyal etkiler arasında işsizlik, yaşanan yerlerin ve mülkün kaybı, yer değiştirip göç etmek durumunda kalma ve toplumsal ilişkilerde sorunlar bulunurken, afet ve travmaya bağlı olarak gelişen stres ve stres ile ilişkili psikolojik bozukluklar görülebilmektedir. Bununla birlikte psikolojik etkiler sadece olumsuz etkiler ile sınırlı değildir. Bazı durumlarda bireylerin afetten önceki psikolojik işlevselliklerine geri dönebildikleri, hatta işlevsellik düzeylerinde gelişme olabildiği görülmektedir. Bireylerde meydana gelen olumsuz etkilerin

azaltılması ve afetlere karşı dayanıklılığın güçlendirilmesi için afet ve afetle ilişkili riskler hakkında farkındalığın artırılması önemlidir. Bu sayede bireylerin gelecekteki olası afetlere karşı daha güçlü ve hazırlıklı olması sağlanabilir. Tüm bunların gerçekleşmesi için psikososyal destek uygulamaları geliştirilmelidir (İkizer vd., 2018).

Afetler geçmiş ve gelecek arasında var olan bağlantının ve sürekliliğin kırılmasına neden olmaktadır. Böyle bir durumda bireyler, yaşamlarındaki sürekliliği sürdürmeye çalışırken zorlanabilirler. Afet yaşayan bireyler kendi yaşamlarının geri dönüşü olmayacak bir şekilde değiştiğini düşünebilirler. Yaşamlarındaki süreklilikler, diğer bir değişle tekrarlanan bir rutin, genellikle ev yaşantısı, işi, arkadaşlıkları, gezdiği ya da sürekli gittiği yerler, belirli zamanlarda ya da belirli aralıklarla günlük yaşamında tekrarlanan yaşantılarıdır. Anne-baba-arkadaş ziyaretleri, pazar alışverişleri, gittiği eğlence mekanları, dinlenmeyle ilgili alışkanlıkları gibi durumlar bu rutinler arasında sayılabilir. Bu durumlar yaşanan doğal afet ile beraber birdenbire yok olabilir. Afet sonrasında, bireyler kendilerinin aynı kişi olmadığını, fiziksel ve duygusal açıdan tamamen değişmiş olduklarını hissedebilirler. Kendileri için anlamlı olan her şeyin tamamen sonsuza kadar yok olduğu duygusunu yaşayabilirler. Kendini algılaması, çevresindeki insanları, ilişkide olduğu kişileri, yaşamı içinde kendisi için anlamlı olan nesneleri ve yerleri algılayışını ve yaşamının anlamını kendi kendine oluşturur. Aynı zamanda hem bu yeni durumlara uyum sağlamak hem de kayıplarıyla ilgilenmek için yeni ve daha işlevsel baş etme becerilerine gerek duyabilir (MEB/UNICEF, 2001).

Deprem afetleri sonrasında fiziksel engellilik, psikolojik rahatsızlıklar, tıbbi hastalıklar, barınma sorunları ve sosyal sorunlar yaşanabilmektedir (Taşcı ve Özsoy, 2021). Deprem sonrasında bireylerde korku, çaresizlik, dehşet, kafa karışıklığı, güvensizlik gibi duygular yoğun bir şekilde yaşanmaktadır. Ayrıca bireyler depremle ilgili olayları tekrar edici bir şekilde hatırlama, depremle ilgili kabuslar görme, deprem anına zihinsel olarak geri dönüşler (flasback) ile deprem anını tekrar yaşıyormuş hissine kapılma, rutin etkinliklere karşı ilgi kaybı, insanlardan uzaklaşma, aklını kaybettiğine

dair düşünceler ile kendisi, diğerleri ve dünya hakkında olumsuz düşünceler geliştirebilir (Bıçakçı ve Ergüney Okumuş, 2023; Sönmez, 2022). Deprem sonrası bireylerde görülen bu belirtiler duygusal, bilişsel, fiziksel ve sosyal tepkiler olarak sıralanabilmektedir. Şok, çaresizlik, güvensizlik, korku, endişe, öfke, utanç ve üzüntü gibi belirtiler duygusal belirtileri; kafa karışıklığı, dikkat sorunları, unutkanlık, kendini suçlama ve deprem anına zihinsel geri dönüşler bilişsel belirtileri; huzursuzluk, gerginlik, terleme, titreme, bulantı, iştah ve uyku sorunları fiziksel belirtileri; içe kapanma, yalnız kalma isteği, sosyal izolasyon ve sosyalleşmeye tahammülsüzlük ise sosyal belirtileri ifade etmektedir (Ceylan Pehlivan ve Yola Çetin, 2023; Özkan ve Kutun, 2021; Sungur ve Herbert, 2011). Deprem sonrasında ilk aşamalarda normal olan bu duygusal, bilişsel, fizyolojik ve sosyal belirtilerin zamanla azalması beklenmektedir. Ancak bu belirtilerin bir aydan daha uzun sürmesi ve kişinin işlevselliğinde belirgin düzeyde bozulmalara yol açması bir psikolojik rahatsızlığın ya da psikopatolojinin varlığına işaret edebilir (Yıldız ve Akkoyun, 2023). Depremden kaynaklı travmatik süreçler bireylerde yeni bir psikolojik rahatsızlığa neden olabilir ya da var olan psikolojik rahatsızlıklarının şiddetini artırabilir. Bu durumlarda travma sonrası stres bozukluğu, süregiden karmaşık yas bozukluğu, anksiyete bozukluğu, depresyon ya da bedensel belirti bozuklukları ile alkol ve madde kullanım bozuklukları gibi psikopatolojiler görülebilmektedir (Berkay vd., 2003; Kalkan Uğurlu ve Türen, 2023; Taşçı ve Özsoy, 2021; Yıldız ve Akkoyun, 2023).

Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) araştırmacıların afet sonrasında en çok odaklandığı kategoridir. Afeti doğrudan yaşamış bireylerde TSSB görülebildiği gibi bireyin bu olayı bir başkasının deneyimlediğine tanık olması, afete bağlı olarak bireyin bir yakınının ölümü ya da travmatik olayların en küçük detayına kadar yineleyici olarak bireylere aktarılmasıyla da TSSB oluşabilmektedir (DSM-5; İkizer vd., 2018). TSSB yaşayan kişilerde olayla ilgili anı ya da düşler istemsiz şekilde ortaya çıkabilmekte, kişi olayla ilgili uyaranlardan kaçınmak istemektedir. Çalışmalar afete maruz kalma şiddeti ne kadar yüksek olursa TSSB riskinin de o kadar yüksek olduğunu göstermiştir. TSSB afete doğrudan maruz kalan kişilerin %40'ında

görülebilmektedir (Neria vd., 2008 akt. İkizer vd., 2018). Eğer kişilerde afet öncesinde başka psikolojik rahatsızlıklar varsa afet sonrasında TSSB yaşama riski de artmaktadır (Gibbs ve Montagnino, 2007 akt. İkizer vd., 2018).

Bireylerin deprem sonrasında şok, çaresizlik, güvensizlik, kafa karışıklığı gibi psikolojik belirtileri deneyimlemesi oldukça normaldir ve bu belirtiler birkaç günden birkaç haftaya kadar devam edebilir. Öte yandan, travmaların olumsuz etkilerinin yanı sıra bazı bireylerin depremle ilişkili travmanın ilerleyen aşamalarında deneyimlerini anlamlandırması ile olumlu yönde değişimler gösterdikleri de bilinmektedir. Travma deneyimleri sonrasında yaşanan olumlu yöndeki bu değişimler travma sonrası büyüme (TSB) kavramı ile ifade edilmektedir. TSB kavramı bireyin kendini algılayışında, kişilerarası ilişkilerinde ve yaşam anlayışında olumlu yönde değişimlerin olmasını ifade etmektedir (Tedeschi ve Calhoun, 2004). Bu olumlu değişimler arasında hayatı daha fazla takdir etme, daha anlamlı kişiler arası ilişkiler kurma, kişisel güç algısında artış, önceliklerin değişmesi ve varoluşsal anlamda daha zengin bir yaşam stiline sahip olma yer almaktadır (Tedeschi ve Calhoun, 2004). Alanyazında yer alan çalışmalar TSB'nin yas, HIV, kanser, kalp krizi ve göç gibi birçok farklı zorlu deneyimler sonrasında görülebildiğine işaret etmektedir (bknz. Tedeschi ve Calhoun, 2004).

Alanyazında cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, algılanan sosyal destek düzeyi ve baş etme becerileri gibi değişkenlerin TSB ile ilişkilerini inceleyen çalışmaların olduğu dikkat çekmektedir. 2008 yılında Çin'de yaşanan depremin 1 yıl sonrasında yapılan bir çalışmada, TSB'nin en iyi yordayıcıları arasında kadın olmak, yaşlı popülasyona oranla genç yetişkin popülasyona dahil olmak ve yüksek eğitim seviyesine sahip olmanın bulunduğu görülmüştür (Xu & Liao, 2011). Tedeschi ve Calhoun (2004) gençlerin TSB kapasitesinin daha fazla olmasını gençlerin yaşlı kişilere kıyasla değişim ve gelişime daha açık olmalarına bağlamaktadırlar. 2013 yılında Çin'de gerçekleşen depreme maruz kalmış çocuk ve ergenlerde hem TSSB hem de TSB seviyelerine bakılan başka bir çalışmada, algılanan sosyal desteğin fazla olduğu çocuk ve ergenlerde TSB'nin sosyal desteğin daha az

algılandığı gruba göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (Jieling & Xinchun, 2017). Depreme maruz kalan kişilerde TSB'nin araştırıldığı çalışmaların sistematik bir gözden geçirilmesinin ve meta analizinin yapıldığı bir çalışmada ise yaş faktörünün TSB'de bir değişim oluşturup oluşturmadığına bakılmış ve yetişkinlerin çocuk ve ergenlere kıyaslandığında TSB seviyelerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (Amiri vd., 2021). Şakiroğlu (2019) da, TSB'yi 1999 Düzce depremine maruz kalmış kişiler üzerinden araştırmıştır. Bu araştırmada sosyal destek kaynaklarının varlığının ve problem odaklı baş etme mekanizmalarının TSB'nin oluşumunu yordadığı gözlemlenmiş, bu sebeple depremzedelere odaklanacak müdahale çalışmalarında çeşitli gruplar kurularak problem merkezli baş etme mekanizmalarının geliştirilmesi önerilmiştir.

Kayıp ve Yas Süreci

Deprem gibi doğal afetler fiziksel kayıpların yanı sıra psikolojik kayıpları da beraberinde getirmektedir. Bu kayıplar, bireylerin yaşamlarında derin izler bırakabilir. Travmatik yaşantıların başında gelen depremlerden pek çok insan farklı boyutlarda etkilenmektedir. Evin yıkılması, maddi kayıplar, şehir yapısının değişmesi, aile, akraba, arkadaş ölümleri, uzuv kayıpları, göç etmek zorunda kalma gibi durumlar sebebiyle bireyler pek çok alanda yaşadığı kayıplarla duygusal olarak baş etmek durumunda kalır. Kaybın olduğu yerde ise kişinin “yeni normaline” dönebilmesi için yas sürecinden geçmesi gerekir. Deprem sonrasında sevdiklerini ve güvenliklerini kaybettiğini hisseden birçok insan, bu deneyimi yaşamın diğer alanlarına taşıyarak bir tür kayıp duygusuyla baş etmek zorunda kalabilir. Bu süreçte yaşanan yas, bireyin duygusal, zihinsel ve fiziksel sağlığını etkileyebilir.

Pek çok farklı kuramcı yas süreci ve yasin aşamaları ile ilgili farklı açıklamalarda bulunsa da alan yazında en çok karşımıza çıkan açıklamanın Elisabeth Kübler Ross tarafından yapıldığı görülmektedir. Yas sürecini beş evre üzerinden açıklayan Kübler-Ross bu evrelerin inkâr ve şok, öfke, pazarlık, depresyon ve kabul olduğunu belirtmektedir (Kübler-Ross, 1997). Worden (2015) ise kayıp yaşantıları sonrasında kişiyi kaybın gerçekliğini

kabul etmek, kaybı işlemleyerek kaybın acısını/duygusunu yaşamak, kaybedilenin artık olmadığı dünyaya uyum sağlamak ve kaybı duygusal olarak yeniden konumlandırmak gibi aşamaların/görevlerin olduğundan bahsetmektedir. Kişinin depresyon gibi travmatik bir yaşantıdan sonra kabul aşamasına gelmesi ise zor ve meşakkatli bir süreçtir. Depresyon sonrasında yaşanan kayıp duygusu, her birey için farklılık gösterir. Destek almak, duygusal iyileşme sürecinde önemli bir rol oynayabilir ve bireyleri travmaların olumsuz etkilerine karşı daha dirençli hale getirebilir.

İnsanların en temelde bazı inanışları mevcuttur. Temel inanç adı da verilen bu inanışlar insanların dünyaya, kendilerine ve ötekine dair bazı varsayımlarından oluşur. Bunlar genellikle dünyanın iyi ve güvenilir bir yer olduğuna, diğer insanların iyi olduğuna, kötü şeylerin kendi başına gelmeyeceğine dair inanışlardır. Çoğu zaman insanlar, hayatları herhangi bir travmatik yaşam olayı ile kesintiye uğramadığı sürece arka planda bu inanışları ve varsayımları ile yaşarlar (Janoff-Bulman, 2010). Travmatik olaylar ise doğaları itibari ile sarsıcı ve şiddetlidir. Ani ve beklenmedik doğaları ile günlük stres yüklü olaylardan ayrılır ve kişinin kendine, dünyaya ve ötekilerine dair varsayımlarını sarsar. Kişiye bu varsayımlarını sorgulatır ve belki de ilk kayıp duygusu bu sarsılma ile başlar (Tedeschi ve Calhoun, 2004).

Her ne kadar depresyon gibi travmatik olaylardan sonra kişinin yaşantı öncesi sahip olduğu özellikler, olaya dair atıfları, sosyal destek kaynakları, kişisel-bilişsel-duygusal-sosyal kaynakları travmatik yaşantıya verdiği ve vereceği tepkiler üzerinde önemli etkilere sahip olsa da (Tedeschi ve Calhoun, 2004) kişinin yaşanan travmatik yaşantı ile neyi ya da neleri kaybettiğinin anlaşılması da çok önemlidir. Yaşanan somut kayıplarla beraber kişi güven duygusunu, umudunu, adil dünya inancı vb. kaybetmiş olabilir. Kayıplarla beraber giden bu süreç ruh sağlığı hizmeti verirken, travma çalışırken aynı zamanda kişinin bu yaşantı ile neyi/neleri kaybettiğini değerlendirek yas sürecini de akla getirmektedir. Yas süreci aslında toparlanmaya doğru giden bir süreçtir. Eğer bu süreç uzuyorsa, tablo kötüleşiyor ya da kronikleşiyorsa yas tutmaya engel olan bazı durumların olabileceği akla gelmelidir. Bireyin duygusal yapısı, kaybedilen ilişkilerin doğası, kaybın

koşulları (ani, travmatik ya da çoklu kayıpların olması), yas tutulmasına engel olan toplumsal beklentiler, kısıtlamalar bunlara örnek olarak verilebilir (Kosminsky, 2017; Volkan, 2017). Bundan dolayı deprem gibi travmatik yaşantılardan hemen sonra yapılan psikolojik ilk yardım gibi ruh sağlığı hizmetlerinin yanı sıra orta ve uzun vadede verilecek hizmetlerin de çok kıymetli olduğunu unutmamak gerekmektedir. Orta ve uzun vadede ise genellikle ruh sağlığı hizmeti verenler kişinin kayıp ve yas süreçlerini işlemelerine ve “yeni normallerine” adapte olma süreçlerine yönelik çalışmaktadırlardır.

Yas aslında en temelde herhangi bir kayba yönelik verdiğimiz tepkiler bütünü ve kayıp ya da kayıplar sonrasında iyileşmeye çalışma sürecidir. Yas tutma/tutabilme sayesinde kişi iç dünyası ile dış gerçeklikler arasında bağlantıları yeniden kurarak aslında yeni bir normal yaratma sürecine girer. Özellikle çoklu kayıpların yaşandığı (ev yıkımı, uzuv kaybı, yakın ölümleri, şehir değiştirmek zorunda kalma vb.) durumlarda kişinin yaşanan travmatik yaşantı ile neleri kaybettiğinin anlaşılması etkili bir sağaltım sürecinde önemli yer tutmaktadır. Kişilerin ise yaşanan travmatik olayın sarsıcı doğası itibarıyla neyi ya da neleri kaybettiğini anlaması, adını koyabilmesi ve bunlarla yüzleşebilmesi bazen yıllara yayılabilmektedir. Bundan dolayı etkili bir ruh sağlığı hizmetinin kişilerin tedaviye hazır bulunuşlukları, destek alma niyetlerinin oluşması gibi belki de uzun bir sürece yayılabilecek aşamaya geçtiklerinde devam ediyor olması çok önemlidir. Bundan dolayı sürece yayılması gereken, düzenli takipler gerektiren, erişilebilir olan ruh sağlığı hizmetlerinin sağlanması gerekmektedir.

Deprem Süreci ve Sonrasında Sunulan Psikolojik Destek Hizmetleri ile İlgili Tespitler

Kahramanmaraş merkezli depremlerin ardından, Türk Psikologlar Derneği (TPD)-Deprem Psikososyal Dayanışma Ağı (DEPSDA) aracılığıyla depremin ilk günlerinde acil müdahale ve psikolojik ilk yardım süreçleriyle başlayan psikolojik destek mekanizmaları, psikososyal destek çalışmalarıyla devam etmiştir. 1. Yılın ardından geline süreçte, psikolojik

desteğe ihtiyacı olan bireylere uzun vadeli psikoterapötik müdahale programları uygulanmaktadır.

6 Şubat depremlerinin ardından, TPD-DEPSDA tarafından deprem-den etkilenen 5 ilde (Adıyaman, Hatay, Kahramanmaraş, Malatya ve Osmaniye) çeşitli faaliyetler yürütülmüş ve yürütülmeye devam etmektedir. 2023 yılı verilerine göre, 5055 bireysel görüşme (2830 danışan), 571 grup aktivitesi (6922 kişi) ve 77 çalışana destek oturumu (1268 kişi) gerçekleştirilmiştir (Türk Psikologlar Derneği – DEPSDA, 2023). Kahramanmaraş ili özelinde yapılan çalışmalar tüm ili kapsayacak şekilde uygulanmaktadır. Bu bağlamda, psikososyal destek çalışmaları yalnızca konteyner kentlerde değil, mahalle ve köy ziyaretleri aracılığıyla tüm şehirde yürütülmektedir. Psikososyal destek hizmetleri yalnızca deprem sebebiyle desteğe ihtiyacı olan bireylere değil, farklı alanlarda psikolojik zorluk yaşayan bireylere de sunulmaktadır.

Saha deneyimleri ve uzman görüşlerine göre, Kahramanmaraş merkezli depremler sonrası, bir önceki bölümde ayrıntılarıyla bahsedilen akut dönem psikolojik etkilerin yanı sıra, deprem öncesi bastırılmış çeşitli travmalar da ortaya çıkabilmektedir. Depremden önce yaşanmış aile içi şiddet, ev içi ihmal/istismar gibi travmatik olaylar deprem sonrasında gün yüzüne çıkabilmektedir. Bu gibi durumlarda, bireylerin bu çoklu travma deneyimleri göz önünde bulundurularak bir yol haritası çizilmektedir.

Saha deneyimleri, depremin bireyler üzerinde yalnızca olumsuz etkilerini değil aynı zamanda güçlendirici etkilerini de açığa çıkarmaktadır. Depremden etkilenen bireylerde yaşamlarını “deprem öncesi” ve “deprem sonrası” olmak üzere ikiye ayırma eğilimi söz konusu olabilmektedir. Deprem sonrası yaşantısını “Yeni Hayat” olarak adlandıran bireyler eski yaşamında ihmal ettiği, önemsemediği veya ertelediği yaşam hedeflerini ön plana alabilmektelerdir. Aile ve iş hayatı, kişiler arası ilişkiler gibi alanlarda bireylerin kendi önceliklerini belirlemeleri ve daha tatmin edici ilişkilere yönelmeleri gibi değişimler olduğu gözlemlenmektedir. Özellikle

kadınların bu alanlardaki değişimlerinin daha dikkat çekici olduğunu söylemek mümkündür.

Deprem ve beraberinde gelen olumsuz deneyimler birçok grubun psikolojik desteğe gereksinimini ortaya çıkarmıştır. Bu gruplardan biri de 6 Şubat depremlerini yaşayan, depremin ilk gününden itibaren sahada destek çalışmalarına başlayan ve kesintisiz sürdüren kamu personelleridir. Bu grubun psikolojik desteğe erişimindeki yetersizliklere hassasiyetle eğilmek gerekmektedir. Deprem sonrası psikolojik destek noktasında kadınlar, çocuklar, yaşlılar, engelliler ve sığınmacılar gibi risk grubu olarak adlandırabileceğimiz gruplara yönelik çalışmalar her grubun kendine özgü koşulları gözetenilerek titizlikle ele alınmalıdır. Bu grupların dışında, erkelerin de depremin psikolojik sonuçlarından etkilendiğini görülmektedir. Depremde ev ve iş gibi maddi kayıplar yaşayan bazı erkek depremzedelerin bu kayıplarla “aile reisi” konumlarında da bir zedelenme yaşadıkları görülmektedir. Bu bireylerin hem maddi olarak hem de sosyal kimlik açısından yaşadıkları bu değişime uyum sağlamakta zorluk çekmeleri oldukça normaldir. Bu nedenle sadece riskli grup olarak adlandırılan gruplar değil, bir bütün olarak toplumun tüm kesimlerinin deprem sonrası psikolojik desteğe olan ihtiyacı göz önünde bulundurulmalıdır.

Afete Hazırlıklı Olma

Eğer bireylerin afetlere hazırlıklı olmaları için gerekli olan psikolojik süreçleri anlayabilirsek afete hazır olma düzeylerini önemli ölçüde artırabiliriz (İkizer vd., 2018). Solberg ve arkadaşları (2010) (akt. İkizer vd., 2018) depremlere hazırlıklı olmada rol oynayan sosyal psikolojik etkenleri beş başlık altında sınıflamışlardır. Bunlardan birincisi risk algısı; ikincisi normlar ve sosyal kimlik, üçüncüsü güven, dördüncüsü sorumluluk ve kontrol; beşincisi ise yeterlik ve kaderciliğe dair inanışlardır. Afete hazırlıklı olma ile ilgili çeşitli modeller de bulunmaktadır. Örneğin Paton ve arkadaşlarının (Paton, 2003; Paton vd., 2005 akt. İkizer vd., 2018) geliştirdiği Afet Hazırlığı Modeli afetlere hazır olmada sosyal-bilişsel süreçlerin önemine değinmektedir. Modelde afetlere hazırlıklı olmak için gösterdiğimiz

davranışlarda bireysel ve sosyal temelde çeşitli değişkenler etkileşimde bulunmaktadır. Modelde yer alan bilişsel süreç motivasyon, niyet ve davranışı içermektedir. Model, afete hazırlıklı olma motivasyonundan sonra, hazırlıklı olma niyetinin oluşması ve niyetin davranışsal anlamda gerçekten hazırlığa dönüşmesi aşamalarını içermektedir. Modele göre afete hazırlıklı olma konusunda bizi motive edici unsurlar afet konusundaki farkındalık, risk algısı yani afetle ilgili zararları öngörebilmek ve tehlike konusunda kaygılı olmaktır. Bu motive edici unsurlar uygun seviyeye ulaştığında modeldeki niyet kavramı için elverişli bir ortam oluşmaktadır. Hazırlıklı olma konusunda niyetimizin oluşması için öncelikle afetin olumsuz etkilerini azaltmak için alacağımız tedbirlerin işe yarayacağına dair ümidimizin olması yani sonuç beklentisi önemlidir. Bununla birlikte kişide niyetin oluşması için diğer önemli nokta kişinin hazırlıklı olma davranışını uygulayabileceğine dair inancının olması yani öz-yeterliliğinin bulunmasıdır. Eylemle baş etme değişkeni de niyetin oluşması için önemlidir. Kişi sorun odaklı baş etme becerisine sahipse yani bir durumu değiştirmek için etkin anlamda seçim yapabiliyorsa kişide afetlere hazırlıklı olmaya dair niyet oluşur. Modelin son aşaması olan davranış aşaması niyetten hazırlıklı olmaya geçiş aşamasıdır. Buradaki önemli değişkenler arasında ise kişinin algıladığı sorumluluk seviyesi ile toplumsallık duygusu yer almaktadır. Afet Hazırlığı Modeline daha sonra eklenen Toplum Katılımı Kuramına göre de önemli olan değişkenler arasında kolektif yeterlilik ile güven yer almaktadır (Karancı, 2009; 2013 akt. İkizer vd., 2018).

Toplumsal Cinsiyet ve Afetler

Toplumsal cinsiyet açısından baktığımızda normal zamanlarda egemen olan eril kültür iş ve mekân kaybıyla birlikte egemen olma pozisyonundan çıkmaktadır. Bu nedenle erkekler psikolojik anlamda afet dönemlerinde çöküş yaşayabilmektedir. Bu anlamda kadınların psikolojik mukavemeti de erkeklerden daha fazla olabilmektedir. Yine psikolojik anlamda baktığımızda özellikle Van Depreminden sonra kadınların çevresindeki diğer kadınlarla bir araya gelerek günlük işlerine erkeklerden daha kolay devam edebildikleri ve travma dönemini de çevresindekilerle yaşadıklarını paylaşp

konusarak daha iyi atlatıldıkları görülmüştür. Ayrıca, 2005 yılında yapılan bir araştırmada kadınların afet riskini algılamada erkeklere göre daha duyarlı olduğu görülmüştür. Bu nedenle kadınların pozitif özelliklerinden yararlanılıp onları afet yönetiminde aktif hale getirmenin öneminden alan yazında bahsedilmektedir. Arama Kurtarma Ekiplerinde de kadının rolüne baktığımızda 1999 öncesinde bu ekiplerde hiç kadının yer almadığı görülürken 1999'dan itibaren kadınların bu örgütlenmelerde kendilerine yer bulduğu görülmüştür (Işık vd., 2018).

Müzik ve Psikolojik İyi Oluş

İnsanlık tarihiyle birlikte gelişen müzik sanatının doğuşu, ilksel insanların seslerini kullanarak iletişim kurmaya başlamalarına dayanmaktadır. İfade üzerine temellenmiş bu sanat dalı yalnızca bireysel bir ifade biçimi olmakla sınırlı kalmayıp kitlesel bir ifade biçimi olarak da her toplumda karşımıza çıkan hem yerel hem de evrensel bir dildir. Ritüellerden eğlencelere, milli beraberliklerden dini törenlere, eğitimden performansa dayalı faaliyetlere kadar birçok bağlamda hayatımızda geniş bir yer kaplamaktadır. Duygu ve düşüncelerin seslerle ifade edilmesi olarak tanımlanan müzik sanatı; bireyin iç dünyasını, deneyimlerini ve hatta bakış açısını ortaya koymada kullanabildiği bir araçtır.

Alanyazında yer alan çalışmalar, yalnızca üretilen değil tüketilen müziğin de insanın iç dünyasıyla bir bağ kurduğunu ortaya koymaktadır. Bireylerin dinlemeyi tercih ettikleri müziklerin, duygu durumlarıyla ilişkili olduğu yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur. Erdal ve Kindap Tepe (2021, s.571) tarafından yürütülen çalışmada temel kişilik özelliklerinin, duygu durumlarıyla ilgili olarak değerlendirme, müzik tercihleri ve duygulanım üzerinde anlamlı farklılıklar oluşturduğu ortaya konmuştur.

Müzik, bir dışavurum sanatıdır. Birey ve toplum üzerinde eğitsel, duygusal, psikolojik ve fizyolojik güçlü etkileri olan müzik sanatı ile ilgilenmek “beyinde algılama, duygu, öğrenme, öğretme ve hafıza gibi bütün zihinsel fonksiyonları faaliyete geçiren çok yönlü bir iştir.” (Yazıcı, 2017, s.90). Müzik sanatının bu etkileri psikolojik ve fizyolojik hastalıkları; bağımlılık,

kaygı ve stres bozuklukları tedavisinde kullanımına yol açmıştır. Sezer (2011) tarafından yürütülen çalışmada müziğin insanlar üzerine olumlu ve olumsuz etkiler oluşturma özelliğinin olduğu saptanmıştır. Bu saptama doğrultusunda müziğin insanların psikolojik sağlığı için kullanılmasının olumlu sonuçlar doğuracağı yorumu yapılmıştır. Sezer (2013) tarafından yapılan bir başka çalışmada gündelik yaşamda dinlenen müzik türlerinin, bireylerin psikolojik iyi oluş düzeyleri üzerinde etkisinin olduğu, bu etkinin müzik türüne göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Müziğin psikolojik iyi oluş üzerindeki kanıtlanmış etkisi göz önünde bulundurulduğunda deprem sonrası travma sürecinde de bireyler ve kitleler üzerinde olumlu etkileri olacağı yorumu yapılabilmektedir. Dünya üzerinde benzer örnekler incelendiğinde Japonya’da 2011 yılında gerçekleşen Tōhoku depremi ve tsunamisi sonrası ülkede kurulan konteyner kentlerde sanatsal ve sosyal faaliyetler gerçekleştirilebilmesi için oluşturulan alanları ve düzenlenen müzikal faaliyetleri görmek mümkündür. Benzer uygulamaların 6 Şubat depremi sonrası kurulan konteyner kentlerde, kentlerin bütününde yürütülmesinin bireysel ve kitlesel iyi oluş sürecine nitelikli bir katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Bu noktada dikkat edilmesi gereken, deprem sonrası yürütülen sosyal/sanatsal aktivitelerin kısa süreli değil sürdürülebilir, uzun vadeli projeler şeklinde olması gerekliliğidir. Bununla birlikte bu aktiviteler düzenlenirken, depremzedelerin yalnızca katılımcı pozisyonunda yer aldığı değil, aktif ve öğretici pozisyonda olabilecekleri faaliyetlerin tercih edilmesi önemlidir. Bu gibi aktiviteler, depremzedelerin güçlenmesine yardımcı olmaktadır. Bu gibi projeler için belediye, halk eğitim merkezleri ve sivil toplum kuruluşlarının iş birliği son derece önemlidir.

Afet Sosyolojisi ve Deprem

Afet, fiziksel olduğu kadar belki de fiziksel olduğundan daha fazla toplumsal bir olaydır. Afet; insanın günlük faaliyetlerindeki bir kesinti, kopuş; tüm toplumsal süreçler üzerindeki denetimini yitirdiği bir zaman aralığı; fiziksel olayı izleyen bir belirsizlik dönemi olarak tanımlanabilmektedir (Akgüngör, 2010, s. 4). Doğal afetler oluşum nedenlerinin yanı sıra insanlar

ve toplumlar üzerinde bıraktığı etkiler açısından da önemlidir. Bu açıdan toplumların yaşadığı değişim ve dönüşümler, afet ve etkilerine sosyolojik bir bakış açısı getirmiştir. Afetlerin, insan ve toplumları önemli ölçüde etkilemesi sosyolojik boyutunun önemini vurgulamaktadır.

Afetlerin sosyolojinin bir alt dalı olarak müstakil bir disiplin haline gelişindeki ana gerekçe afet sonucunda meydana gelen zarar ve zarardan kaynaklı yaşanan toplumsal değişimdir (Alkın, 2021, s. 19). Güncel bir tanım üzerinden gidilecek olursa, 2020 yılının sonunda Türkiye’de yayımlanan Afet Sosyolojisi adlı derlemede afet şu şekilde tanımlanmaktadır: “İnsan topluluklarının yaşadığı yerlerde aniden veya zamanla oluşan, gerek doğanın olağan devinimiyle gerekse de insanın doğrudan veya dolaylı müdahalesiyle gerçekleşen; fiziksel ekonomik, psikolojik ve daha birçok yönden büyük hasarlara ve kayıplara neden olan ve etkileri bakımından önemli toplumsal sonuçlar doğuran sosyal bir olgudur” (Can, 2020, s. 20). Genel olarak afet üzerine yapılan tanımlamalar değerlendirildiğinde afetin temelinde toplumsallığın ön planda olduğu anlaşılmaktadır. Yaşanan afetlerde yıkım ne derece büyük olursa sosyal yapının etkilenme oranı o derece büyük olmaktadır.

Afet sosyolojisinin çalışma alanında yer alan konulara değinilecek olursa, insanın doğal çevre ile olan etkileşimi, afet esnasında ve sonrasında toplumsal yapıda ortaya çıkan sosyal ve psikolojik durumlar, toplumdaki dezavantajlı grupların zarar görebilirlikleri, afetlerin toplumsal kurumlar üzerindeki etkileri, afetlerde resmi ve sivil kurumlarla birlikte medyanın rolü, karar alma mekanizmalarının afet yönetimindeki görev ve sorumlulukları, bununla ilişkili olarak kamu politikaları sayılabilmektedir (Can, 2022, s. 12). Afet olarak sıralayabileceğimiz olaylar arasında şüphesiz ki ülkemizi en çok etkileyen afetlerden biri olan depremler yer almaktadır.

Türkiye bulunduğu konum itibari ile bir deprem ülkesidir ve tarih boyunca bu coğrafyada can ve mal kaybına yol açan çok sayıda deprem meydana gelmiştir. Türkiye’de çok yakın zamanda 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş’ın Pazarcık ve Elbistan ilçelerinde 7,7 ve 7,6

büyükliklerindeki iki deprem, bölgede yaklaşık 50.000 kişinin hayatını kaybetmesine ve çok sayıda binanın yıkılmasına neden olmuştur. Böyle bir afetin yaşanması o bölgede yaşayan birçok insanın hayatını derinden etkileyecek izler bırakmıştır. Bu bakımdan genel anlamda afeti, verdiği zararlar düşünüldüğünde sosyal bir olgu olarak değerlendirmek mümkündür.

Depremlerin sosyolojik etkileri düşünüldüğünde bu etkiler geniş bir çerçevede değerlendirilebilmektedir. Yaşanan depremlerle birlikte ilk olarak insanların ikamet ettikleri evlerin yıkılmasına bağlı olarak yerlerinden edildiklerini ve bunun sonucunun da göç olgusunun yaşanabilmesine kapı araladığını söylemek mümkündür. Bu göç olgusu barınma sorunları ve mülteci krizlerine yol açabileceği gibi aynı zamanda afetzedelerin göç edilen yere zorunlu bir uyum süreci içerisine girmelerine sebep olabilmektedir. Deniz ve arkadaşlarının (2017, s. 1440) deprem ve göç üzerine yaptıkları bir saha araştırması raporuna göre depremin hemen ardından geçici olarak il dışına giden insanlar gittikleri yerlerde birtakım sorunlarla karşılaştıkları görülmektedir. Bu sorunların başında ekonomik olarak zorlanma, göç edilen yere uyum sağlayamama, çocukların eğitim sorunu, barınma sorunu, yabancılık, yalnızlık ve dışlanma sorunu gelmektedir.

Depremin sosyolojik boyutu değerlendirilirken göz ardı edilmemesi gereken konulardan biri de toplumsal dayanışmadır. AFAD'ın koordinasyonunda uygun alanlara çadır kent ve konteyner kentlerin kurulması, AFAD'ın yanı sıra belediyelerin ve vakıf, dernek gibi sivil toplum kuruluşlarının harekete geçmesi ve afetzedelerin başta temel ihtiyaçlar olmak üzere tüm ihtiyaçlarına yönelik çözümler üretilmesi toplumsal dayanışma türüne bir örnek teşkil etmektedir. Bu tür afet durumlarında yaşanan toplumsal dayanışma toplumun dayanıklılığını artırmak açısından oldukça önemlidir.

Depremin sosyal boyutu ele alınırken ekonomik etkiler de göz önünde bulundurulmalıdır. Depremler, iş yerlerinin ve altyapının zarar görmesine neden olarak ekonomik etkiler yaratabilmektedir. Bu bağlamda işsizlik artılabilmekte, ekonomik belirsizlikler ortaya çıkabilmekte ve toplumun sosyal ekonomik yapısı değişebilmektedir. Aydın (2023, s. 64), “Depremde

Boşalan Şehirler ve Olası Sorunlar: Kahramanmaraş Örneği” başlıklı çalışmasında deprem sonrası şehirde yaşanan önemli sorunlardan birinin de ekonomik problemler olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca depremle birlikte üretim neredeyse durma noktasına gelmiş, üretim yapılan fabrikaların bir kısmında yangın çıkmış, bazıları ise kullanılamaz hale gelmiştir. Bu olumsuzluklar sonucunda işsiz kalan insanlar şehri terk etmek zorunda kalmışlardır. Ayrıca seralar zarar görmüş, köylerde yaşayan insanların hayvanları telef olmuştur. Kalan hayvanlar da diğer şehirlerden gelen alıcılara değerinden çok daha az bir fiyatla satılmıştır.

Depremın sosyolojik boyutu değerlendirilirken tüm bu etkilerin yanı sıra toplumsal güven, toplumsal dönüşüm, güvencesizlik, toplumsal eşitsizlikler, aile içi geçimsizlik, şiddet, boşanma gibi daha pek çok açıdan yaklaşılabilmektedir. Ancak her ne kadar depremin sosyal boyutu hakkında genel yargılarda bulunulsa da her deprem olayı farklıdır ve etkileri büyük ölçüde yerel koşullara, hazırlık düzeyine ve müdahale stratejilerine bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

“1.Yılında Kahramanmaraş Merkezli Depremlerin Boyutu, Şehirlere Olan Etkisi ve Çözüm Önerileri Kongresi’nin Psikoloji/Sosyoloji Oturumu” kapsamında travma ve afet tanımı, travmanın ve afetlerin psikolojik, fiziksel, sosyal etkileri, travma sonrası stres bozukluğu ve travmaya bağlı gelişen psikolojik sorunlar, travma sonrası büyüme kavramı, toplumsal cinsiyet ve travma, müdahale ve destek aşamaları ve bu aşamalarda karşılaşılan sorunlar, yas ve komplike yas süreçleri konularına odaklanılmış ve bazı öneriler sunulmuştur. Bu öneriler şu şekildedir:

1. Travma sonrası korku, şok, dehşet, çaresizlik gibi akut tepkilerin olduğu ilk dönemde bireylere psikoeğitim verilmesi yaşadıkları belirtilerin normal olduğunu aktarmada önemlidir. Ayrıca bu psikoeğitimlerle bireylere duygularını ifade etme konusunda ortam sağlanması, ancak bireylerin duygularını ifade etme konusunda zorlanmamaları önemlidir. Bu destekleyici

uygulamanın travma yaşıyan kişilere olabildiğince hızlı bir şekilde ulaştırılması önemlidir.

2. Akut dönemde ve sonrasında verilecek psikolojik ilk yardım ve destek hizmetlerinin içeriği konusunda temel eğitimler ve süpervizyonların travma alanında uygulama düzeyinde eğitime sahip uzmanlarca sunulması önerilmektedir. Bu anlamda verilen psikolojik destek ve ilk yardım hizmetlerinin destekleyici ve kültüre duyarlı olması, depremzedenin bireysel ihtiyaçlarına odaklanması, duygusal ihtiyaçlarını ifade etmesine olanak tanımasıyla birlikte depremzedelerin bireysel sınırlarına dikkat edilmesi gibi ön koşullar içermesi gerekliliği nedeniyle sunulan hizmetler konusunda nitelikli kişilerce eğitim ve süpervizyon verilmesi önemlidir.

3. Uygulanan müdahale ve destek hizmetlerinin sürekliliğinin sağlanması amacıyla takip edilmesi depremzedelerin bu hizmetlerden daha fazla yarar sağlamaları konusunda faydalı olacaktır.

4. Bireylerin psikolojik iyi oluşlarını artırmak amacıyla güven duygusu geliştirmeleri önemlidir. Bu nedenle bireylerin yaşadıkları mekanlara, kurumlara ve binalara güven duymaları gerekmektedir. Yaşanan mekanların güvenliği, kurumların acil durumlarda kişilere daha çabuk ve organize bir şekilde ulaşabilmeleri ve daha dayanıklı binaların inşa edilmesi bu konuda faydalı olacaktır.

5. Bireylerin psikolojik iyi oluşlarını destekleyecek şekilde güven duygularını artırmak amacıyla günlük rutinler geliştirmelerine destek olmak, günlük ihtiyaçlarının tutarlı olarak sağlandığından emin olmak ve onları ilgilendiren kararlarda iş birliği yaparak ve onların taleplerini göz önüne alarak ilerlemek psikolojik iyi oluşlarını artırabilir.

6. Depremzedelerin psikososyal hizmetler ve psikolojik ilk yardım almaları aşamasında çoklu travmalar yaşıyan kişilerin tespit edilmesi ve ilk yardım sonrasında travma alanında uzmanlaşmış psikoterapistlere ve psikiyatristlere yönlendirilmesi önerilebilir.

7. Depremzedelere müdahale aşamasında psikologlar, sosyal hizmet uzmanları ve psikiyatristler gibi çeşitli uzmanların iş birliği içerisinde çalışmaları hizmet alan depremzedelerin süreçten zarar görmemeleri ve daha fazla fayda sağlamaları konusunda işlevsel olabilir.

8. Depremden daha fazla düzeyde etkilenme riskleri bulunan dezavantajlı grupların (engelliler, yaşlılar, çocuklar gibi) deneyimleri ve özel ihtiyaçları konusunda analizlerin yapılması ve bu konudaki psikolojik, fiziksel ve sosyal ihtiyaçlarının yeterince karşılanması psikolojik iyi oluşlarını artırmak için önemlidir.

9. Depremzede personellerin psikolojik, fizyolojik ve sosyal alanlarındaki ihtiyaçlarına ilk aşamalarda yeterince odaklanılmadığı dikkat çekmektedir. Bu nedenle destek hizmeti sağlayan bireylerin ihtiyaçlarına ilk aşamalardan itibaren odaklanmak hem bireysel iyi oluşlarını hem de verdikleri desteğin niteliğini artırabilir.

10. Doğal afetlerle ilgili mevzuatlar geliştirilirken bölgenin kültürel özellikleri ve toplumsal cinsiyet algılarının sürece etkileri dikkate alınabilir.

11. Kadınların afetlerle ilgili eğitimler, afet yönetimi ve rehabilitasyonu konusunda daha fazla rol almaları teşvik edilebilir.

12. Sanatsal faaliyetlerin depremzedelerin psikolojik, fiziksel ve sosyal iyi oluşları için faydalı olduğu bilimsel çalışmalarla da desteklenmiştir. Bu nedenle depremzedelerin yaşam alanlarında sanatsal faaliyetlerin olması ve bunun sürekliliğinin sağlanması, gerektiğinde ulusal ya da uluslararası düzeyde sanatçıların katıldığı etkinliklerin yapılması önerilebilir. Ayrıca her bir konteyner kentte sosyal ve sanatsal etkinlik alanlarının olması önerilebilir.

13. Sivil Toplum Örgütleri ve belediyeler ile iletişime geçilerek sanatsal materyallerin sağlanması önerilebilir.

14. Psikolojik iyi oluşun yanı sıra depremzedelere yönelik yerel yönetimlerin, akademinin, halk eğitimin ve sivil toplum örgütlerinin iş birliği içinde depremzedelerin ekonomik ve sosyal yönden gelişimlerini sağlayacak meslek kursları ve beceri eğitimleri düzenlenmesi önerilebilir. Bu eğitim programlarına depremzedelerin yaşadıkları bölgenin kültürel özelliklerine uygun etkinlikler dahil edilmelidir.

15. Depremzedelerin akut dönemde ve sonrasında psikolojik destek alma aşamasında alan uzmanlarına erişimleri kısıtlı olabilmektedir. Bu nedenle ruh sağlığı çalışanlarının psikolojik ilk yardım ve psikososyal destek için eğitimlerinin ve istihdamlarının artırılması önerilmektedir.

16. Travma sonrasında bazı bireylerin komplike yas ve travma sonrası stres bozukluğu gibi psikopatolojik durumlar geliştirdikleri gözlenmektedir. Ancak bu tarz psikopatolojilerin önlenmesinde sosyal destek, psikolojik ilk yardım alma gibi değişkenler rol oynamaktadır. Bu tür psikopatolojik durumlara karşı koruyucu faktörlerin araştırılması ve depremzedelere yönelik bu koruyucu faktörlerin geliştirilmesine odaklı önleyici müdahale programlarının uygulanması önerilmektedir.

17. Yaşanabilecek afet durumlarında kurulacak yaşam alanları çevrenin bireyler ve toplum üzerindeki psikolojik etkileri göz önünde bulundurularak, güvenlik ve mahremiyet koşulları sağlanarak düzenlenmelidir.

18. Psikoloji, PDR, sosyal hizmet uzmanlığı, psikiyatri gibi ruh sağlığı ile ilgili alanlarda sunulan “etik” dersleri müfredatlarında deprem gibi travmaların sonrasında yaşanan olağanüstü durumları yönetmede karşılaşılan etik problemler ve bu problemlerin yönetimi konularına daha çok odaklanılması önerilmektedir.

19. Ülkemizin birçok bölgesinde depremler yaşanmaktadır. Ancak ekonomik gelişmişlik, kültürel değerler, sosyal bağlar gibi özellikler bölgeden bölgeye değişiklik göstermektedir. Bu durumun depremin psikolojik ve sosyolojik olarak bu bölgeleri farklı şekillerde etkilemesine neden olduğu düşünülebilir. Bölgelerin bu farklı özelliklerinin depremin öncesinde, deprem sırasında ve sonrasında bireyleri psikolojik ve sosyolojik yönden ve depremi anlamlandırmaları açısından ne şekilde etkilediği incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Akgüngör, A. Ç. (2010). Toplumbilim perspektifinden afeti düşünmek. *LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 3-22.
- Alkın, R. C. (2021). Bütünleşik Afet Yönetimine Sosyolojik Bakış: Toplumsal Yapı, İşlev ve Temel Kavramlar Işığında Bir Okuma Denemesi. *Medeniyet ve Toplum Dergisi*, 5(1), 18-34.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4. Baskı). Washington, DC.

- American Psychological Association. (2018). *Trauma*. 26.01.2024 tarihinde <https://dictionary.apa.org/trauma> adresinden erişildi.
- Amiri, H., Nakhaee, N., Nagyova, I., Timkova, V., Okhovati, M., Nekoei-Moghadam, M., & Zahedi, R. (2021). Posttraumatic growth after earthquake: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Social Psychiatry*, 67(7), 867–87. <https://doi.org/10.1177/0020764021995856>
- Aydın, N. Z. (2023). Depremde Boşalan Şehirler ve Olası Sorunlar: Kahramanmaraş Örneği. Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sonrası İçin Akademik Öneriler İçinde. (Ed: Musa Öztürk ve Mustafa Kırca), Gaziantep: Özgür Yayınları.
- Baydağ C., (2019). Duygudurum bağlamında müzik ve insan sesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 9(3), 363-374.
- Berkay, F., Çelen, N., Kuşdil, M. E., Tekok-Kılıç A., Kayaoğlu, A., Mermutlu, B., Demir, G. Y., Güngörmez, B., Yorulmaz, O. ve Tosun, P. (2003). 1999 Marmara depreminin Mudanya halkı üzerindeki psikososyal etkileri. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(4), 1-24.
- Bıçakçı, A. B. ve Ergüney Okumuş, E., (2023). Depremin psikolojik etkileri ve yardım çalışanları. *Avrasya Dosyası Dergisi*, 14(1), 218-248.
- Can, İ. (2020). Giriş Niyetine-Afet Sosyolojisine Alan Açma Çabası. Afet Sosyolojisi İçinde. (Ed: İslam Can), Konya: Çizgi Kitabevi.
- Can, İ. (2022). Afetler Çağında Sosyolojiyi Yardıma Çağırarak ya da Afeti Yeniden Tanımlamanın Gerekliliği Üzerine. *Tezkire Dergisi*, 9-29.
- Ceylan Pehlivan, G. ve Yola Çetin, İ. (2023). *Deprem sonrası görülen tepkileri anlamak ve başa çıkmak* [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=ZbN2wGmZSLI>

- Deniz, O., Yıldız, Z. D., Parin, S., Erdoğan, V. (2017). Deprem ve göç: 2011 Van depremi örneği. *Social Sciences Studies Journal*, 3(10), 1426-1444.
- Erdal, B., Kintap Tepe Y. (2021). Bireylerin duygu durum, içedönük-dışadönük kişilik özelliği ve müzik tercihleri arasındaki ilişkiler. *Psikoloji Çalışmaları - Studies in Psychology*, 41 (2), 549 – 580.
- Işık, Ö., Sayın, N., Koç Akgün, S., & Gündoğdu, O. (2018). Afet yönetiminde toplumsal cinsiyet perspektifli kadının rolü. H. Şengün, S. G. Meydan Yıldız & B. Tercan (Eds.) *Türkiye'nin afet yönetimi: Sosyal, siyasal ve yönetim boyutuyla* içinde (s. 257-288). Ankara: Palme Yayınevi.
- İkizer, G., Doğulu, C., & Karancı, A., N. (2018). Afetlerin psikolojik boyutları: Psikososyal etkiler ve hazırlıklı olma. H. Şengün, S. G. Meydan Yıldız & B. Tercan (Eds.) *Türkiye'nin afet yönetimi: Sosyal, siyasal ve yönetim boyutuyla* içinde (s. 219-246). Ankara: Palme Yayınevi.
- Janoff-Bulman, R. (2010). *Shattered assumptions*. New York: Simon & Schuster.
- Jielsing, C., & Xinchun, W. (2017). Post-traumatic stress symptoms and post-traumatic growth among children and adolescents following an earthquake: A latent profile analysis. *Child and Adolescent Mental Health*, 22(1), 23–29. <https://doi.org/10.1111/camh.12175>
- Kadıoğlu, M. (2008). Toplumda Afet Bilincini Artırma Yöntemleri. Kadıoğlu, M. ve Özdamar, E., (Ed.), *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri* içinde, (s. 223-242). JICA Türkiye Ofisi Yayınları.
- Kahil, A. ve Palabıyıkoglu, N. R. (2018). İkincil travmatik stres. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 10(1), 59-70. <https://doi.org/10.18863/pgy.336495>

- Kalkan Uğurlu, Y. ve Türen, S. (2023). Deprem felaketinin kardiyovasküler hastalık riskine etkisi ve önlemeye yönelik girişimler. *Akdeniz Hemşirelik Dergisi*, 2(3), 107-112. <https://doi.org/10.59398/ahd.1373129>
- Kosminsky, P. (2017). CBT for grief: Clearing cognitive obstacles to healing from loss. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 35, 26-37.
- Kukuoğlu, A. (2018). Doğal afetler sonrası yaşanan travmalar ve örnek bir psikoeğitim programı. *Afet ve Risk Dergisi*, 1(1), 39-52.
- Kübler-Ross, E. (1997). *On death and dying*. New York: Scribner.
- MEB/UNICEF, (2001). *Psikososyal Okul Projesi, Türkiye, Travma Sonrası Normal Tepkiler*, Psikoeğitim Uygulama El Kitabı, Ankara.
- Özkan, B. ve Kutun, F. Ç. (2021). Afet psikolojisi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 8(3), 249-256.
- Sezer, F. (2011). Öfke ve psikolojik belirtiler üzerine müziğin etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8 (1), 1472 – 1493.
- Sezer, F. (2013). Psikolojik iyi olma durumu üzerine etkili faktörler. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 8 (4), 489 – 504.
- Sönmez, M. B. (2022). Depremin psikolojik etkileri, psikolojik destek ve korkuyla baş etme. *TOTBİD Dergisi*, 21(3), 337-343. <https://doi.org/10.5578/totbid.dergisi.2022.46>
- Sungur, M. Z. ve Herbert, C. (2011). *Deprem sonrası ortaya çıkan tepkiler ve kendi kendine yardım yöntemleri*. Rekmay Yayıncılık.
- Şakiroğlu, M. (2019). Post-traumatic growth among the 1999 Düzce Earthquake survivors. *International Journal of Psycho-educational Sciences*, 8(3), 61-72.

- Taşcı, G. ve Özsoy, F. (2021). Deprem travmasının erken dönem psikolojik etkileri ve olası risk faktörleri. *Cukurova Medical Journal*, 46(2), 488-494. <https://doi.org/10.17826/cumj.841197>
- Tedeschi, R. G. & Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 15(1), 1-18. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01
- Türk Psikologlar Derneği – DEPSDA (2023). Şubeler Raporu.
- Worden, J. W. (2015). Theoretical perspectives on loss and grief. *Death, dying, and bereavement: Contemporary Perspectives, Institutions, and Practices*, 91-103.
- Xu, J., & Liao, Q. (2011). Prevalence and predictors of posttraumatic growth among adult survivors one year following 2008 Sichuan earthquake. *Journal of Affective Disorders*, 133(1-2), 274–280. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.03.034>
- Yazıcı, D. (2017). Müziğin insan beyni üzerindeki etkisi. *International Journal of Cultural and Social Studies (IntJCSS)*, 3 (1), 88 – 103.
- Yıldız, B. ve Akkoyun, A. Z. (2023). Deprem sonrası psikiyatrik destek. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(2), 817-820.4

XVI. BÖLÜM

KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ DEPREMLERİN EĞİTİME ETKİSİ: TESPİTLER VE ÖNERİLER

Ahmet TEKBIYIK

Prof. Dr, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, ahmettekbiyik@ksu.edu.tr,

ORCID: 0000-0001-7759-3121

Nilüfer ZEYBEK

Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, niluferzeybek@ksu.edu.tr,

ORCID: 0000-0002-6299-822X

Serkan ÜNSAL

Doç. Dr, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, serkanunsal@ksu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0367-0723

Reyhan AĞÇAM

Doç. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, reyhanagcam@ksu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5445-9031

Mahmut SAĞIR

Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, msagir@ksu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3807-151X

Fatih ORÇAN

Doç. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, fatihorcan@ksu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1727-0456

Tuğba ALTAN

Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, tugbaaltan@ksu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0073-6459

Özmen GÜLER

Şube Müdürü, Kahramanmaraş İl Milli Eğitim Müdürlüğü

GİRİŞ

Türkiye bulunduğu konum nedeniyle tarihi boyunca depremlerle sınanmıştır. Büyük küçük binlerce depremin yaşandığı bu coğrafyada 1930'da Hakkâri'de, 1939'da Erzincan'da, 1942'de Tokat'ta, 1943'te Samsun'da, 1944'te Bolu-Gerede'de, 1953'te Çanakkale'de, 1957'de Muğla'da, 1957'de Bolu-Abant'ta, 1964'te Balıkesir'de, 1970'te Kütahya'da, 1976'da Van-Çaldıran'da, 1999'da Kocaeli-Gölcük ve Düzce'de, 2011'de Van'da ve son olarak 6 Şubat 2023'te saat 04.17'de Kahramanmaraş-Pazarcık ve 13.24'te ise Kahramanmaraş-Elbistan'da 7,0 ve üzeri büyüklükte depremler yaşanmıştır (Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü [KRDAE], 2024). Bu depremler maddi kayıplarla birlikte binlerce kişinin hayatını kaybetmesine binlercesinin ise fiziksel ve psikolojik olarak yaralar almasına neden olmuştur.

Deprem afetini yaşayan toplumların bu afetten etkilendikleri boyutlar fiziksel, sosyal, davranışsal, ekonomik ve psikolojik olarak sıralanabilir. Belirtilen boyutların yansımaları ise birçok ortamda olduğu gibi eğitim-öğretim ortamında da doğrudan ya da dolaylı bir şekilde gözlemlenebilmektedir. Ülkemizde 6 Şubat 2023'te Kahramanmaraş merkezli depremler düşünüldüğünde, deprem afetinin etkilerinin görüldüğü ilk alanlardan biri eğitim olup, eğitime erişimin kısıtlanması, okulların kapanması/uzaktan eğitime geçilmesi, eğitimin kalitesinin zarar görmesi, eğitim alanında çalışanların

olanaklarının azalması, risk altındaki çocukların fark edilmesinin ve müdahale olanaklarının sınırlandırılması gibi çok boyutlu riskler ortaya çıkmaktadır (Çocuk Koruma Merkezlerini Destekleme Derneği [ÇOKMED], 2021). Bu bağlamda yaşanan afet sonrası eğitimin ilişkili olduğu alanlarla ilgili izleme, bilgilendirme, müdahale ve öneri amaçlarıyla çeşitli çalışmalar yürütülmüştür. Bu çalışmalar çeşitli STK'lar, kurumlar ve akademisyenler ve/veya bunların iş birliği ile yürütülmüş olup, ele alınan konular Aktaş ve arkadaşları (2023) tarafından aşağıdaki başlıklar ile özetlenmiştir:

- Deprem bölgesinde eğitim-öğretimin durumu
- Eğitim ortamlarının fiziki güvenliğinin sağlanması
- Eğitim-öğretime dönüş için yürütülen çalışmalar
- Öğrencilere sunulan psikososyal destekler
- Akademik destekler
- Burs destekleri
- Öğretmenlerin yer değiştirmesine yönelik kararlar
- Öğretmen dayanışması
- Öğretmenlerin ihtiyaçları
- Atamalar ve yer değiştirmeyle birlikte oluşacak ihtiyaçlar
- Eğitime erişimi ve dönüşü özel önlem gerektiren gruplar

Yukarıda yer alan başlıklar dikkate alınarak deprem afeti sonrası eğitim öğretimde üç başat rol oynayan öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin ele alındığı akademik çalışmalara bakmak anlamlı olacaktır. Alan yazında erişilen öğrencileri merkeze alan çalışmalar incelendiğinde yoğunlukla teorik çalışmalar yapıldığı, bunların dışında sınırlı sayıda okul öncesi, ilkökul ve lise düzeyinde araştırma odaklı çalışmaların varlığı dikkat çekmektedir. Gürbüz ve Koyuncu'ya (2023) ait çalışmada depremin çocuklar üzerindeki etkileri fiziksel, sosyal, davranışsal ve psikolojik olmak üzere dört başlıkta ele alınmıştır. Bunlardan sosyal etki doğrudan eğitimle ilişkilendirilmiş olup sosyal düzenin bozulması sonucu öğrencilerin yer değişikliği nedeniyle adaptasyon sorunu yaşadıkları, eğitim hayatlarına ara vermek ve çalışmak zorunda kalan öğrencilerin okula dönüş oranlarının ve akademik başarılarının düşüklüğü dikkat çekmektedir. Aksungur ve Çakır-Aksungur (2023)

deprem ve deprem sonrası çocukların sosyal duygusal gelişimleri ile ilgili tüm çocukluk dönemlerinde çocukların depremden etkilenme düzeylerinin ve süreçlerinin farklı olacağını ifade etmiş, deprem sonrası travma kaynaklı olarak eğitimi doğrudan etkileyecek algılama, öğrenme ve hafıza zorlukları, dikkat toplamada zorluk yaşama, ders ve okul başarısında düşüş, okula gitme ve sosyal çevreye katılma isteğinde düşüş gibi etkilerin ortaya çıkabileceğini belirtmiştir.

Diğer yandan Türksoy ve arkadaşları (2023) deprem sebebi ile nakil gelen öğrencilerin sınıfa kabullerini incelemiş, çalışma sonucunda öğrencilerin korkulu, endişeli ve kaygılı davranışlar sergilediği görülmüştür. Ortaokul düzeyinde yapılan bir çalışmada ise ortaokul öğrencilerine yönelik deprem okuryazarlığı ölçeği geliştirilmiştir (Arslan, 2023). Ölçek maddeleri incelendiğinde üç faktörün ortaya çıktığı, bu faktörlerde depremin doğası ve etkilerini bilme, deprem öncesi hazırlık ve deprem sırasında yapılması gerekenleri bilme ve depremin toplum ve birey üzerine etkilerini bilme bağlamları öne çıkmıştır. Çalışma ölçek aracılığı ile öğrenenlerin okuryazarlık düzeylerini değerlendirerek desteklenmesi gereken yönlerini ortaya çıkarabileceğine vurgu yaparken, öğrencilerin yaşayacağı hasarları tamamen ortadan kaldırması imkânsız olsa da bilinçli davranışların geliştirilmesi ve depremin olumsuz etkilerini azaltma konularında destek sağlamayı amaçlamıştır. Yine öğrencilere odaklanan Yıldırım ve arkadaşları (2023) yürüttüğü çalışmada afet bölgesindeki illerde farklı türlerdeki liselerde öğrenim gören öğrenciler ile çalışılmıştır. Bu öğrencilerin siber zorbalık düzeyleri incelenmiş, uygulanan siber zorbalık ve mağduriyet ölçeği ile çeşitli boyutlarda değerlendirmeler yapılmıştır. Elde edilen veriler göstermektedir ki afet yaşamış bu öğrencilerin cinsiyete göre intikam ve diyalog boyutlarında anlamlı bir farklılık olduğu, bu boyutlarda erkek öğrencilerin puanlarının fazla olduğu görülmüştür. Bunun yanında öğrencilerin sınıf düzeylerine, eğitim gördükleri lise türüne ve anne-babanın eğitim durumuna göre intikam ve diyalog duygularına dair puanlarında farklılıklar belirlenmiştir.

Okul öncesi döneme bakıldığında doğrudan öğrencilerle yürütülen bir çalışmaya rastlanamasa da müdahale programları ve aile eğitimleri gibi

konular ele alınmıştır. Bu bağlamda Tezcan (2023) Anne Çocuk Eğitim Vakfının (AÇEV) deprem sonrası yürüttüğü çalışmaları incelemiş, kuruluşun depremden doğrudan ya da dolaylı olarak etkilenen çocuklar için yürüttüğü psikolojik destek eğitimini ele almıştır. Bu eğitim kapsamında psikologların yazdığı ve sanatçılar tarafından seslendirilen çocuklar için yazılan iyileştirici hikâyelere yer verilmiştir. Benzer şekilde Kayıran (2023) resimli çocuk kitaplarında afet kavramının nasıl ele alındığını incelemiştir. Kayıran (2023) ele aldığı kitaplarda en çok deprem konusunun ele alındığını belirtmiş, çocukların afetlere hazırlanması ve afet konusunda öngörü geliştirmesi için kitapların yaygınlaştırılması gerektiğine vurgu yaparken, kitapların içeriklerinin afet öncesi ve sonrası yapılması gerekenleri içerecek nitelikte bilgilere de sahip olması gerektiğini ifade etmiştir. Aydoğdu ve Fofana (2023) ise depremin küçük çocuklar üzerindeki etkileri ve müdahale programları konusunu ele aldıkları çalışmalarında yapılan müdahale programlarının çoğunluğunun çocukların depremle ilgili bilgilerinin geliştirilmesine yönelik olduğunu belirtirken bu programların psikolojik destek boyutlarının güçlendirilmesi gerektiğine ve bu sürecin ebeveyn ve okul ile birlikte yürütülmesi gerektiğine vurgu yapmıştır.

Deprem ve eğitim konusunun diğer bir boyutu öğretmenlerdir ve bu bağlamda öğretmenlere yönelik yapılan çalışmalardan biri Karaarslan ve arkadaşlarına (2023) ait olup çalışma ilkökul öğretmenlerinin deprem sonrası durumluk kaygı düzeyleri incelenmiştir. Çalışma sonucu kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre, 61 yaş üstü öğretmenlerin daha genç öğretmenlere göre kaygı düzeylerinin yüksek olduğu belirlenirken, deprem sonrası öğretmenlerin destek ihtiyaçlarına dikkat çekilmiştir. Yine depremi yaşamış öğretmenlerle yapılan bir çalışmada öğretmenlerden deprem, gelecek ve yuva kavramlarına yönelik algılarının incelenmesi amacıyla metafor üretmeleri istenmiştir (Kahraman ve ark., 2023). Öğretmenler depremle ilgili kıyamet, çaresizlik ve felaket; deprem sonrası gelecek ile ilgili belirsizlik, umutsuzluk ve karamsarlık; son olarak yaşanan yer ile ilgili güvensiz ve korku dolu bir mezar ifadelerini kullanmıştır.

Köse ve arkadaşları (2023) ise farklı öğretim düzeylerinde öğretmenlik yapan 9743 katılımcılı geniş kapsamlı bir çalışma yürüterek deprem sonrası öğretmenlerin psikolojik sağlamlıklarını ve yaşam doyumlarını ele almıştır. Sonuçlar öğretmenlerin deprem sonrası psikolojik sağlamlık ve yaşam doyumlarının orta düzeyde olduğunu, erkek öğretmenlerin psikolojik sağlamlık puanlarının kadın öğretmenlerinkinden, 51 ve üstü yaş grubu öğretmenlerin psikolojik sağlamlık puanlarının 31-40 yaş arası öğretmenlerinkinden anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında öğretmenlerin psikolojik sağlamlıklarının yaşam doyumlarıyla ilişkili ve yordayıcı nitelikte olduğu belirlenmiştir. Çalışma öğretmenlere psikososyal destek sunulması ve kurumların psikolojik sağlamlık ve yaşam doyumlarındaki düşüklüğün nedenlerini araştırması ve artırılması için çalışmalar yürütmesi gerektiğini önermektedir. Öğretmenlerle yürütülen diğer bir çalışma ise Genç ve arkadaşları (2023) tarafından yapılmış olup deprem bölgesinde görev yapan öğretmenlerin iş doyum düzeylerini ele almıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre, bekâr öğretmenlerin evli öğretmenlere göre, ilkokul düzeyinde öğretmen olan öğretmenlerin diğer düzeylerdeki öğretmenlere göre, 26-30 yaş aralığındaki öğretmenlerin diğer yaş aralıklarına göre iş doyum düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Genç ve arkadaşları (2023) öğretmenlere duygusal desteğinin sağlanmasının, iş yükü yönetiminin dengeli yapılmasının ve eğitimler sunulmasının elzem olduğuna dikkat çekmektedir. Bu ve benzeri çalışmalara genel olarak bakıldığında öğretmenlerin eğitim öğretimdeki rollerinin ötesinde depremzede olmalarına ve yoğun desteğe ihtiyaçlarının olduğuna vurgu yapılmaktadır.

Son olarak eğitim kurumlarında yönetici olarak çalışan görevlilere yönelik sınırlı sayıda çalışma yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalardan Sever ve Tunç (2023) depremi yaşamış eğitim yöneticilerinin stresle başa çıkma-ları bağlamında yılmazlık ve yaşam doyumlarını incelemiştir. Çalışma sonucunda yılmazlık, yaşam doyumunu ve başa çıkma değişkenleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiş, deprem sonrasında ele alınması gereken sorunların çözülmesi ve sorumlulukların yerine getirilmesinde

stres düzeyinin azaltılması için yöneticilerin yılmazlıklarını ve yaşam doyumlarını arttıracakları eğitimlerin verilmesi önerilmiştir. Okul müdürleri ile yürütülen bir çalışmada ise deprem sonrası okullarda karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri Arslan (2023) tarafından incelenmiştir. Farklı öğretim düzeylerinde görev yapan okul müdürlerinden elde edilen verilere göre yakın kaybı, öğrencilerde devam sorunları, motivasyon eksiklikleri, davranış bozuklukları ve kaygının artması, fiziki imkansızlıklar, öğretmenlerin tayini ve öğretmen yetersizlikleri ortaya çıkan sorunların başında yer almaktadır.

Deprem sonrası eğitim-öğretimde bireyleri merkeze alan çalışmaların yanında deprem sonrası zorunlu göç ve bunun eğitime yansımalarını inceleyen çalışmalara rastlanmıştır. Yılmaz ve Turan (2023) deprem sonrası göç etmek zorunda kalan bireylerin eğitimlerinin yarım kalma riskiyle karşı karşıya kaldıkları ya da göç edilen yerden dönülememesi nedeniyle kişinin eğitim ve yaşam pratiklerinin dönüşüme uğraması gibi durumların ortaya çıktığını belirtmiştir. Bunun yanında Atalay (2023) afet sonrası iç göç ve bunun eğitimde zincirleme reaksiyonlarını incelemiştir. Bu reaksiyonlar psikososyal sorunlar, entegrasyon sorunları, afetzede öğrencilere yönelik eğitim programları sorunları, öğretmen sorunları, okul yönetimlerinin sorunları ve yenilik etkisi olarak özetlenmiştir. Atalay (2023) bu sorunlarla başa çıkmada hazırlıklı olma, bağlanmaya ihtiyaç duyma ve normale dönme gibi öğrenci ihtiyaçlarının karşılanmasına, bağlanma konusunda öğrencilerin görülme, önemsenme ve değer verilme yönlerinin desteklenmesi gerektiğini ifade etmektedir. Özellikle normale dönme konusunda okullarda yönetim ve öğretmenlerin toplumu dönüştürücü rollerine vurgu yapılmıştır.

Deprem etkilerinden dolayı deprem sonrası hem deprem bölgelerinde hem de diğer illerde yükseköğretimde zorunlu acil uzaktan öğretime geçilmiştir (Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 2023). Alan yazın incelendiğinde bu süreçteki acil uzaktan öğretim ile ilgili çalışmalar deprem sonrası süreçte zorunlu acil uzaktan öğretime geçilmesi, mekân sorunu, teknik altyapı, psikososyal destek ve uzaktan eğitime karşı algı konularına odaklanıldığı görülmektedir. Bu süreç deprem bölgelerindeki öğrencilere eğitim hizmetini ulaştırmak için yararlı olsa da depremden etkilenen üniversite

öğrencilerinin uzaktan yapılan derslere katılım için mekân sorunu yaşadığı tespit edilmiştir. Üniversite öğrencilerinin temel yaşam gereksinimleri yanında uzaktan öğrenme süreçlerine devam edebilmesi için bilgisayar, akıllı telefon vb. cihazlara ve internet bağlantısına ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Ayrıca acil uzaktan öğretim eğitim faaliyetlerine iyi bir çözüm sunmakla birlikte öğrencilerin öğrenme sürecine odaklanabilmeleri için deprem deneyimine yönelik psikososyal destek ihtiyaçları dikkate alınması gereken bir konu olarak belirlenmiştir (Yamamoto Telli ve Altun, 2023).

Tüm bu boyutlar ve deprem afetinin eğitim-öğretimdeki yansımaları göz önünde bulundurularak mevcut çalışmada, 6 Şubat 2023 tarihli Kahramanmaraş merkezli depremlerin Kahramanmaraş ilinde temel eğitimden yükseköğretime eğitimle ilgili alanlardaki etkileri ile deprem sonrası yapılan çalışmalar incelenerek paydaşlara yönelik önerilerde bulunulmuştur. Depremler eğitim süreçlerini farklı boyut ve şekillerde etkilemiştir. Öğrenci, öğretmen, yönetici ve kurumlara olan yansımalarının öğretim düzeyleri arasında farklılık göstermesi nedeniyle, deprem sonrası süreç şu başlıklar altında ele alınmalıdır:

- Deprem sonrası süreçte temel eğitim ve ortaöğretim düzeyinde eğitimin durumu
- Deprem sonrası süreçte okulların değişen işlevleri ve eğitimcilerin değişen rolleri
- Deprem sonrası süreçte yükseköğretim

Temel Eğitim ve Ortaöğretim Düzeyinde Deprem Sonrasında Eğitimin Durumu

Öğrenci hareketliliği

6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezinde gerçekleşen ve bölgedeki birçok ilde yıkıma neden olan depremler, eğitimin en önemli unsuru olan öğrencileri büyük ölçüde etkilemiştir. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığınca hazırlanan 2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporunda, 11 ili kapsayan afet bölgesinde deprem öncesi dönemde (2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılı), okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve lise

düzeyinde Millî Eğitim Bakanlığına (MEB) bağlı 56.259 eğitim kurumunda toplam 4.100.601 öğrencinin eğitim gördüğü belirtilmektedir. Bu sayı, Türkiye’deki tüm öğrencilerin %21,4’ünün deprem bölgesinde eğitim gördüğünü ve depremden etkilenen kitlenin büyük ölçüde öğrencilerden oluştuğunu göstermektedir. Tablo 1’de Kahramanmaraş ilinde depremlerde hayatını kaybeden, felaketin hemen ardından deprem bölgesi dışındaki illere nakil olarak giden ve sonraki süreçte bölgeye dönen öğrenci sayıları verilmiştir.

Tablo 1. *Kahramanmaraş’ta Deprem Öncesi ve Sonrasında Öğrenci Sayıları*

	Öğrenci Sayısı
Depremden Önce	296.033
Mevcut	271.511
Depremde Hayatını Kaybeden	1.962
Depremden Sonra Nakil Giden	14.411
Depremden Sonra Nakil ile Gelen	1.696

Deprem sonrası süreçte eğitim-öğretim, bölge dışında kalan 71 ilde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda 20 Şubat 2023’te; depremden etkilenen 10 ilde ise 27 Mart 2023 tarihi itibari ile kademeli olarak başlatılmıştır. Bununla birlikte, MEB tarafından alınan kararla depremden etkilenen öğrenciler için okula devam koşulu kaldırılarak bu öğrencilerin sınıfta kalma durumlarının önüne geçilmiştir. Bu süreçte Kahramanmaraş ilinde eğitim-öğretime uygun olan okulların yanı sıra çadır ve konteyner okullar da faaliyete geçirilmiştir. Söz konusu çadır ve konteyner okullar ile konteynerde öğrenim gören güncel öğrenci sayıları Tablo 2’de sunulmuştur. Kahramanmaraş ilinde 7.913 öğrenci hala konteynerlerde ikamet etmektedir.

Tablo 2. *Kahramanmaraş İlinde Kullanılan Çadır ve Konteyner Okul Sayıları ile Bu Okullarda Öğrenim Gören Öğrenci Sayıları*

	Anaokulu	İlkokul	Ortaokul	Ortaöğretim	Toplam
Konteyner Okul	1	8	3	2	14
Konteyner Derslik	2	89	13	26	130
Konteynerde Öğrenim Gören Öğrenci	28	1782	197	1413	3420
Konteynerde Görev Yapan Öğretmen	1	36	19	110	166

Öğretmen hareketliliği

Deprem ve eğitim konusunun bir diğer boyutunu öğretmenler teşkil etmektedir. Bu çerçevede, 2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporunda (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı [CBSB], 2023), deprem öncesi dönemde (2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılı) 226.593 öğretmenin bölgede yer alan 11 ilde Millî Eğitim Bakanlığına (MEB) bağlı farklı düzeylerdeki eğitim kurumlarında görev yaptığı ifade edilmiştir. Bu sayı Türkiye'deki tüm öğretmenlerin %19,1'nin deprem bölgesinde görev yaptığını göstermektedir. Depremin etkisi, hayatını kaybeden veya başka illere tayin olan öğretmen sayılarında da açıkça görülmektedir. Tablo 3'te deprem sonrasındaki öğretmen hareketliliğine yönelik veriler yer almaktadır.

Tablo 3. *Kahramanmaraş İlinde Deprem Öncesi ve Sonrasında Öğretmen Sayıları*

	<i>f</i>
Hayatını Kaybeden Öğretmenler	215
İller Arası ve Mazeretle Gelen Öğretmenler	250
İller Arası ve Mazeretle Giden Öğretmenler	999
İlk Atama ile Göreve Başlayan Öğretmenler	1891

Tablo 3'te sunulduğu üzere, Kahramanmaraş ilinde iller arası ve mazeretle giden öğretmen sayısı 999 olup bunun yaklaşık iki katı oranında (1891) öğretmen, ilk atama ile bu ildeki eğitim kurumlarında göreve başlamıştır. Kahramanmaraş İl Milli Eğitim Müdürlüğünden alınan verilere göre, 2023 Ocak ayı itibari ile 1350 öğretmen konteynerde ikamet etmektedir.

Okulların fiziki durumları

Deprem sonrasında yapılan çalışmalar, okulların fiziki durumunu da ortaya koymaktadır. Kahramanmaraş İl Milli Eğitim Müdürlüğü verilerine göre, depremlerde hasar gören okulların il merkezi ve diğer ilçelere göre dağılımı Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. *Kahramanmaraş İlinde Depremde Hasar Gören Okulların Dağılımı*

	Depremde Yıkılan	Acil Yı- kılması Gereken	Ağır Hasarlı	Orta Hasarlı	Az Ha- sarlı veya Hasarsız	Toplam
Oniki Şubat	1	0	4	20	253	277
Dulkadiroğlu	6	2	5	9	135	151
Diğer	12	10	55	43	433	541
Toplam	19	12	64	72	821	988

Hasar tespiti yapılan 988 binanın 19'u yıkılırken, 12'si acil yıkılması gereken kategoride yer almıştır. Ağır hasarlı 64 binanın 60'ının yıkımı tamamlanmış olup hafif hasarlı binaların büyük bir kısmı (821 binanın 773'ü) onarılmıştır.

Psiko-sosyal destek

İlgili alan yazında depremden etkilenen tüm bireylere psiko-sosyal desteğin sunulması gerektiği vurgulanmaktadır (Gürbüz ve Koyuncu, 2023; Köse ve ark., 2023; Sever ve Tunç, 2023). Bu bağlamda yürütülen çalışmalarda hedef kitle olarak öğrenci, öğretmen ve veliler seçilmiştir. Tablo 5'te bu kapsamda gerçekleştirilen çalışmaların niteliği, hedef kitlesi (kişi ve yer bazlı) ile ulaşılan kişi sayılarına yer verilmiştir.

Tablo 5. *Kahramanmaraş İlinde Yapılan Psiko-sosyal Destek Çalışmaları*

Yapılan Çalışmalar	Hedef Kitle	Ulaşılan Kişi Sayısı
	Öğrenci	21.178
Bireysel Görüşme	Öğretmen	1.775
	Veli	20.060
Grup Çalışmaları	Öğrenci	66.003
	Öğretmen	1.388

	Veli	10.618
	Ev	1.085
Ziyaretler	Çadır	22.932
	Taziye	2.058
	Öğrenci	16.811
Doküman Paylaşımı	Veli	10.223
Eğitim veya Danışmanlık Çalışmaları	Psikolojik Danışman/Rehber Öğretmen	1.074
TOPLAM		175.205

Tablo 5 incelendiğinde, yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğunun öğrencileri kapsadığı ve destek hizmetlerin özellikle çadırlarda gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır.

Okulların Değişen İşlevleri ve Eğitimcilerin Değişen Roller

Yaşanan depremlerin hemen sonrasındaki akut dönem ile normalleşme arasındaki süreçte okullar birçok önemli işlevi yerine getirmiş ve bu süreçte eğitimciler son derece önemli roller üstlenmişlerdir. Özellikle felaketi izleyen ilk 48 saatlik dilimde birçok okul insanların toplandığı, barınma, ısınma ve diğer temel ihtiyaçlarını karşıladıkları mekânlar olmuştur. Bu mekânların depremlerin merkez üssü olan Kahramanmaraş ilinde, özellikle Oniki Şubat ilçesinde hemen hemen her mahallede bulunmasının, olası birçok insani krizi de önlediği ifade edilebilir. Okulların depremin hemen sonrasından başlayarak yerine getirdiği işlevler aşağıda özetlenmiştir.

Okulların deprem sonrası süreçte yerine getirdiği işlevler

Deprem sonrasında okulların yerine getirdiği en temel işlevlerin başında barınma ve beslenme hizmeti gelmiştir. Tablo 6’da deprem sonrasında il genelinde barınma ve beslenme hizmeti veren okulların bilgileri yer almaktadır.

Tablo 6. Kahramanmaraş İlinde Deprem Sonrasında Barınma ve Beslenme Hizmeti Veren Okullar

	Onikişubat	Dulkadiroğlu	Diğer	Toplam
Pansiyon/ Öğretmenevi/ Uygulama Otel Sayısı	18	2	31	51
Ortalama Konaklayan Sayısı	1905	160	980	3045
Kullanım Oranları	70%	67%	36%	64%
Barınmaya Açılan Okul Sayısı	98	87	38	223
Barınmaya Açılan Pansiyon Sayısı	7	2	6	15
Okul ve Pansiyonlarda Konaklayanların Sayısı	17119	25460	5811	48390
Mutfak Kurulan Okul Sayısı	24	19	22	65
Mutfak Kapasitesi	86.700	105.900	70.600	263.200

Tablo 6’da görüldüğü üzere, okullar depremzede vatandaşlara önemli ölçüde barınma ve beslenme hizmeti sunmuştur.

Deprem sürecinde aktif görev alan okul yöneticileri ile yürütülen görüşmelerin çözümlenmesinden elde edilen bulgular, okulların özellikle depremin hemen sonrasındaki süreci ifade eden akut dönemde mevcut işlevlerinden oldukça farklı işlevler üstlenmek durumunda kaldığını ortaya koymuştur. Söz konusu işlevlerin yerine getirilmesinde okul yöneticileri ve öğretmenler etkili olmuştur. Bu işlevlere ilişkin oluşturulan tema, kategori ve kodlar Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Okulların Üstlendiği İşlevler ve Yapılan Çalışmalar

Tema	Kategori	Kodlar
Temel Yaşam Gereksinimlerini Karşılama	Barınma/Konaklama	Derslikler ve Pansiyonların kullanılması
	Isınma/Enerji	Elektrik ve İletişim sağlama
	Beslenme	Aşevlerinin kurulması
	Hijyen/Temizlik	Duş, Lavabo, WC.

Lojistik Destek Sağlama	Yardım	Yardımların lanması/Dağıtılması/ Koordinasyonu	Top-
-------------------------	--------	--	------

Tablo 7’de görüldüğü üzere, deprem sonrası süreçte okullar iki ana işlev üstlenmiştir. Bunlardan ilki insanların temel yaşam gereksinimleri olan barınma, ısınma, beslenme ve hijyen gereksinimlerinin karşılanmasıdır. Diğer ise, il dışından gelen yardımların toplanması ve dağıtılmasıdır. Bazı okullar koordinatör okul olarak belirlenerek lojistik merkez rolünü yerine getirmiştir. Okullar bu iki işlevi belirli gün ve saatlerden ziyade hayat normale dönünceye kadar tam zamanlı bir şekilde yerine getirmeye çalışmıştır. Bu işlevlerden sadece depremzede vatandaşlar değil farklı illerden gelerek yardım faaliyetine destek vermek isteyen gönüllüler ile bölgede görevli kamu personeli de faydalanmıştır. Belirtilmesi gereken bir diğer nokta da, özel bakıma muhtaç depremzedelerin barınma sorununun bazı okulların pansiyonları ile çözülmeye çalışılmasıdır.

Okullar bu işlevlerini yerine getirirken özellikle okul yöneticileri ve öğretmenler önemli fedakârlıklarda bulunmuş ve birçok zorlukla mücadele etmek durumunda kalmışlardır. Bu zorlukların başında kendilerinin de bir depremzede olarak depremzedelere yardımcı olmak durumunda olmaları gelmektedir. Diğer zorluk ise okul yöneticilerinin çoklu sorumluluk ve çoklu krizlerle karşı karşıya kalmasıdır. Okul yöneticileri bir taraftan yemeklerin seyyar mutfaklarda organize edilmesi, gelen yardımların indirilmesi, tasnif edilmesi ve dağıtılması ile; diğer taraftan da okullarda barınan insanların temel ihtiyaçlarının karşılanması ile ilgilenmek durumunda kalmıştır. Bu durum okul yöneticilerinin kriz yönetimi konusunda yeterli olmalarını ve psikolojik sağlamlıklarının da yüksek olmasını gerektirmektedir.

Okul müdürleri ve öğretmenler kurdukları iletişim ağı ile depremzedelerin ihtiyaçlarının tespit edilmesi ve bu ihtiyaçların giderilmesine yönelik yardım faaliyetlerini de organize etmişlerdir. Bununla birlikte, depremin etkilediği illerin dışında görev yapan okul yöneticileri ve öğretmenler de deprem bölgesine yönelik yardım etkinlikleri düzenlemiştir. Düzenlenen bu etkinlikler, deprem bölgesindeki insanların ihtiyaçlarının giderilmesinin yanı

sıra öğrencilerde yardımlaşma, dayanışma ve paylaşma duygularının geliştirilmesi/güçlendirilmesine katkı sağlamıştır. Bu verilerden hareketle, eğitimin deprem sonrası süreçte de toplumsal birlikteliği sağlama ve dayanışmayı artırma gibi işlevleri yerine getirmeye çalıştığı söylenebilir.

Depremi hemen sonrasında çok sayıda öğrenci nakil olarak farklı illerdeki okullara giderek öğrenimlerini bu okullarda sürdürmeye çalışmıştır. Bu öğrencilerin ihtiyaçlarının giderilmesi, okullara uyumlarının sağlanması ve psikolojik destek almaları konusunda okul yöneticileri ve öğretmenler birçok fedakârlıkta bulunmuşlardır. Eğitim kurumları sahip olduğu fiziki imkânları, beşeri sermayesi ve örgütlü yapılarıyla; deprem gibi afet sonrasında “müdahale” ve “toparlanma” süreçlerine ek olarak afete “hazırlık, riskleri azaltma ve önleme” (Tüzün, 2023) süreçlerine de katkı sağlayabilirler.

Dinamik öğretmen – Dinamik yönetici

Son yüzyılda artarak yaşanan doğal afet ve salgınlar, küreselleşmenin artan etkisi, mikro ve makro ölçüde yaşanan savaşlar, küresel krizler, dünya genelinde yaşanan toplumsal olaylar, toplumları ve toplumsal kurumları derinden etkilemekte ve değişime uğratmaktadır. Eğitim kurumları da değişen ve dönüşen kurumların başında yer almaktadır (Ünsal ve Nacar, 2022). Eğitim kurumunun kendisinden beklenen işlevleri yerine getirebilmesi, bürokratik yapıdan esnek ve dinamik yapıya dönüşmesiyle gerçekleşecektir. Eğitim kurumlarının esnek ve dinamik bir yapıya dönüşmeleri öğretmen ve yöneticilerin dinamizmi ile mümkün olacaktır. Kriz dönemlerinde farklı çalışma biçim ve ortamları, mesleğin yapısındaki değişim, yöneticilerin ve öğretmenlerin rol ve sorumluluklarındaki farklılıklar öğretmen ve yöneticileri dinamik bir yapıya sahip olmaya zorlamaktadır. Eğitim ve eğitim kurumları, bu yapıdaki yönetici ve öğretmenler sayesinde her koşulda işlevlerini yerine getirmeye devam edecektir.

Deprem Sonrası Süreçte Yükseköğretim

Deprem sonrası süreçte üniversitenin üstlendiği roller

Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda olduğu gibi, üniversitenin rolü de deprem sonrası yaşanan süreçte değişim göstermiştir. Bu çerçevede, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, güvenli bir fiziksel alan ve toplumun anlık ve süregelen ihtiyaçlarını karşılayan bir merkez olma işlevini yerine getirmiştir. Bu süreçte üstlenilen rollere Tablo 8’de yer verilmektedir.

Tablo 8. Üniversitenin Üstlendiği Roller ve Yapılan Çalışmalar

Tema	Kategori	
Temel Yaşam Gereksinimlerini Karşılama	Barınma	Üniversite, fakülte ve yüksekokul binaları Konteyner kent, çadır kent (30.000-40.000) Kırgız çadırları
	Isınma/Enerji	Elektrik ve İletişim sağlama (Devasa jeneratörler)
	Beslenme	Aşevlerinin kurulması
	Hijyen/Temizlik	Binalardaki lavaboların ve duşların toplumun hizmetine açılması
	Sağlık Hizmetleri	Tıp Fakültesi (3.basamak sağlık hizmeti), Yörük Selim Hastanesi ile birlikte tek hastane
Lojistik Destek	Yardım	Yardım Dağıtım merkezi Merkezi Kafeterya
Özel Gereksinimli Bireyler için Yapılan Çalışmalar	Down sendromlu ve lösemili çocuklar ve aileleri için barınma merkezi	+1 Sokağı Umut Sokağı (LÖSEV tarafından)
Eğitim Desteği	Kurs ve etkinlik	Halk Eğitim Merkezi Konteyner Kent Hizmeti

Tablo 8’den anlaşılacağı üzere, üniversitemiz; gerek mevcut binaların barınma gereksinimini karşılamak üzere kullanımına izin vererek gerek çadır ve konteyner kentler ile aşevlerine ev sahipliği yaparak gerekse ana yerleşkede hijyen ve sağlık gereksinimlerini karşılayarak deprem sonrası süreçte afetzedelere destek olmaya çalışmıştır. Buna ek olarak, yardımların koordinasyonu ve çeşitli yaş grubundan çocuklar ile özel gereksinimli çocukların eğitim ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlamıştır.

Deprem sonrası süreçte üniversitede eğitim-öğretim faaliyetleri

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesinde (KSÜ) 6 Şubat 2023’te başlaması planlanan 2022-2023 Bahar Dönemi eğitim-öğretim sürecine deprem sonrasında 6 Mart 2023 tarihinde başlanmıştır. Bu süreçte yürütülen faaliyetler aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- Uzaktan Eğitim Merkezi (UZEM) alt yapısı ile acil uzaktan öğretime geçiş
- UZEM, Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı ve Bilgi İşlem Daire Başkanlığı iş birliği
- Öğrencilerle iletişim (Deprem sonrasında öğrenci durumlarının analizi)
- Uzaktan Öğrenme Yönetim Sistemi kapasitesi ile öğrenci ve öğretim elemanı erişimini sağlamak amacıyla işlemci hafızalarının artırılması
- Uzaktan eğitim platformunda sınavların sağlıklı şekilde yürütülmesi için Öğrenme Yönetim Sistemi altyapısının fiziksel sunuculardan bulut sunuculara taşınarak güçlendirilmesi
- Eğitim-öğretim ihtiyaçlarının (internet, cihaz, ders kaynağı gibi) giderilmesinde destek olmak üzere öğretim elemanları tarafından öğrencilere yönelik nakdi yardım
- Öğrenci hareketliliği (Özel öğrencilik ve kayıt dondurma hakkının verilmesi ve bu haklar bağlamında deprem bölgesindeki üniversitelere kayıtlı öğrencilerin kontenjan sınırlaması olmaksızın deprem bölgesi dışındaki yükseköğretim kurumlarında öğrenim görmesi)
- İhtiyaç duyan akademik ve idari personele çadır ya da konteyner tahsis edilmesi.

Tespit ve Öneriler

Deprem gibi büyük ölçekli bir afetin ardından okulların kademeli bir şekilde açılarak eğitim-öğretime dönüşün hızlandırılması, uygulamada bazı eksikliklerle birlikte, doğru bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Eğitim-öğretim faaliyetlerinin afet dönemlerinde dahi sürdürülmesi, normalleşme sürecinde öğrencilerin ve toplumun rehabilitasyonu açısından etkili bir araç olarak görülmektedir (Türksoy ve ark., 2023). Bununla birlikte, eğitim öğretime dönüşte, öğretmen ve eğitim yöneticilerinin de afetzede olduğunun unutulmaması, geçiş döneminde afete maruz kalmayan personelden yararlanılması önerilmektedir.

Deprem sonrasında başta kamu olmak üzere, sivil toplum ve gönüllü desteğiyle öğretmen, öğrenci ve ailelere yönelik önemli ölçüde psiko-sosyal destek faaliyetleri yürütülmüştür. Bu faaliyetlerin etkisini doğrudan ölçmek mümkün olmamakla birlikte, alandan elde edilen veriler psiko-sosyal destek faaliyetlerinin devam etmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır (Aydoğdu ve Fofana, 2023; Karaarslan ve ark., 2023; Köse ve ark., 2023; Tezcan, 2023). Bu konuda yerel ve ulusal hizmetlerin teşvik edilmesi ve toplumun her kesiminin hizmet alabileceği psiko-sosyal destek merkezlerinin yerel veya merkezi yönetimlerce oluşturulması önerilmektedir.

Depremde yıkılan veya ağır hasar alan okul sayısı toplam okul sayısının yaklaşık %10'unu oluşturmaktadır. Bu oran, hasarlı özel konut veya iş yerlerine kıyasla oldukça düşük gibi görünse de, depremin öğrencilerin okulda bulunacağı bir saatte yaşanmış olması durumunda çok daha büyük acılara yol açabileceği değerlendirilmektedir. Bu bakımdan tüm okulların yapısal bakımından depreme dirençli hale getirilmesi öncelikli zorunluluktur. Gerek deprem bölgesinde gerekse depreme dirençli hale getirilmeye çalışılan diğer şehirlerde kamu binaları arasında okullar öncelikli olarak güçlendirilmelidir.

Kamu binaları ve özellikle okul binaları, depreme dayanıklı yapılar olarak toplumda güven kazanmışlardır. Bu nedenle okullar afet dönemlerinde eğitim-öğretim rollerinin dışına çıkarak temel yaşam gereksinimlerini

karşılamaya yönelik yeni roller üstlenmişlerdir. Depremi ilk anlarında toplanma merkezleri olarak, sonraki dönemlerde ise barınma, beslenme, lojistik, sosyal destek vb. rolleri üstlenerek sorumluluk alanlarının dışındaki bu işlevleri de başarıyla yerine getirmişlerdir. Deprem sonrası süreçte edinilen deneyimler, okulların bahse konu değişen rollerine yönelik afetlere karşı daha hazırlıklı olması gerektiğini göstermiştir. Bu bakımdan;

- Eğitim-okul yöneticilerinin çoklu riskler ve çoklu sorumluluklara ilişkin yönetim becerilerinin arttırılarak kriz ve afet yönetimi konusunda yetiştirilmesi,
- Tüm okul yönetici ve öğretmenlere yönelik sivil savunma ve ilk yardım eğitimlerinin verilmesi,
- Okul binalarının ve çalışanların herhangi bir afet durumunda görev yetki ve sorumluluklarına ilişkin gerekli yasal düzenlemelerin yapılması,
- Okullarda acil ihtiyaç konteynerlerinin oluşturulması ve düzenli olarak modernizasyonu, okulların su deposu, jeneratör, ilk yardım ve temizlik malzemesi bakımından donatılması,
- Çocukların okulda bulunduğu bir zaman diliminde olası bir depremde okul içerisinde uygulanması gereken eylem planlarının oluşturulması önerilmektedir.

Depremi yaşadığı tüm şehirlerde üniversite yerleşkeleri en güvenli yerler olarak karşımıza çıkmaktadır. Yerleşke içindeki kapalı alanlar ve öğrenci yurtlarından acil barınma, açık alanlardan ise çadır ve konteynerlerin kurulumu konusunda istifade edilmiştir. Bu alanlarda, arazinin de geniş olması dolayısıyla aşevleri kurulmuş, enerji ve iletişim hizmetleri ile gelen yardımların dağıtımı için lojistik hizmeti verilmiştir. Ayrıca acil sağlık hizmetleri sadece üniversite hastanelerinde kesintiye uğramadan sürdürülebilmiştir. Bu bakımdan;

- Temel eğitim ve ortaöğretim kurumlarını da içine alan kurum binalarının yapısal bakımından depreme dirençli hale getirilmesi,

- Üniversiteler bünyesinde yılmazlığa sahip bireylerden gönüllü katılımı Deprem Arama Kurtarma biriminin oluşturulması,
- Tüm personelin depremde kriz yönetimi konusunda eğitilmesi,
- Acil uzaktan eğitime geçilme olasılığına karşı eğitim-öğretim kurumlarının uzaktan eğitim alt yapısının güçlü tutulması,
- Çalışanların barınma ihtiyacını karşılamaya yönelik lojman ve ekonomik destek sağlanması,
- Depremi ardından üniversitenin akademik yapısının bozulmaması, eğitim-öğretim ve bilimsel araştırma bakımından güçlü kalmaya devam edebilmesi için akademik personelin motivasyonunun artırılması önerilmektedir. Bu konuda TÜBİTAK tarafından deprem bölgesine yönelik sunulan Bıçaba, 1001Çaba gibi programlar takdirle karşılanmaktadır.

KAYNAKÇA

- Aktaş Salman, U., Arık, B. M., Gencer, E. G., Tunca E., Kesbiç, K., Korlu, Ö., ve Akay, S. S. (2023). 6 Şubat 2023 tarihli Kahramanmaraş Merkezli Depremlerin Eğitime Etkileri Bilgi Notu-1. Eğitim Reformu Girişimi: https://www.egitimreformugirisimi.org/wp-content/uploads/2023/03/6Subat2023TarihliKahramanmaraşMerkezliDepremlerinEgitimeEtkileri_BilgiNotu_1.pdf adresinden 25 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- Aksungur, İ. ve Çakır-Aksungur, F. (2023, Haziran, 15-16). *Deprem ve Deprem Sonrası Çocuğun Gelişimi: Sosyal Duygusal Gelişim*. 2. Uluslararası Avrasya Sağlık Bilimleri Kongresi, 1, 209-218, Trabzon, Türkiye.
- Arslan, M. (2023). *Okul Müdürlerinin 6 Şubat Kahramanmaraş Depremi Sonrası Okullarda Karşılaştıkları Sorunlar ve Bu Sorunlara İlişkin Çözüm Önerileri*. *International Journal of Social Humanities Sciences Research*, 10(97), 1550-1559. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8200750>

- Atalay, A. (2023). *Afet Sonrası İç Göç ve Eğitimde Zincirleme Reaksiyonlar. Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 57, 1716-1734. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1282994>
- Aydoğdu, F. ve Fofana, A. (2023, Mart 4-7). *Deprem Küçük Çocuklar Üzerindeki Etkileri ve Müdahale Programları. In International Conference on Trends in Advanced Research*, 1, 20-25, Konya, Türkiye.
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı [CBSB] (2023). *2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu*. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaras-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf>
- Çocuk Koruma Merkezlerini Destekleme Derneği [ÇOKMED] (2021). *Salgın ve doğal afetler sırasında çocukların korunması çocuk hakları örgütleri için bir izleme raporu*. [https://cokmed.net/ps-sistem/dosyalar/files/Salgin%20ve%20Dogal%20Afetlerde%20Cocuklarin%20Korunmasi\(1\).pdf](https://cokmed.net/ps-sistem/dosyalar/files/Salgin%20ve%20Dogal%20Afetlerde%20Cocuklarin%20Korunmasi(1).pdf) adresinden 25 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- Genç, R., Ünal, İ., Yıldırım, O. Z., Peker, Z., Yardımcı, G. M. ve Oyunlu, İ. (2023). *6 Şubat Depreminin Ardından Deprem Bölgesinde Görev Yapan Öğretmenlerin İş Doyum Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Premium e-Journal of Social Science (PE-JOSS)*, 7(33), 768-779. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8271019>
- Gürbüz, F. ve Koyuncu, N. E. (2023). *Çocuklar ve Deprem. In 2nd International Conference on Scientific and Academic Research*, 1, 379-383.
- Kahraman, B. S., Demirhan, F. & Erdoğan, T. E. (2023). *6th February Kahramanmaraş Earthquake Metaphor Study of Teachers' Perception of Earthquake, Place of Living and Future. International Journal of Trends and Developments in Education*, 3(2), 15-39.
- Karaarslan, İ., Yavuz, B., Özdemir, S., Çakar, S. ve Tatlı, M. (2023). *6 Şubat Kahramanmaraş Depremleri Sonrası İlkokul Öğretmenlerinin Durumluk Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi. International Journal of*

Social and Humanities Sciences Research (JSHSR), 10(97), 1560-1564. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8200759>

Kayıran, D. (2023). *Resimli Çocuk Kitaplarında Afet Kavramının İncelenmesi. Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(15), 255-262. <https://doi.org/10.57135/jier.1329578>

Köse, A., Kartal, İ. ve Uzun, M. (2023). *Öğretmenlerin Psikolojik Sağlamlıkları ve Yaşam Doyumları: 6 Şubat 2023 Depremi Sonrası Bir Araştırma. Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 94-115.

Kandilli Rasathanesi Deprem Araştırma Enstitüsü [KRDAE] (2024). *Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi raporları. <http://www.koeri.boun.edu.tr/new/>*

Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2024). *Kahramanmaraş İl Milli Eğitim Müdürlüğü verileri. <https://kmaras.meb.gov.tr/>*

Sever, G. ve Tunç, E. (2023). *Eğitim Yöneticilerinde Stresle Başa Çıkmanın Yordayıcıları Olarak; Yılmazlık ve Yaşam Doyumu. Turkish Studies-Educational Sciences*, 18(4), 1379-1396. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.71487>

Tezcan, M. (2023, Haziran, 20-23). *Doğal Felaketlerde Uzaktan Eğitimin Önemi: AÇEV Örneği. 3. Uluslararası Eğitim Teknolojileri ve Çevrimiçi Öğrenme Konferansı*, 1, 285-295, Ayvalık, Türkiye.

Türksoy, E., Karabulut, R. ve Gürbüz, M. (2023). *Deprem Nedeniyle Nakil Gelen Öğrencilerin Sınıflarına Kabul Durumlarının Belirlenmesi. Kayseri Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 15-26. <https://doi.org/10.51177/kayusosder.1293450>

Tüzün, I. (2023). *Afet Döneminde Eğitim: 6 Şubat Depremlerinin Ardından ERG'nin Deneyimleri ve Önerileri. Reflektif Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 373-381.

<https://doi.org/10.47613/reflektif.2023.111>

- Ünsal, S. ve Nacar, D. (2022). Pandemi Sürecinde Öğretmen. N. Çeliköz ve A. Türkan (Ed.), *Covid-19 Pandemi Sürecinin Eğitim ve Eğitim Programlarına Yansımaları* içinde (s. 131-161). Iksad Publications.
- Yamamoto Telli, G. ve Altun, D. (2023). *The Indispensability of Online Learning After Earthquake in Türkiye*. *Journal of University Research*, 6(2), 125-136.
- Yıldırım, M., Yıldırım, A., Duran, M. ve Duran, Y. (2023). *6 Şubat Kahramanmaraş Merkezli Depremlerden Etkilenen 10 Şehirdeki Lise Öğrencilerinin Siber Zorbalık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 10(97), 1631-1640.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8210011>
- Gökalp Yılmaz, G. ve Şikar, A. (2023). Afetlerin Etkilerinin Zorunlu Göç Bağlamında İncelenmesi: 2023 Kahramanmaraş Depremi. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(4), 1247-1268.
<https://doi.org/10.35341/afet.1290767>

XVII. BÖLÜM

AFET VE ACIL DURUM (6 ŞUBAT DEPREMİ) YÖNETİMİNDE CBS VE UZAKTAN ALGILAMA TEKNİKLERİ

Murat KARABULUT

Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri
Fakültesi, Coğrafya Bölümü, mkarabulutksu@gmail.com,
ORCID: 0000-0002-1456-6908

Hüsna KAZI

Doktora Öğrencisi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler
Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, husnakazi35@gmail.com,
ORCID: 0000-0002-3742-7329

Yakup KIZILELMA

Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Göksun Meslek
Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, kizilelmay@gmail.com,
ORCID: 0000-0003-1039-7307

Emrah ŞIKOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi, Fırat Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Coğrafya
Bölümü, emrahskoglu@firat.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9971-0189

Muhammet TOPUZ

Dr. Öğr. Üyesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğ-
rafya Bölümü, ksutopuz@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5526-3797

Mehmet DENİZDURDURAN

Dr. Öğr. Görevlisi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Göksun Meslek
Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, denizdurduran@gmail.com,
ORCID: 0000-0003-2425-7276

GİRİŞ

Yerkürenin olağan süreci içerisinde doğa olayları meydana gelmektedir. Bu doğa olayları can ve mal kaybına yol açtığında “afet” olarak nitelendirilmektedir (Şahin ve Sipahioğlu, 2002). Doğa kaynaklı afetler temelde oluşum yapısına göre yavaş (kuraklık, kıtlık vs.) ve ani gerçekleşenler (deprem, sel, taşkın vs.) şeklinde kategorize edilebilir. Ani gerçekleşen bu afetler çoğu zaman ciddi can ve mal kayıplarına neden olabilmektedir (Özşahin, 2013). Belki de bu afetler içerisinde en hızlı ve yıkıcı etkiye sahip olanı depremlerdir (Erkal ve Değerliyurt, 2009). Günümüz koşullarında depremin öngörülemez oluşu afetin boyutunu arttırmaktadır. Nitekim 6 Şubat 2023 ve sonrasında yaşanan Kahramanmaraş merkezli depremler bu durumun örneğidir. Bu depremler şiddet ve kapsadığı alan açısından bakıldığında benzeri yakın tarihte görülmemiş olup “asrın felaketi” olarak nitelendirilmiştir. Özellikle Doğu Akdeniz ve Türkiye’nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde etkili olan bu depremler, 11 ilde, 124 ilçede 6929 köy ve mahallede çok büyük yıkıma neden olmuş; etkisi 108.812km²’lik geniş bir coğrafyada hissedilmiştir. Bu depremlerde 53.537 kişi yaşamını yitirmiş, 107.213 yaralanmış, 14 milyon kişi doğrudan etkilenmiştir. SBB (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı) Deprem Sonrası Değerlendirme Raporuna (6 Mart 2023) göre; 518.009 yıkık, acil yıkılacak konut tespit edilmiştir. Orta hasarlı konut sayısı 131.577 ve az hasarlı konut sayısı ise 1.279.727 olarak belirlenmiştir (URL 1).

Jeolojik açıdan oldukça genç oluşumlu, DAF (Doğu Anadolu Fay Zonu), KAF (Kuzey Anadolu Fay Zonu) ve EAF (Ege Anadolu Fayı) olmak üzere 3 büyük fay zonunun olduğu Türkiye’de deprem öncesi ve sonrasındaki süreçler bir plan dahilinde olmalıdır. Afet ve acil durum yönetiminde yöneticilerin ve depremden etkilenen bireylerin yaşayacağı sorunlar Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve Uzaktan Algılama (UA) ile çözülebilmektedir (Rathje vd., 2008; Hashemi ve Alesheikh, 2011; Deniz, 2012; Karimzadeh vd., 2014; Zhao vd., 2021, Tarhan ve Partigöç, 2021; Kart vd., 2023). Dünya (Theilen-Willige, 2010; Liu vd., 2012; Xu, 2015; Contreras, 2016; Singh vd., 2019) ve Türkiye (Avdan ve Alkış, 2010; Sabuncu, 2023) literatüründe

konuya ilişkin oldukça geniş bir yelpazede eserler verilmiştir. Ancak literatüre bakıldığında şunu belirtmek gerekir ki; bütüncül bir yaklaşımla yapılmış deprem afetine ilişkin eserler Dünya ölçeğinde varsa da Türkiye ölçeğinde oldukça sınırlıdır. En kapsamlı sistem olan AYDES-Afet Yönetimi ve Karar Destek Sistemi (<https://aydes.gov.tr>)'in depremin büyüklüğü ve geniş alana yayılması nedeniyle yetersiz kaldığı gözlenmiştir. Bu durum alternatif, bölgesel ve bağımsız sistemlerin de gerekliliğini bir nevi ortaya koymuştur. Bu bağlamda il ölçeğinde ve afet türüne özgü CBS'nin kurulması neredeyse bir zorunluluktur. Afet öncesi, afet anı ve afet sonrasında bilgilerin güncel ve coğrafi referanslı bir biçimde, çok kullanıcıli olarak paylaşılması, yapılması gereken işleri kolaylaştırmasının, zaman ve işgücü kazandırmasının ötesinde hayati bir durumdur. Özellikle afet sonrası ilk saatlerde ve günlerde sürecin teknoloji ve mekânsal veri kullanılarak yönetilmesi son derece önemlidir. Verilerin anlık değişiminin takibi ve sistemde güncellenmesi vb. anlık durumların yönetilmesi ancak bu şekilde mümkündür.

Doğal afetler için risk modellemesi, CBS kullanılarak yapılmakta (Zerger, 2002); zarar azaltmada UA ile birlikte CBS'den yararlanılmaktadır (Merrett vd., 2013). Deprem sonrası meydana gelen hasarların tespitinde CBS ve UA kullanımına ilişkin örnekler son 20 yıldır aktif olarak dünya literatüründe yer almaktadır (Mansouri vd., 2005; Li, 2009; Feng vd., 2013; Hamid vd., 2017). Depremler, yapılan uygulamaların test edildiği, yeni deneyimlerin edinildiği, eksiklerin tespit edildiği ve yeni uygulamaların planlandığı bir fırsat olarak da görülmektedir (Rathje vd., 2008). UA'nın saha çalışmalarının yerini tamamen alamayacağı ancak önemli bir bileşen olduğu kabul edilmiştir (Rathje vd., 2008). Literatürde de deprem afetinde UA'nın kullanımı afet öncesi, anı ve sonrası şeklinde tasniflendirilmiştir (Rathje vd., 2008). Deprem öncesi uydu görüntüleri üzerinden mevcut yapı stoğu, arazi yapısı vb. mekânsal örüntü ortaya konulurken; sonrasında hasar konumları ve boyutları hem direkt deprem sonrası görüntülerden hem de öncesi görüntüler ile birlikte bir dizi işlemler sonrasında ortaya konulur. Deprem sonrası ilk bir kaçta hafta hasarın ortaya konulması, yardımların düzenli ulaşması, hasarlar sonrası sigorta şirket işleri, tahliye işlemleri ve sonrasındaki uzun

vadeli planlamalar açısından CBS ve UA'nın kullanılması oldukça önemlidir. UA kullanımının sınırlılıklarına da literatürde değinilmiştir (Rathje vd., 2008). Bunlar; uydunun depremden hemen sonrasında bölgeyi görüntüleme konumunda olmaması, bulutluluk başta olmak üzere meteorolojik olaylar, görüntü sağlayıcıların görüntü işlemesi için gerekli zaman duyulan ihtiyaç, görüntüye ulaşma maliyeti ve ulaşma sorunu, saha çalışmasında uygun yazılım ve deneyimli personel yetersizliğidir. Ancak söz konusu bu kısıtlılıklar giderek azalmakta ve UA ve CBS kullanımı yaygınlaşmaktadır. İnternet tabanlı CBS ve küresel uydu sistemleri bu kısıtlılıkları azaltmaktadır. Birçok ulusal ve uluslararası çalışma grupları, kısa sürede meydana gelen afetleri CBS ve UA kullanarak değerlendirmekte ve kamuoyunu bilgilendirmektedir (URL2, URL3 ve URL4). Depremler sonrası ikincil jeolojik olaylar da meydana gelmekte ve bunların da analizlerinde yine CBS ve UA kullanılmaktadır (Chen vd.,2009). Sayısal yükselti modeli ve uydu görüntülerinin birlikte kullanılarak deprem zarar zonlarının CBS modelinin oluşturulduğu çalışmalar da mevcuttur (Liu vd., 2010). Dünya'da meydana gelen doğal afetlerin uydu tabanlı küresel olarak izlendiği, haritalandığı ve en çok Asya ve Avrupa kıtalarında yoğunluk kazandığı literatürde belirtilmiştir (Voigt vd., 2016).

Doğal afetlerde yaşanan en büyük sorunlardan birisi de afet etiği konusu olup; yaşanan etik ihlallerinin büyük oranda sağlıklı plan ve yönetiminin olmamasına atfedilir (Gökkaya ve Dinç, 2017). Mekânsal planlama ve yönetim ise ancak CBS ve entegre UA ile mümkündür. CBS ve UA literatürden de anlaşılacağı üzere deprem başta olmak üzere tüm doğal afetlerde sürecin her aşamasında kullanılması adeta zorunluluk olan iki güncel teknolojidir. Bu çalışmanın konusunu oluşturan afet ve acil durum yönetiminde CBS ve UA teknikleri temelde üç başlık altında toplanmıştır. Bunlar; afet öncesi, afet zamanı ve afet sonrası şeklinde değerlendirilmiştir. Afet öncesi risk değerlendirmesi ve planlama; afet zamanı acil müdahale ve durumsal farkındalık; afet sonrası ise hasar değerlendirmesi ve iyileştirme konularını kapsamaktadır.

Risk Değerlendirmesi ve Planlama (Deprem Öncesi)

Deprem öncesi CBS kullanım aşamalarını temelde üç grupta toplamak mümkündür. Bunlar;



Şekil 1. Deprem öncesi Coğrafi Bilgi Sistemlerinin kullanım aşamaları

1. Planlama
2. Risk Azaltma
3. Hazırlık olarak sıralanabilir (Yalçiner, 2002; 155).

Deprem Öncesi Planlanma aşaması;

Bu aşamada yapılması gereken ilk iş problemin tanımlanmasıdır. Deprem öncesinde planlama esnasında ilk tanımlanması gereken problem, depremten sonra insanların **toplanma alanlarının** belirlenmesidir.

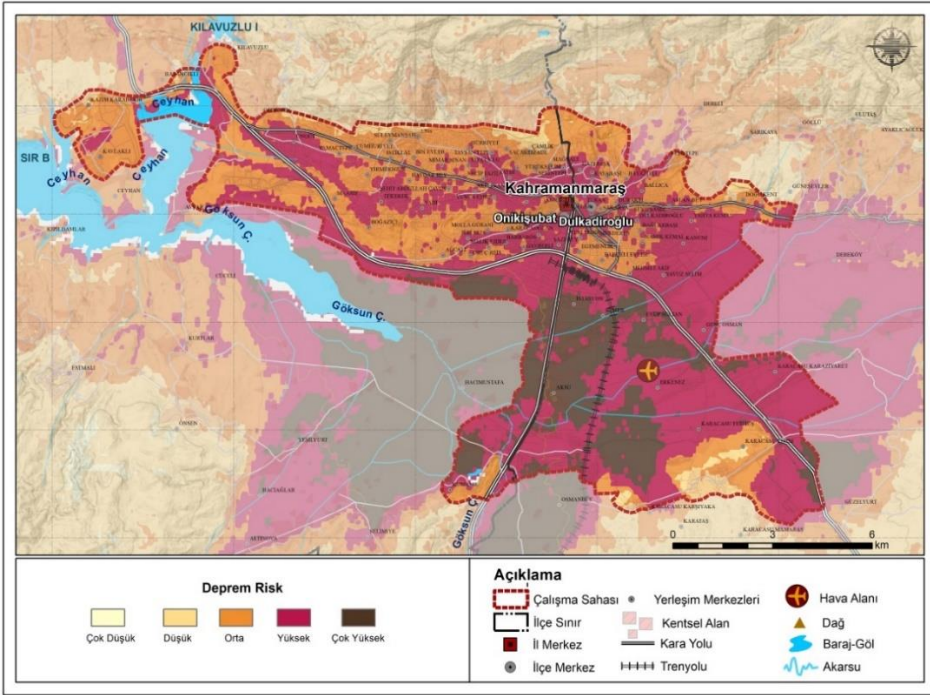
Planlama sürecindeki ikinci problem depremten sonra insanların barınma, **yeme-içme gibi temel ihtiyaçlarının giderilmesi hususunda kullanılması gereken alanların, çadır kent konteyner kent vb. yer seçiminin** belirlenmesidir.

Deprem Öncesi Risk azaltma aşaması;

Bu aşamada deprem riskinin değil, depremten olumsuz etkilenme durumunu en aza indirmek esas alınmalıdır. Çünkü deprem diğer afetlerin

aksine önceden tahmin edilmesi mümkün olmayan bir olgudur. Bu süreçte yapılması gereken işler ise;

Yerleşmeler için deprem riskinden en az kayıpla çıkılabilecek **uygun alanların tespit** edilmesidir. Bu aşamada tehlikeye açık alanların değerlendirilmesi ve haritalanması önemlidir. Beşeri (Yapı stokları, nüfus yoğunluğu, altyapı tarihsel olay kalıpları vb.) ve fiziki özelliklere (jeoloji, topografya ve hidrografiya vb.) ilişkin veriler birbirleriyle entegre edilerek, yüksek riskli bölgelerin belirlenmesi (Şekil 2), güvenlik açıklarının değerlendirilmesi ve etkili afet yönetimi planlarının geliştirilmesi CBS ve UA yoluyla etkili bir şekilde yapılabilmektedir.



Şekil 2. Kahramanmaraş deprem risk haritası (Bozdoğan, 2023)

Binaların niteliklerinin değerlendirilmesi ve **kentsel dönüşüm için öncelikli alanların belirlenmesi** bir diğer aşamadır. Eğer varsa **kent içinden geçen fayların belirlenmesi** ve **imara işlenmesi**, bu verilerin tümünün

değerlendirilerek kentsel *sakınım bantlarının oluşturulması* ise risk azaltma aşamasının diğer bileşenlerini oluşturmaktadır.

Deprem Öncesi Afete Hazırlık aşaması;

Bu aşama daha çok operasyonel önlemleri içermektedir. Bu önlemlerin içinde *eğitim, tatbikat* ve o bölgenin görsel bir *deprem senaryo simülasyonunu* içermektedir.

Yukarda bahsi geçen bu aşamaların tümünü CBS ile gerçekleştirmek mümkündür. Toplumsal olarak düşünüldüğünde, her mekanın (site, bina veya mahalle ölçeğinde) kendine ait bir toplanma alanı belirlenir. Daha sonra CBS ortamında hazırlanan simülasyonun izlenmesinden sonra toplanma alanlarına en kısa yoldan ulaşımın gerçekleştirilmesi hususunda gerçek zamanlı bir tatbikat yapılabilir. Daha sonra deprem olmadan önce özellikle konteyner kentler hazırlanıp, bu defa halkın bu alanlara intikal etmesi ve konteyner kentlerin öznitelik verilerinin CBS ortamına girilmesi için toplumun bilinçlendirilmesi konularında tatbikatları yapılabilir. Böylece deprem esnasında kaos ortamının oluşmasının önüne geçilmesi mümkündür.

Tüm bunların dışında kenti dirençli hale getirmek için yine dönüşüm için öncelikli alanların belirlenmesinde CBS aktif bir şekilde karar verici rolü üstlenebilir. Bu doğrultuda binaların nitelikleri değerlendirilip öznitelikleri oluşturulur. Oluşturulan bu öznitelik verilerinden yola çıkılarak yapılan sorgulamada dönüşümde öncelikli alanlar belirlenebilir. Ayrıca kentsel büyümenin daha sağlıklı olabilmesi ve depremden en az hasarla kurtulabilecek alanların belirlenmesinde de yine CBS aktif rol oynamaktadır. Bu tip amaçlarla kullanılan CBS'nin bu işlemleri hangi yöntemlerle belirleyeceği konusu da önemlidir.

Yapılan incelemeler sonucunda çok kriterli karar verme (ÇKKV) yönteminin kullanılması gerekliliği olduğu gözlenmiştir. Günümüzde deprem afet risk alanlarının belirlenmesinde CBS'de etkin bir şekilde kullanılan ÇKKV yöntemlerinin başında AHS (Analitik Hiyerarşi Süreci) gelmektedir. Analitik Hiyerarşi Süreci'nin uygulamasında öncelikli amaç doğrultusunda seçimi etkileyen kriterler ve alternatifler sıralanır ve hiyerarşik bir yapı

oluşturulur (Ying vd., 2007: 98). Bir karar probleminde belirlenen kriterlere verilecek ağırlıklar, sonuçlar üzerinde çok etkilidir. Bir kriterin diğerlerine göre daha fazla ya da daha az önemli olmasının belirlenmesinin yanı sıra, her bir kriterin diğerine göre bağlı önemi sayısal olarak ifade edilmelidir. Ağırlık değerlerindeki küçük değişimler bile sonucu önemli ölçüde değiştirmektedir. Bu nedenle kriter ağırlıklarının belirlenmesi, karar analizinin en önemli aşamalarından biridir (Öztürk ve Batuk, 2007:87). İkili karşılaştırma yapılabilmesi için uzman görüşü alınarak karar verilir. Üretilen matris sonucunda tutarlılık oranı hesaplanır. İkili karşılaştırma terimi iki faktörün/kriterin birbirleriyle karşılaştırılması anlamına gelir ve karar vericinin yargısına dayanır. İkili karşılaştırmalar karar kriterlerinin ve alternatiflerin öncelik dağılımlarının kurulması için tasarlanmıştır. Daha açık bir ifade ile hiyerarşideki elemanlar bir üst kademedeki elemana göre göreceli önemlerinin belirlenmesi için ikili olarak karşılaştırılır (Rangone, 1996:108). Yöntemin kurucularından olan Saaty, AHS'nin kullanılmasında doğrudan doğruya ilgili kişilerle yüz yüze anket yapıp, onların ikili karşılaştırmalara ilişkin görüşlerinin alınmasını önermektedir (Evren, Ülengin, 1992:53).

Bahsedilen, kentsel alanda yerleşmeler için uygun yerlerin belirlenmesi, toplanma alanlarının tespiti, çadır ve konteyner kentler için yer seçimi, tatbikat esnasında bu alanlara ulaşmak için gidilecek en kısa yolların tespiti gibi bütün parametreler ÇKKV yöntemiyle gerçekleştirilebilir.

Risk azaltmak amacıyla ise kentsel dönüşüm oldukça önemli bir süreçtir bu kapsamda yine CBS'den destek alınarak dönüşümde öncelikli alanlar belirlenebilir. Bu kapsamda kullanılması gereken yöntemlerin başında bina özniteliklerinin girilmesi gelmektedir. Risk analizi yapılabilmesi için gerekli olan veriler ise aşağıdaki gibi özetlenebilir;

1. Bina kapı numarası
2. Binada yaşayan kişi sayısı
3. Binanın eklenti verisi (varsa ahır kümes vs.)
4. Binanın yapıldığı tarihi

5. Zemin üstündeki kat sayısı
6. Yumuşak katın varlığı
7. Ağır çıkmaların varlığı, betonarme parapet içeren balkonların veya normal balkonların varlığı
8. Görünür bina kalitesi
9. Kısa kolonların varlığı
10. Bitişik binalar arasında çekiçleme etkisi
11. Yerel zemin koşulları
12. Topografik etkilerin varlığı

Sonuç olarak deprem öncesinde alınan önlemler deprem esnası ve sonrasındaki gelişmeleri tümünden etkileyebilir. Öncelikle yerleşim alanlarının doğru tespit edilmesi can ve mal kaybının azalmasına sebep olur. Böylece zamanın ve paranın çok daha verimli kullanılmasını sağlar. Deprem esnasında ekiplerin çok daha verimli ve hızlı çalışmalarına sebep olur. Kurtarılan kişi sayısına katkı sağlar. Tahliye planı yaşanılacak olası bir kaosu önüne geçer. Yapılan tatbikatlar kişinin afet esnasında soğukkanlılığını koruyup doğru karar alabilme yetisini geliştirir. Önceden kurulan ve kurulması için alt yapısının oluşturulduğu çadır ve konteyner kentler, zaten depremden dolayı mağdur olan insanların mağduriyetlerinin daha hızlı giderilmesini sağlar. Kısaca deprem öncesinde alınan önlemler deprem esnasındaki ve sonrasındaki olumsuz bütün sonuçların hafiflemesinde öncülük edebilir.

Kahramanmaraş özelinde bu duruma bakacak olursak; 6 Şubat 2023 ve sonrasında meydana gelen depremler öncesinde konut yer seçimlerinden, toplanma ve geçici barınma yerlerinin belirlenmesine, alternatif ulaşım güzergâhlarının tespitinden, gıda ve lojistik teminine varan geniş bir yelpazede CBS ve UA kullanılarak karar alma ve uygulama süreçleri daha hızlı ve sağlıklı işletilmesi mümkündür.

Acil Durum Müdahale ve Durumsal Farkındalık (Deprem Zamanı)

Günümüz koşullarında depremin oluş zamanı hakkında önceden bilgi sahibi olmak mümkün değildir. Bu nedenle deprem için erken uyarı sistemi geliştirilememekte ve ciddi can ve mal kayıplarının yaşanmasına neden olmaktadır. Depremi diğer doğa kaynaklı afetlerden ayıran en önemli unsur belki de öngörülmez oluşudur. Depremin afet boyutuna ulaşmasını minimize etmek için günümüz mekânsal analiz araçları etkili bir şekilde kullanılmaktadır. Burada deprem öncesi, anı ve sonrasında en kritik ve etkili seçenek Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) olarak karşımıza çıkmaktadır. CBS, özellikle herhangi bir acil durum yönetim stratejisinde etkili sonuçlar üretmesi nedeniyle tercih edilen yöntemlerin başında gelmektedir. CBS'nin herhangi bir mekânsal veriyi toplamada, analiz etmede ve sonuçları görselleştirmede (harita, grafik, tablo vs.) gösterdiği yetenek nedeniyle afet yönetiminde önemli görevler üstlenmektedir.

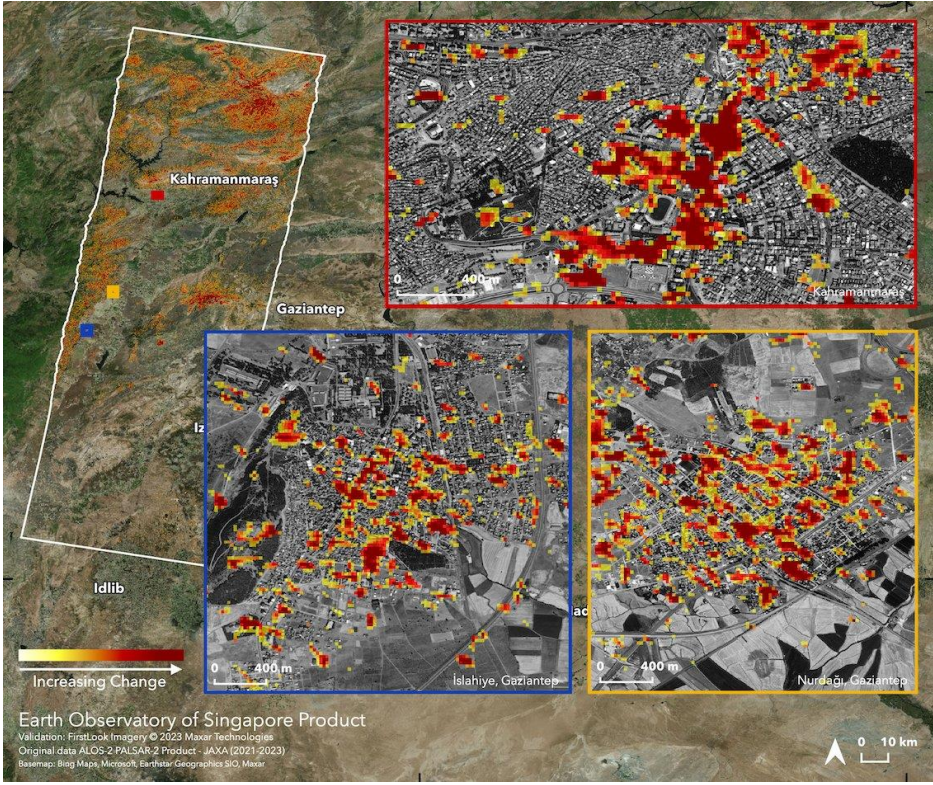
CBS'nin hızlı ve etkili sonuçlar üretmesi afetin boyutunu doğrudan etkileyebilmektedir. Deprem anı olarak değerlendirilen süreç, depremin meydana gelmesinden afetzedelerin panik ortamından uzaklaşıp güvenli barınma imkânlarına ulaşmaya kadarki süreç olarak ifade edilebilir. Söz konusu süreçte afetin boyutuna göre değişmekle birlikte genel anlamda ulaşım, haberleşme ve iletişim sistemleri tahrip olabilmektedir. Bununla birlikte meydana gelebilecek tali afetler olarak değerlendirilen bulaşıcı hastalık, patlama, yangın gibi olayların gerçekleşme olasılığı bulunmaktadır. Diğer yandan deprem sırasında hasar alan yapılardan afetzedelerin hızlı ve güvenli bir şekilde tahliye edilmesi önem arz etmektedir. Bahsedilen bu problemlerin kontrol altında tutulması ve doğru bir şekilde yönetilmesi depremin ortaya çıkaracağı zararı azaltmak için önemlidir (Ünal, vd., 2022). CBS ve uzaktan algılama teknolojileri problemlerin hızlı ve güvenli bir şekilde kontrol altına alınmasını sağlamaktadır. Deprem anında CBS, acil müdahale ekiplerinin ihtiyaç duyabileceği tüm verileri organize edebilmektedir (Arca, 2012). Bu bilgilerin organize edilip görselleştirilmesi/durum haritasına dönüştürülmesi sayesinde depremden etkilenen alanların koordinatlı bir biçimde

belirlenmesine, nüfus yoğunluğunun tahmin edilmesine, tahliye yolları ve alternatif yolların tespit edilmesine ve bahsedilen bölgelere müdahale ekip-lerinin koordinasyonuna kadar tüm seçenekleri hızlı ve etkili bir biçimde yapmaktadır (Song, vd., 2019). CBS'nin farklı veri formatlarında çalışma yeteneği sayesinde deprem anında elde edilen bir görüntünün entegre edilmesiyle afetin boyutu hızlı bir şekilde değerlendirilebilir. Bu bilgi sayesinde acil toplanma alanları, üst ve alt yapının mevcut durumu, hasar alan yapılar ve lojistik kaynaklarının organize edilmesine kadar anlık karar vermeyi sağlamaktadır (Tran, vd., 2009). Burada kritik öneme sahip olan diğer bir husus da şehrin CBS tabanlı kent bilgi sistemine sahip olmasıdır. Önceden koordinatlı verilerin olması deprem sırasında planlama ve koordinasyonu hızlandırarak etkin müdahale imkânı sunacaktır. Söz konusu müdahaleler farklı yöntemlerle gerçekleştirilmektedir. Ancak bu müdahaleler bir bilgi sistemi aracılığıyla yapılamadığı takdirde afetin ortaya çıkardığı zararın boyutu artmaktadır.

CBS tabanlı veriler aracılığıyla hasar alan yapıların tespiti, yaralıların sağlık kurumlarına hızlı bir şekilde sevk edilmesi, hasarlı ulaşım sistemlerine alternatif güzergâhların belirlenmesi, afetzedelerin temel ihtiyaçlarının afetzedeye ulaştırılması ağ analizi teknikleriyle yapılabilmektedir (Şekil 3).

olmakla birlikte en sık kullanılan yöntemlerden biri çok kriterli karar verme analizidir. Bu teknik temelde bir mekâna ait problemi çözmek için gerekli olan parametrelerin (jeoloji, litoloji, faya yakınlık, eğim, taban suyu vb.) belirlenmesiyle başlanmakta ve bu parametrelerin problemdeki etki gücüne göre ağırlıklandırılmasına dayanmaktadır. Burada birçok mekânsal verinin bir arada değerlendirilmesi söz konusu olduğundan CBS'nin büyük verileri analiz edebilme yeteneği kritik faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Depremi oluşturduğu hasarın hızlı bir şekilde tespit edilmesi hayati önem taşımaktadır. Afetin etkilediği alanda hasarlı yapılar uzaktan algılama teknikleriyle yapılabilmektedir (Şekil 4). Depremden hemen sonra uydu/hava platformlarından elde edilen görüntüler sayesinde afetin sonuçlarının haritalanması ve arazideki değişimler kısa süre içerisinde belirlenebilmektedir. Bunun yanı sıra alternatif kaçış güzergâhları ile birlikte acil müdahale ekiplerinin hasarlı yapılara ulaşabilmesi için alternatif rotalar belirlenebilir (AFAD, 2024). Uzaktan algılamada deprem öncesi ve sonrası alınan görüntüler ile görsel yorumlama ya da sayısal görüntü işleme teknikleri kullanılarak hasarın boyutu ortaya konulabilir. Hasar tespitinin doğru ve güvenilir yapılmasında birçok faktör olmasının yanı sıra elde edilen görüntünün mekânsal çözünürlüğü önemlidir. Yüksek mekânsal çözünürlüğe sahip görüntüler obje ayırt etmede etkili sonuçlar üretmektedir. Diğer bir husus da kullanılacak görüntünün uygun zamansal çözünürlüğe sahip olmasıdır. Söz konusu kriterler sağlandıktan sonra uzmanlar tarafından uzaktan algılama verileri analiz edilmektedir. Böylece afet yönetiminin daha etkili bir şekilde yürütülmesi sağlanmakta ve karar vericilerin daha hızlı ve sağlıklı kararlar almasına yardımcı olabilmektedir. Uzaktan algılama afet yönetiminin mekânsal organizasyonundan, geçici veya kalıcı konutların inşasına kadarki sürecin tamamında hızlı ve doğru veri üretebilmektedir.



Şekil 4. 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinde hasar gören alanlar (EOS, 8 Şubat 2023)

Sonuç olarak deprem sırasında zaman yönetimi depremin ortaya çıkacağı can ve mal kaybını minimize etmek açısından son derece önemlidir. Burada karar vericilerin uygun ve etkin karar vermeleri açısından CBS ve uzaktan algılama güvenilir ve hızlı bir yaklaşım ortaya koymaktadır. Böylece deprem anında hızlı müdahale açısından CBS ve uzaktan algılama teknikleri afetin boyutunu ve ortaya çıkardığı zararları azaltıcı etkiye sahiptir.

Son yıllarda CBS'nin en önemli avantajlarından bir tanesi de bulut teknolojisi ile internet tabanlı, çok kullanıcı, sahayı ve büro çalışmalarını aynı ortamda birleştiren Web CBS'dir. Web CBS'nin literatürde kullanımına baktığımızda acil durumlarda toplanma alanı yer seçimi (Şirin ve

Ocak, 2020), salgın hastalıklar (Döker ve Ocak, 2020), sel ve taşkınlar (Ocak ve Bahadır, 2021) gibi doğal afetlerin süreç yönetiminde aktif olarak kullanıldığı görülür

Hasar Değerlendirmesi ve İyileştirme (Deprem Sonrası)

Deprem gibi ani ve çok geniş alanları etkileyen afetlerde afet ve kriz yönetimi hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle etkin bir afet yönetimi için deprem öncesi, deprem anı ve sonrası tüm süreçlerin bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerekmektedir. Deprem sonrası süreçte yaraların daha hızlı sarılması adına planlı yaklaşımlar uygulanmalıdır. Günümüzde modern teknolojiye entegre ülkeler deprem sonrası sürecin planlanmasında ve izlenmesinde Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve Uzaktan Algılama (UA) yöntemlerini etkin bir şekilde kullanmaktadır. Bugünün teknolojisinden uzak toplumlarda ise deprem ve çeşitli afetlerden kaynaklı maddi ve manevi kayıpların oluşması kaçınılmazdır.

CBS güçlü mekânsal analiz yeteneği, farklı formattaki verinin kullanılmasına imkan tanınması, hızlı analizler yapabilmesi vs. gibi avantajlarından dolayı deprem afet yönetiminin her adımında kullanılabilecek bir araçtır. CBS ortamındaki tüm verilerin yeryüzündeki konumları temelinde depolanması ve çeşitli analizler yapılması, diğer veri sistemlerinden ayıran önemli bir özelliktir (Deniz, 2012). Bahsedilen özellik sayesinde mekanla ilgili her türlü verinin CBS ortamında saklanması analiz edilmesi deprem sonrası süreçte farklı parametreleri bir arada değerlendirme olanağı tanır. Böylece deprem sonrasında alınacak kararlar, hazırlanacak tüm planlar CBS ile kolay ve hızlı bir şekilde yapılabilmektedir. Benzer şekilde UA sistemleri de deprem sonrası iyileşme çalışmalarında etkili bir yol çizmektedir. 6 Şubat depremleri gibi geniş sahalara yayılmış depremlerde UA efektif sonuçlar üretmektedir. UA'nın sağladığı güncel veriler yapılacak planlamalar açısından son derece önemlidir (Contreras vd., 2016).

Deprem sonrasında şehrin hızlı toparlanması için sistematik bir dizi planlamalar ve yaklaşımlar gerekmektedir. Bu da UA ve CBS ile mümkündür. Depremin hemen sonrasında hasar tespitinin yapılması gerek arama

kurtarma ekiplerinin yönlendirilmesi gerekse yıkımın büyüklüğünün belirlenmesi için mümkün olan en kısa sürede yapılması gerekmektedir. UA'nın buradaki rolü yadsınamaz düzeydedir. UA'nın sağladığı bir diğer imkân ise hızlı güncel veri toplamasıdır. Örneğin, arama kurtarma ekiplerinin izleyeceği rota yüksek çözünürlüklü drone görüntüsü ile istenilen zamanda yapılabilmektedir. Deprem sonrasında belki de yapılacak en önemli planlama depremzedelerin güvenli çadır veya konteyner kente naklidir. Bu süreçte CBS'nin güçlü mekânsal yeteneği tercih edilebilmektedir. Farklı veri ve analizler sayesinde geçici barınma alanları için en uygun saha belirlenebilmektedir. Geçici barınma alanları belirlendikten sonra buralara yerleştirilen depremzedelerin her türlü ihtiyacı (beslenme, hijyen vs. gibi) CBS ortamında oluşturulacak öznitelik verileri sayesinde doğru bir şekilde iletilenmektedir. Ayrıca bu verilerin sürekli güncellenebilmesi hem israfın azaltılmasını hem de ihtiyaçlar doğrultusunda doğru adreslere yardımın gitmesini sağlamaktadır. Deprem sonrasında enkazlardan kaldırılan molozlar doğru bertaraf edilmezse birçok çevresel ve sağlık problemlerine yol açabilmektedir. Burada molozların bertaraf edileceği saha, molozları taşıyan kamyonetlerin trafiği etkilememesi için izleyeceği güzergâh yine CBS ve UA ile belirlenebilmektedir.

Deprem sonrası kalıcı konutların güvenli bir alana yapılması için birçok coğrafi parametrenin (jeoloji, eğim, ulaşım vs.) bir arada değerlendirilmesi gerekmektedir. CBS tüm bu faktörleri göz önüne alarak yerleşim için en uygun sahanın neresi olduğunu tespit edebilmektedir. Özellikle kriz ve afet yönetim merkezlerinin yapılacağı saha olası herhangi bir afetten etkilenmemesi için özenle seçilmelidir. Yönetim merkezlerinin zarar görmesi afet anı ve sonrasındaki çalışmaları sekteye uğrattığı 6 Şubat depremlerinde tecrübe edilmiştir. Bu nedenle yerleşim birimlerinin kurulacağı alanların seçiminde hazırlanan planların CBS ve UA temelli olması zaruridir.

Sonuç olarak deprem sonrası iyileşme çalışmalarında;

- Hasar tespitinin hızlıca yapılması ve gerekli

- Uygun konteyner ve çadırkent alanlarının tespit edilmesi ve deprem-zedelerin önceden belirlenen alanlara nakli,
- Belirlenen çadır ve konteyner sahalarında oluşan ihtiyaçların giderilmesi ve sürekli güncellenmesi
- Moloz bertaraf sahalarının belirlenmesi,
- Yeni kurulacak yerleşim birimleri için en uygun sahanın belirlenmesi

gibi deprem sonrası alınacak tüm kararlar UA ve CBS ile güvenilir, hızlı ve kolay bir şekilde yapılabilmektedir.

SONUÇ

6 Şubat'ta yaşanan Kahramanmaraş merkezli depremler, doğa kaynaklı afetlerin yıkıcı gücünü ortaya koymuş ve bu afetin farklı boyutlarda ele alınması gerektiğini göstermiştir. Maddi ve manevi kayıpların bilançosu, Türkiye'de her bölge ve afet için acil durum eylem planlarının önemini vurgulamıştır. Bu planlar yalnızca afet sonrası için değil afet öncesinde de zararı azaltmayı amaçlayacak şekilde hazırlanmalı ve gerek duyulduğunda zaman kaybetmeden uygulamaya koyulmalıdır. Modern afet yönetim planları gösteriyor ki, afet öncesinde hazırlanan “risk azaltma” ve “hazırlıklı olma” çalışmaları afet döngüsünün en önemli aşamasını oluşturmaktadır (Uluğ, 2009).

Bu çalışma neticesinde;

- ✓ Deprem öncesinde yerel yönetimler ve karar alıcıların deprem risk haritalarını yerel ve bölgesel ölçekte oluşturması,
- ✓ Yerleşme planlarının oluşturulan risk haritası dikkate alınarak yapılması,
- ✓ İlgili kurumların deprem öncesinde CBS temelli tahliye planı oluşturması,
- ✓ Afet öncesi CBS temelli oluşturulacak toplanma alanlarının bölge halkıyla paylaşılması,

- ✓ Deprem öncesi hazırlanan simülasyon ve modellemeler ile bireylerin farkındalığı adına eğitimler düzenlenmesi, gerek görüldüğü takdirde tüm medya kuruluşlarıyla aktarılması,
- ✓ Deprem anında hasar almış binaların tespitinde UA' nın daha etkin kullanılması,
- ✓ Acil müdahale ekiplerinin izleyeceği rotanın hızlı belirlenmesinde UA-CBS entegrasyonunun sağlanması,
- ✓ Geçici barınma alanları için bilgi sistemi oluşturulması,
- ✓ Afet anı ve sonrasında ihtiyaçların ve mevcut envanterin karşılaştırılması ve veriler arasında ilişki kurulması için CBS ve UA yöntemlerine başvurulması,
- ✓ Çadır ve konteyner kentlerin kurulacağı alanın belirlenmesinde CBS ve UA' nın güvenilir ve hızlı reaksiyon yeteneğinden yararlanılması,
- ✓ Deprem sonrasında afetin boyutunu belirlemek ve afet yönetiminde UA metodlarına kurum içinde yer verilmesi,
- ✓ Afet sonrasında yeni yerleşim birimlerinin kurulması çeşitli mekânsal verilere bağlıdır. Bu verilerin saklanması ve veriler arası ilişki kurulması ve bunun CBS temelli olması,
- ✓ Binaların yapım yılları CBS kapsamında belirlenip, dönüşüm için ön hazırlık aşaması gerçekleştirilmesi,
- ✓ Yerel yönetimlerin ve karar alıcıları tüm kurumlarda CBS biriminin oluşturulması, var olan birimlerin ise etkinleştirilmesi,
- ✓ Karar alıcı kurumların ve yerel yönetimlerin üniversiteler ile sürekli iletişimde olup burada hazırlanan tez, makale vs. gibi bilimsel yayınları dikkate alması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Arca, D., (2012). Afet Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemi ve Uzaktan Algılama, *Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi / Karaelmas Science and Engineering Journal* 2 (2), 53-61, 2012.
- Avdan, U., & Alkış, A. (2010). Bütünleşik Bir Afet (Deprem) Bilgi Sisteminin Geliştirilmesi (Eskişehir ili Örneği). III. Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu, Kocaeli, III. Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu, 11 – 13 Ekim 2010, Gebze – Kocaeli (http://uzalcbs.org/wp-content/uploads/2016/11/2010_17.pdf).
- Bozdoğan, Y.E., (2023). Kahramanmaraş İli deprem risk değerlendirmesi, KSÜ Sosyal Bilimler Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.
- Chen, J., Li, J., Qin, X., Dong, Q., Sun, Y., (2009). RS and GIS-based statistical analysis of secondary geological disasters after the 2008 Wenchuan Earthquake. *Acta Geologica Sinica*, 83, 776-785.
- Contreras, D., Blaschke, T., Tiede, D., & Jilge, M. (2016). Monitoring recovery after earthquakes through the integration of remote sensing, GIS, and ground observations: The case of L'Aquila (Italy). *Cartography and Geographic Information Science*, 43(2), 115-133.
- Deniz, A. (2012). Afet yönetiminde coğrafi bilgi sistemi ve uzaktan algılama. *Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi*, 2(2), 53-61.
- EOS, (2023). The Earth Observatory of Singapore, <https://earthobservatory.sg/>
- Erkal, T., Değerliyurt, M. (2009). Türkiye’de afet yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14(22), 147-164.
- Evren, R., Ülengin F., 1992, Yönetimde Karar Verme, İstanbul Teknik Üniversitesi Yayını, Sayı: 1478, İstanbul.

- Feng, T., Hong, Z., Wu, H., Fu, Q., Wang, C., Jiang, C., Tong, X., (2013). Estimation of Earthquake casualties using high-resolution remote sensing: a case study of Dujiangyan city in the May 2008 Wenchuan Earthquake. *Natural Hazards*, 69, 1577-1595.
- Gökkaya, E., Dinç, A., (2017). Afetlerde Etik . ULEAD 2017 Annual Congress: ICRE (pp.747-752). Çanakkale, Turkey.
- Hamid, R.R., Dehghani, H., Ardalan, A.R.A., Saradjian, M.R., (2017). A GIS-based approach for Earthquake loss estimation based on the immediate extraction of damaged buildings geomatics, *Natural Hazards and Risk*, 8(2), 772-791.
- Hashemi, M., & Alesheikh, A. A. (2011). A GIS-based earthquake damage assessment and settlement methodology. *Soil Dynamics And Earthquake Engineering*, 31(11), 1607-1617.
- Karabulut, M. (2005), Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Otomatikleşmiş Coğrafya, *EGE Coğrafi Bilgi Sistemleri sempozyumu*, 27-29 Nisan.
- Karimzadeh, S., Miyajima, M., Hassanzadeh, R., Amiraslazadeh, R., & Kamel, B. (2014). A GIS-based seismic hazard, building vulnerability and human loss assessment for the earthquake scenario in Tabriz. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 66, 263-280.
- Kesik, O., Aydınoglu, A. ve Taştan, B., 2015. Ağ Analizi Tekniklerini Kullanarak Afetlerle Başa Çıkabilmede Erişebilirlik: İstanbul Fatih İlçesi Örneği, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 36, 79-94 (18).
- Li, P., Xiabin, T., (2009). Integrating RS technology into a GIS-based Earthquake prevention and disaster reduction system for Earthquake damage evaluation. *Earthquake Eng. and Eng. Vib*, 8:95-101.
- Liu, J. G., Mason, P. J., Yu, E., Wu, M. C., Tang, C., Huang, R., & Liu, H. (2012). GIS modelling of earthquake damage zones using satellite remote sensing and DEM data. *Geomorphology*, 139, 518-535.

- Liu, J.G, Mason, P.J. Eric, Y, Meng-Che, W, Chuan, T, Runqiu, H, Hanhu, L, 2(010). GIS modelling of Earthquake damage zones using satellite remote sensing and DEM data. *Geomorphology*, 139-140, 518-535.
- Mansouri, B., Shinozuka, M., Huyck, C., Houshmand, B., (2005). Earthquake-induced change detection in the 2003 Bam, Iran Earthquake by complex analysis using Envisat ASAR data. *Earthquake Spectra*, 21, S275-S284.
- Merrett, H. C., Chen, W.W., (2013). Applications of geographical information systems and remote sensing in natural disaster hazard assessment and mitigation in Taiwan, Geomatics, *Natural Hazards and Risk*, 4(2), 145-163.
- Ocak, F., Bahadır, M. (2021). Taşkın Bilgi Ve Yönetim Sisteminin Oluşturulmasında Web CBS Teknolojisi Kullanımı: Ordu-Ünye Şehir Selleri Örneği, Coğrafya Araştırmalarında Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulamaları II, 205-220.
- Özmen, B., Güler, H., & Nurlu, M. (1997). Coğrafi bilgi sistemi ile deprem bölgelerinin incelenmesi. *Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Fenel Müdürlüğü*, Ankara. <https://gitrad.org.tr/wp-content/uploads/2022/02/cografibilgi.pdf>
- Öztürk, D., Batuk, F., 2007, “Çok Sayıda Kriter ile Karar Vermede Kriter Ağırlıkları”, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sigma Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, Cilt: 25 Sayı: 1, İstanbul.
- Pektezel, H. (2019). Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve Analitik Hiyerarşi Sistemi (AHS) Kullanılarak Gelibolu Yarımadası’nda Deprem Duyarlılık Analizi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(36), 179-201
- Rathje, E. M., Adams, B. J. (2008). The role of remote sensing in earthquake science and engineering: Opportunities and challenges. *Earthquake Spectra*, 24(2), 471-492.

- Rathje, E.M., Eeri, M. Beverley, J.A., (2008). The Role of Remote Sensing in Earthquake Science and Engineering: Opportunities and Challenges. *Earthquake Spectra*, 24(2), 471-492.
- Sabuncu, A. (2023). İstanbul Bakırköy İlçesinin Geçici Barınma Alanlarının Uzaktan Algılama Yöntemi ile Analizi. *Turkish Journal of Remote Sensing and GIS*, 4(2), 289-300.
- Saaty, L. T., 1980, The Analytic Hierarchy Process, McGraw-Hill Comp., U.S.A.
- Singh, D., Pandey, D. N., Mina, U. (2019). Earthquake—a natural disaster, prediction, mitigation, laws and government policies, impact on biogeochemistry of earth crust, role of remote sensing and GIS in management in india—an overview. *J. Geosci*, 7(2), 88-96.
- Sönmez, M. (2011). Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) tabanlı deprem hasar riski analizi: Zeytinburnu (İstanbul) örneği. *Türk Coğrafya Dergisi*, (56), 11-22.
- Şahin, C. ve Şipahioğlu, Ş., (2002). *Doğal Afetler ve Türkiye*. Gündüz Eğ. ve Yay. Ankara, 478s.
- Şirin, M., Ocak, F. (2020). Gümüşhane Şehri’nde Afet ve Acil Durum Toplanma Alanlarının Coğrafi Bilgi Sistemleri Ortamında Değerlendirilmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 25(44), 85-106. <https://doi.org/10.17295/ataunidcd.790893>.
- Tarhan, Ç., Partigöç, N. S. (2021). Web Tabanlı CBS Uygulamalarının Afet Riski Azaltmadaki Rolü. *Resilience*, 5(2), 265-279. <https://doi.org/10.32569/resilience.1028577>
- Theilen-Willige, B. (2010). Detection of local site conditions influencing earthquake shaking and secondary effects in Southwest-Haiti using remote sensing and GIS-methods. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 10(6), 1183-1196.

- Tran, P., Shaw, R., Chantry, G. and Norton, J. (2009). GIS and local knowledge in disaster management: a case study of flood risk mapping in Viet Nam. *Disasters*, 33: 152-169. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7717.2008.01067.x>
- Voigt, S., Giulio-Tonolo, F., Lyons, J., Kučera, J., Jones, B., (2016). Global trends in satellite-based emergency mapping. *Science*, 353, 247-252.
- Wanyoung Song, Dongkwan Lee, Choong-Ik Choi, & Junho Choi. (2019). Development of a Customer Friendly GIS-based Disaster Management System in South Korea. *Journal of Distribution Science*, 17(11), 27–34. <https://doi.org/10.15722/JDS.17.11.201911.27>
- Xu, C. (2015). Preparation of earthquake-triggered landslide inventory maps using remote sensing and GIS technologies: Principles and case studies. *Geoscience Frontiers*, 6(6), 825-836.
- Yalçın, Ö., 2002. Depreme Dayanıklı Kentler İçin Coğrafi Bilgi Sistemleri, Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi Cilt 17, No 3, 153-165.
- Ying, X., Zeng, G. M., Chen, G. Q., Tang, L., Wang, K. L., Huang, D. Y., 2007, “Combining AHP with GIS in synthetic evaluation of eco-environment quality-A case study of Hunan Province, China”, *Ecological Modelling*, Cilt: 209, Sayı:2-4, USA.
- Zerger, A., (2002). Examining GIS decision utility for natural hazard risk modeling, *Environmental Modeling and Software* 17, 287-294.

İnternet Kaynakları:

URL1, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaraş-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf>. (Son Erişim Tarihi: 16.02.2024).

URL2, <https://www.unitar.org/> (Son Erişim Tarihi: 18.02.2024).

URL3, <https://web.cscrs.itu.edu.tr/> (Son Erişim Tarihi 14.02.2024).

URL4, <https://emergency.copernicus.eu/mapping/list-of-components/EMSR648> (Son erişim Tarihi: 11.02.2024).

XVIII. BÖLÜM



DEPREMLERDE ACİL DURUM VE AFET YÖNETİMİ¹⁰

Oktay DUMANKAYA

Doç. Dr. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Arkeoloji Bölümü, Kahramanmaraş Türkiye, Orcid ID: 0000-0001-9007-0536, oktaydumankaya@gmail.com.

Mustafa DOĞAN

Dr., Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi, Türkoğlu MYO, Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Programı, Kahramanmaraş, Türkiye, Orcid ID: 0000-0002-5718-9612, mustafa.dogan@istiklal.edu.tr.

Afet; toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olayların sonuçlarıdır (Mason et al., 2019; AFAD 2024a). Doğaya da insan kaynaklı etkenlerin yıkıcı etkileri

¹⁰Bu metnin hazırlanmasında katkılarını esirgemeyen Arkeoloji Bölümü Arş. Gör. Evren AÇAR ve İnan AYDOĞAN'a, Alper KARA'ya (Kahramanmaraş İl Sağlık Hizmetleri Şube Müdürü), Hatice KARADUMAN'a (Akut Seminer Birim Sorumlusu), Safinaz ACIPAYAM'a (Kahramanmaraş Müze Müdürü), Faruk AKSOY (Birleşmi Milletler Göç Kuruluşu Kahramanmaraş İl Sorumlusu), Harun TOZKOPARAN'a (Ayyıldız Telsiz ve Rad. Amatörleri Der. Bşk.) teşekkürü borç biliriz.

nedeniyle, toplumun en temel yaşam ihtiyaçları ve sağlık hizmeti talebi yerine getirilemiyorsa afet meydana gelmiştir.

Literatürde afetlerin sınıflandırılmasında farklı yaklaşımlar olmakla birlikte genel kabul görülmüş yaklaşım afetlerin iki ana sınıf altında değerlendirilmesidir;

- a) Doğa Kaynaklı Afetler: Doğrudan insan kaynaklı müdahalelerden ziyade, doğal etkenlerden kendi kendine oluşan afetlerdir. Ancak bu tür felaketlerin yaşanmasında yine insan unsuru ön plana çıkmakta ve tetikleyici olmaktadır. (Uygun şehir planlamalarının yapılmamış olması, çarpık kentleşme, deniz kıyısının doldurulması, dere yataklarının ıslah edilmesi vs.) Bunlara deprem, volkan patlamaları, sel ve su baskınları heyelanlar, çığ kasırga, yangınlar vb. örnekler gösterilebilir. Şekil 1’de doğa kaynaklı afet türleri genel olarak verilmiştir.



Şekil 1. Doğa Kaynaklı Afet Türleri

Kaynak: Guha-Sapir, D., Hoyois, Ph., Below, R. 2014. *Annual Disaster Statistical Review 2013: The Numbers and Trends*. Brussels: CRED, s.10, https://www.cred.be/sites/default/files/ADSR_2013.pdf

b) İnsan veya Teknolojik Kaynaklı Afetler: Doğanın kendi gücünden ziyade insanın doğaya olan etkileşiminden, yanlış müdahalesinden kaynaklanan afetlerdir. Doğru planlamaların yapılmaması, yeterli önlemlerin alınmaması, dikkatsizlik, bilgisizlik, eğitimsizlik gibi etkenlerden kaynaklanan afetlerdir. Örnek olarak; büyük yangınlar (yerleşim yeri yangınları, orman yangınları vs.) savaşlar, salgın hastalıklar, barajların yıkılması, nükleer felaketler, endüstriyel kazalar, hava kirliliği, toprak kirliliği, su kirliliği, ulaşımdan kaynaklı tren, gemi, uçak vb. kazalar verilebilir (Akdur 2000; Below et.al 2009; AFAD 2024a). Şekil 2’de insan veya teknoloji kaynaklı afetler şekilsel olarak verilmiştir.



Şekil 2. Doğa Kaynaklı Afet Türleri

Kaynak: Guha-Sapir, D., Hoyois, Ph., Below,R. 2014. *Annual Disaster Statistical Review 2013:The Numbers and Trends*. Brussels: CRED, p.10, https://www.cred.be/sites/default/files/ADSR_2013.pdf

Küresel düzeyde afet ve insani krizlere ilişkin ülkelerin risklerini raporlayan çeşitli merkezler ve veri tabanları bulunmaktadır. Bu araştırma merkezleri ve veri tabanları, meydana gelen afetleri yerel kapasiteyi aşan, ulusal veya uluslararası düzeyde dış yardım talebini gerektiren durum veya olayları kayıt altında almaktadır. Bu merkezler ve veri tabanları arasında;

- Avrupa Komisyonu Afet Risk Yönetimi Bilgi Merkezler tarafından hazırlanan Risk Yönetimi Endeksi (INFORM). Birleşmiş Milletlerin birçok ajansı UNICEF, WFP, UNHCR, OCHA, UNDP, UNFPA INFORM'un iş birliği yaptığı kuruluşlarındandır.
- Birleşmiş Milletler İnsani İşler Koordinasyon Ofisi (United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs-OCHA) tarafından hazırlanan Dünya Risk Raporu (World Risk Report).
- Avrupa Deprem Tehlikesi ve Riski Veri Merkezi (EFEHR). ETH Zürih'teki İsviçre Sismoloji Servisi (SED) tarafından GEM (Küresel Deprem Modeli Vakfı) ve EPOS (Avrupa Plaka Gözlem Sistemi) iş birliğiyle sürdürülmektedir.
- Afet Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi (CRED) tarafından hazırlanan Afet Acil Durum Veri Tabanı (Emergency Disaster Database EM-DAT) veri tabanı öne çıkmaktadır.

Örneğin 2022 yılında, Acil Durum Olay Veritabanı (EM-DAT) verilerin göre dünya çapında 387 afet olayını kaydetmiştir. Bu afetler 30.704 kişinin ölümüne yol açmış, 185 milyon insanı etkilemiş ve yaklaşık 223,8 milyar dolar ekonomik zarara neden olmuştur. Sıcak hava dalgaları Avrupa'da 16.00'den fazla kişinin ölümüne neden olurken, kuraklık Afrika'da 88,9 milyon kişiyi etkilemiştir. Afetlerin insani ve ekonomik etkisi Afrika'da nispeten daha yüksek olmuştur; örneğin, önceki yirmi yılda %3,8 olan ölümlerin payı %16,4'tür. Asya 2022 yılında en yıkıcı felaketlerden bazılarını yaşamasına rağmen bu oran Asya'da nispeten daha düşüktür. Pakistan'da Haziran-Eylül aylarında meydana gelen seller 33 milyon kişiyi etkilemiş, 1.739 kişinin ölümüne ve 15 milyar ABD doları değerinde ekonomik hasara yol açmıştır. İki Filipinler'de olmak üzere üç büyük fırtına olayı da meydana gelmiştir. Ian Kasırgası ABD'yi vurmuş ve 100 milyar dolar hasara yol açarak 2022'nin en maliyetli afet olayı olmuştur. Depremlere gelince, 2022'de üç olay öne çıkmıştır ve bunlardan ikisi Afganistan ve Endonezya'da olmak üzere en ölümcül on afet olayı arasında yer almıştır (EM-DAT 2023).

Bu çalışmaların temel amacı ulusal ve uluslararası düzeyde insani yardım eylemlerinin doğru ve etkin bir şekilde yönetilmesinin yolunu açmaktadır. Ulusların afete hazırlık ve afet riskini azaltma stratejileri için karar almayı rasyonelleştirmesinin yanı sıra, hassasiyet değerlendirmesi ve öncelik belirleme için objektif çalışmaların yürütülmesine imkân tanımaktadır.

Türkiye’de Afet Yönetimi

Afet kavramı multidisipliner bir yaklaşım düzleminde ele alınmaktadır. Bu disiplinler sağlık bilimleri, mühendislik, ekonomi, doğa bilimleri, yer bilimleri, sosyal ve yönetim bilimleridir. Afet biliminin gelecek yıllarda ayrı bir disiplin olarak kabul edilmesi de akademik platformlarda görüşülmektedir. Afet sonuçlarından ağır bir şekilde etkilenmemek için afetlerin yönetimi kavramı da ön plana çıkmaktadır. Günümüzde afet kavramlarında ortak görüş birliği sağlanmış olup en çok referans alınan afet terimleri sözlüğü ilk başvuru ulusal kaynaktır. Afetlerin yıkıcı zararlarını asgari düzeye indirmek amacıyla afetlerin öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılması gereken görev ve sorumlulukların planlanması, yönlendirilmesi, koordine edilmesi, desteklenmesi ve etkin olarak uygulanabilmesi kısacası yönetilebilmesi için tüm kamu ve özel kurum ve kuruluşlarıyla uyumlu bir şekilde çalışmasını gerektirmektedir. Bu yönetim süreci çok yönlü, çok disiplin ve dinamik bir süreçtir.

Afet yönetimi, sadece afet sırasında veya sonrası gerçekleştirilen müdahale, koruyucu önlemleri veya iyileştirme faaliyetlerini değil, afet öncesinde yapılması gereken zarar azaltma ve hazırlık çalışmalarını da kapsayan bütünsel bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım “entegre afet yönetimi veya bütünleşik afet yönetimi” olarak da adlandırılabilir. En temel amaç afetler konusunda tüm güç kaynakları kullanılarak toplumsal bir direnç oluşturmaktır. Bu süreçler, afet yönetiminin evreleri olarak da adlandırılmaktadır. Her aşamada yapılan çalışmaların başarısı büyük ölçüde, bir sonraki aşamada yapılan çalışmaların başarısını etkilemektedir. Dolayısıyla bu döngü iç içe geçmiş zincir halkaları veya daire şeklinde gösterilmektedir. Aynı zamanda afetlerin özellikle gelişmemiş veya kalkınması daha

tamamlamış toplumlarda çok daha yıkıcı etkileri olmaktadır. Kalkınma ile afetlerin yıkıcı etkileri arasında ters bir orantı bulunmaktadır. Afetler toplumların kalkınmasını engelleyen önemli bir unsurdur. Şekil 3'te afet yönetim süreçleri verilmiştir.



Şekil 3. Afet Yönetim Süreçleri (Handan, 2023)

Afetlerle mücadele edebilmenin en etkili yolu, afete sebep olacak bütün olasılıkları ve afetlerin doğuracağı zarar ve kayıpları azaltacak önlemleri afetler olmadan önce almaktır. Bu nedenle, devlet kurumları, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve toplumun kendisi arasında iş birliği ve koordinasyonun sağlanması büyük önem taşır ve çok yönlü yaklaşımlar gerektirir. Türkiye’de afet öncesi, sırası ve sonrasındaki müdahale planlamasının temel prensiplerini belirlemek, görev alacak afet müdahale grup ve koordinasyon birimlerine ait rol ve sorumlulukları belirlemek amacıyla Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) ilk olarak 03 Ocak 2014 tarihli 28871 Sayılı R.G’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Daha sonra 15.09.2022 tarih ve 31954 Sayılı R.G’de güncellenerek tekrar yayımlanmıştır. TAMP, Afet ve Acil Durumlara Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği dayanak alınarak hazırlanmıştır. Bu planın amacı; “afet ve acil durumlara ilişkin müdahale çalışmalarında görev alacak hizmet grupları ve koordinasyon birimlerine

ait rolleri ve sorumluluklarını tanımlamak, afet öncesi, sırası ve sonrasında müdahale planlamasının temel prensiplerini belirlemek” şeklinde belirtilmektedir (AFAD 2024e). Burada belirtilen görev ve sorumluluklarda, yaşanabilecek her türlü büyüklükteki afet ve acil durumlara müdahalede görev alacak olan bakanlık, kamu kurum ve kuruluşları, özel kuruluşlar, sivil toplum kuruluşları ve gerçek kişiler sorumludur.

Türkiye yaşanabilecek her türlü ölçekte afet ve acil duruma müdahalede görev alan bakanlık, kamu kurumu ve özel kuruluşlar, STK ve gerçek kişileri görev ve sorumluluklarını kapsamaktadır.

TAMP’da ulusal düzeyde 25, yerel düzeyde 23 afet grubu yer almaktadır. Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, İçişleri Bakanlığı, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Kızılay Genel Müdürlüğü ana çözüm ortaklarıdır. Diğer bakanlık, kurum ve kuruluşlar ise; destek çözüm ortağı olarak görev almaktadır. Şekil 4’te Türkiye’de ulusal afet müdahale yapısı gösterilmektedir. Bu yönetim sistemi ile afetlere müdahale koordinasyonun mekanizması oluşturulmuştur.



Şekil 4. Ulusal Afet Müdahale Yapısı (Handan, 2023)

Koordinasyon ya da eş güdüm, belli bir amaca ulaşmak için her türlü işler arasındaki bağlantı, ilişki, düzen ve uyum sağlama olarak ifade

edilmektedir¹¹. En basit şekilde ifade edilen afet müdahalesinde koordinasyon, bir afette başarılı bir müdahale ve afetten kurtulmak için normalde bağımsız olarak çalışan tüm sorumlu kurumlar ve bireyler arasında uyum sağlama çabası olarak tanımlanabilmektedir (Coppola, 2015).

Tipik olarak komuta ve kontrol mekanizmalarında olduğu gibi, koordinasyon mekanizmaları, ilgili kurumlar ve kuruluşlar arasında herhangi bir resmi ilişki gerektirmez. Daha ziyade, sadece katılan kurumlar arasında, uygulamaya konulan yapının kurallarına göre katılmaya istekli oldukları ve koordinasyon organının kararlarını ve eylemlerini kabul edecekleri konusunda anlaşmaya ihtiyaçları vardır.

Afet durumlarında etkilenen alanlara hızla müdahale için gelen çok sayıda kurum bulunmaktadır. Koordinasyon hem ulusal ekiplerin müdahalesinde hem de uluslararası ekiplerin olay yerine intikal etmeleri durumunda çok önemli bir hal almaktadır.

Büyük afetlerde, yerel, bölgesel ve ulusal hükümet müdahale kurumlarına ek olarak, her biri belirli bir beceri veya hizmet sunan çok sayıda yerel ve uluslararası yardım kuruluşlarının görülmesi yaygındır. Başarılı bir koordinasyon ve iş birliği birçok hayatın kurtarılmasına, çok fazla ıstırabın hafifletilmesine ve müdahale kaynaklarının güvenli ve verimli kullanımına yol açabilmektedir. Aksi durumda kaynakların verimsiz kullanılması, müdahalede geç kalma ve kaotik bir ortam ortaya çıkabilir.

Türkiye’de afetin boyutuna göre müdahale seviyeleri belirlenmiştir. Bu seviyeler dört gruba ayrılmaktadır. Tablo 1’de bu seviyeler belirtilmektedir.

¹¹ Bkz: Türk Dil Kurumu Elektronik Türkçe Sözlüğü, “Koordinasyon, eş güdüm”. İnternet Erişimi: <https://sozluk.gov.tr>

Tablo 1. Etki Seviyesine Göre Etki Türü

Etki Seviyesi	Etki Türü
S1	Yerel imkanlar yeterlidir
S2	Destek illerin takviyesine ihtiyaç vardır
S3	Ulusal desteğe ihtiyaç vardır
S4	Uluslararası desteğe ihtiyaç vardır

Kaynak: (AFAD, 2024b)

Afet türlerine göre farklı hizmet gruplarına rol ve sorumluluklar yüklenmektedir. Meydana gelen afetin niteliği, boyutu ve etkisi bu hizmet gruplarında farklılaşmaya neden olmaktadır. Tablo 2’de ulusal ölçekte meydana gelen afetlerde görev alan hizmet grupları gösterilmektedir.

Tablo 2. Olay Türüne Göre Yer Alan Hizmet Grupları

OLAY TÜRÜ	YER ALMASI GEREKEN HİZMET GRUPLARI
Su baskını	Haberleşme, Ulaşım Alt Yapı, Güvenlik ve Trafik, Arama ve Kurtarma, Nakliye, Sağlık, Tahliye Yerleştirme ve Planlama, Alt Yapı, Enerji, Barınma, Hasar Tespit, Enkaz Kaldırma, Gıda Tarım ve Hayvancılık, Teknik Destek, Zarar Tespit
Baraj patlaması	Haberleşme, Ulaşım Alt Yapı, Güvenlik ve Trafik, Arama ve Kurtarma, Nakliye, Sağlık, Tahliye Yerleştirme ve Planlama, Alt Yapı, Enerji, Barınma, Hasar Tespit, Enkaz Kaldırma, Gıda Tarım ve Hayvancılık, Teknik Destek, Zarar Tespit
Orman yangını	Haberleşme, Ulaşım Alt Yapı, Güvenlik ve Trafik, Arama ve Kurtarma, Nakliye, Sağlık, Tahliye Yerleştirme ve Planlama, Alt Yapı, Enerji, Barınma, Hasar Tespit, Yangın, Enkaz Kaldırma, Gıda Tarım ve Hayvancılık, Teknik Destek, Zarar Tespit
Sanayi yangınları	Haberleşme, Ulaşım Alt Yapı, Güvenlik ve Trafik, Arama ve Kurtarma, Nakliye, Sağlık, Tahliye Yerleştirme ve Planlama, Alt Yapı, Enerji, Barınma, Hasar Tespit, Yangın, Enkaz Kaldırma, Teknik Destek, Zarar Tespit, KBRN
Toplu nüfus hareketleri	Haberleşme, Güvenlik ve Trafik, Nakliye, Sağlık, Tahliye Yerleştirme ve Planlama, Enerji, Barınma, Beslenme, Yangın, Zarar Tespit
Siber saldırı	Teknik Destek, Güvenlik ve Trafik, Haberleşme, Enerji, Zarar Tespit
Kimyasal	Haberleşme, Ulaşım Alt Yapı, Güvenlik ve Trafik, Arama ve Kurtarma, KBRN, Nakliye, Sağlık, Tahliye Yerleştirme ve Planlama, Alt Yapı, Enerji, Barınma, Hasar Tespit, Yangın, Enkaz Kaldırma, Gıda Tarım ve Hayvancılık, Zarar Tespit
Biyolojik afetler ve Salgın Hastalıklar	Haberleşme, Ulaşım Alt Yapı, Güvenlik ve Trafik, Arama ve Kurtarma, KBRN, Nakliye, Sağlık, Tahliye Yerleştirme ve Planlama, Alt Yapı, Enerji, Barınma, Hasar Tespit, Yangın, Enkaz Kaldırma, Gıda Tarım ve Hayvancılık, Zarar Tespit
Radyolojik ve nükleer kazalar	Haberleşme, Güvenlik ve Trafik, Arama ve Kurtarma, KBRN, Nakliye, Sağlık, Tahliye Yerleştirme ve Planlama, Enerji, Barınma, Beslenme, Yangın, Gıda Tarım ve Hayvancılık, Zarar Tespit
Kuraklık	Gıda Tarım ve Hayvancılık, Sağlık, Alt Yapı, Zarar Tespit
Deprem	Tüm Hizmet Grupları
Ulaşım kazaları	Haberleşme, Ulaşım Alt Yapı, Güvenlik ve Trafik, Arama ve Kurtarma, Nakliye, Sağlık, Enerji, Enkaz Kaldırma, Teknik Destek, Zarar Tespit

Kaynak: (AFAD, 2024e).

Afet müdahale çalışmalarında yerel müdahale görevlileri coğrafyası, kentin altyapısı ve önemli konuları dahil olmak üzere etkilenen bölgeye en iyi hâkim olan birimlerdir. Bununla birlikte, büyük ölçekli afet müdahalesi

konusunda önceden deneyim veya eğitim almamışlarsa, istisnai olarak zorlu yönetim rolünü yerine getirme becerisinden yoksun olabilirler.

Yerel koordinasyonun imkânsız olduğu veya yasal otorite tarafından izin verilmediği durumlarda, etkilenen ulusun (veya ulusların) ulusal hükümetinin bu rolü üstlenmesi tercih edilir. Ulusal acil durum yönetimi ajansları tipik olarak bu şekilde merkezi hükümet yapılarında kurulur. Bununla birlikte, yoksul ülkelerde, özellikle hükümet yetkililerinin veya yeteneklerinin zayıf olduğu ülkelerde, sorumlu yetkililer bu görevi yerine getiremeyebilir.

Üzücü gerçek şu ki, dünyanın yoksul ülkelerinin çoğu büyük ölçekli felaketler sırasında iyi bir şekilde koordine olamamakta ve afet müdahalesinde bulunan çoğu kuruluş ve kurum birbirleriyle proaktif olarak koordine olamamaktadır. Böyle durumlarda, koordinasyon uluslararası topluluklar tarafından yürütülmektedir. Birleşmiş Milletler İnsani İşler Koordinasyon Ofisi (UNOCHA) aracılığıyla Birleşmiş Milletler tarafından yürütülen operasyonlarda birçok alt hizmet birimleri de görev almaktadır (Doğan, 2019). Birleşmiş Milletler ve uluslararası müdahale ekipleri, ulusal düzeydeki olaylarda var olan düzenli komuta ve kontrol mekanizmalarından ayrılmayı kabul eden ve müdahale ve iyileştirme temalarına dayalı bir koordinasyon sistemi önermeye başladılar. 1991 yılından bu yana, Uluslararası Arama ve Kurtarma Danışma Grubu (INSARAG) insani yardım ve müdahalenin daha etkili, hızlı ve uygulamaların standartlaşması için Birleşmiş Milletler topluluklarının güçlendirilmesine önemli katkılar sunmaktadır¹².

Bir ülke içindeki koordinasyon, yasal otoritenin yasal çerçevesi tarafından yönlendirilir. Uluslararası düzeyde, bu çerçeve çok daha az yapılandırılmıştır ve bu, kafa karışıklığına ve koordinasyonun bozulmasına yol açabilir. Zayıf bir uluslararası afet yönetimi yasal çerçevesinin sonuçları, Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonu (IFRC) tarafından 2006 yılında yapılan bir basın açıklamasında vurgulanmıştır. IFRC Genel Sekreteri İbrahim Osman, birçok uluslararası kuruluşun ve STK'nın karşılaştığı hayal kırıklığını dile getirerek *“yeterli yasal hazırlık, hem yerel hem de*

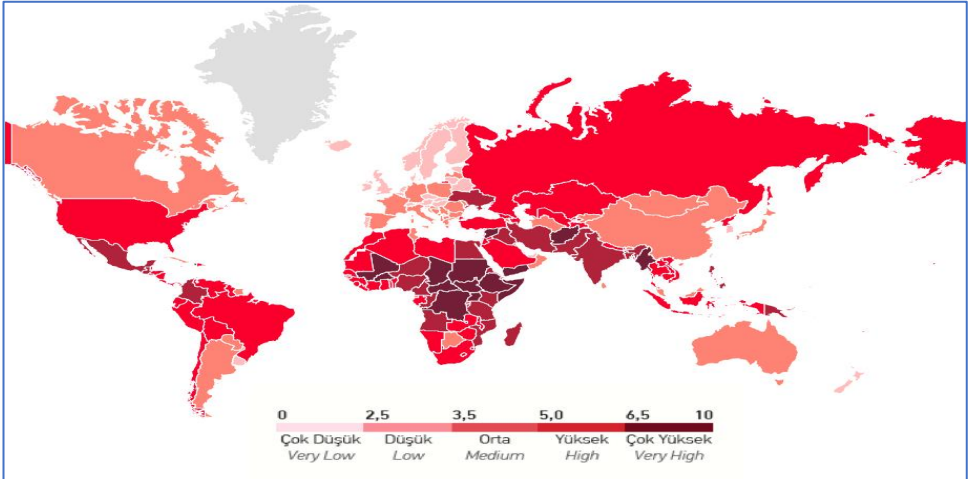
¹² Bkz: INSARAG, İnternet Erişimi: <https://www.insarag.org>

uluslararası afet müdahalesinin hızını ve etkililiğini garanti altına almak için önemli bir araçtır” demiştir (Coppola 2015).

Uluslararası müdahale topluluğu arasında, geçici müdahale önlemlerinin her bir senaryoda uyarlandığına dair genel bir his vardır, bu da şüphesiz yardımda gecikmelere ve ardından ölüm ve ıstıraplara yol açmaktadır. IFRC, dünya çapında uluslararası afet müdahale yasalarını incelemek, belgelemek ve iyileştirmek için 2001 yılında Uluslararası Afet Müdahale Yasaları (IDRL) projesini başlatmıştır¹³.

Sivil toplum kuruluşlarının ve özel sektör kaynaklarının (gönüllüler dahil) koordinasyonu, doğası gereği genellikle daha hızlı ve anlık olarak gerçekleşmektedir. Herhangi bir koordinasyon mekanizması, organize, yerleşik bir yapı etrafında inşa edilirse daha etkili olacaktır. Pek çok kurum ve hükümet, acil durum ve afet planlama operasyonlarının bir parçası olarak koordinasyon yapılarını da tasarlamaktadır.

Avrupa Komisyonu Afet Risk Yönetimi Bilgi Merkezi 2024 yılı Risk Yönetimi Endeksi raporuna göre (INFORM-EC-DRMKC 2024), Türkiye 4,8 endeks puanı ile yüksek risk grubunda bulunmaktadır (Şekil 5).



¹³ Bkz: IDRL, İnternet Erişimi: <https://disasterlaw.ifrc.org>

Şekil 5. Ülkelere Göre Inform Risk Endeksi

Kaynak: (Avrupa Komisyonu Afet Riski Yönetimi Bilgi Merkezi/Disaster Risk Management Knowledge Centre-Inform 2024)

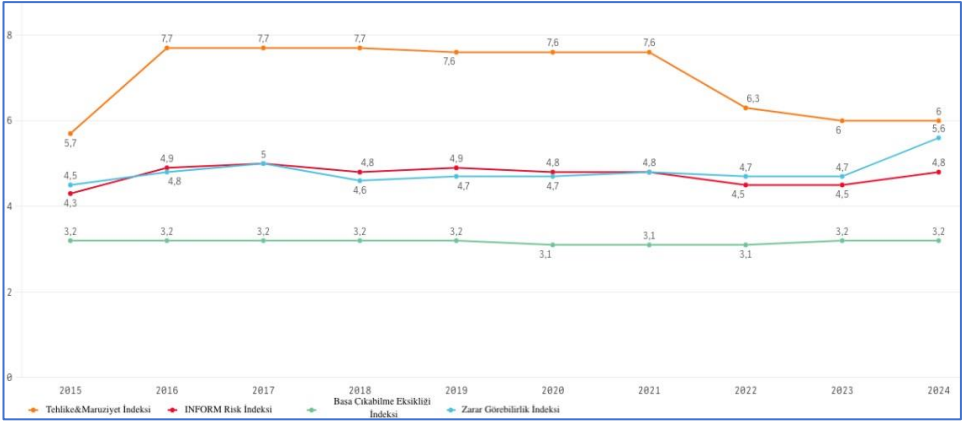
Ayrıca son üç yıl endeksine bakıldığında 4.5 den 4.8 seviyesine doğru artan bir risk endeksine sahip olduğu görülmektedir (Şekil 6).



Şekil 6. Inform Risk Endeksine Göre Türkiye

Kaynak: (Avrupa Komisyonu Afet Riski Yönetimi Bilgi Merkezi/Disaster Risk Management Knowledge Centre-Inform, 2024)

Ülkeler bazında INFORM endeks puanı 0 ila 2 riski çok düşük, 2 ila 3,5 riski düşük, 3,5 ila 5 riski orta, 5 ila 6,5 riski yüksek, 6,5 ila 10 risk çok yüksek olarak tanımlamaktadır. 2024 raporuna göre Türkiye'ye ilişkin INFORM endeks puanı 4,8 olarak hesaplanmıştır. Batı Asya'nın bir parçası olarak gösterilen Türkiye üst-orta gelir düzeyinde yer almakta olup 191 ülke içinde INFORM endeks puanı bakımından 40. sırada bulunmaktadır (Şekil 7).



Şekil 7. *INFORM Türkiye Risk Endeksi: Tehlike & Maruz Kalma, Zarar Görebilirlik ve Başa Çıkma Kapasite Eksikliği Endeksi*

Kaynak: (Avrupa Komisyonu Afet Riski Yönetimi Bilgi Merkezi/Disaster Risk Management Knowledge Centre-Inform 2024)

Elbette endeks içerisindeki alt bileşenlerin puanları da oldukça önemlidir. Kavram düzeyinde risk puanları; *Tehlike ve Maruziyet* için 6, *Zarar Görebilirlik* için 5.6 ve *Baş Etme Kapasitesi Eksikliği İçin* 3.2 olarak hesaplanmıştır. Tehlike ve maruziyet puanına göre 191 ülke içerisinde Türkiye 34. en riskli ülkedir. Zarar görebilirlikte 39. baş etme eksikliğinde ise 133. sırayı almıştır (Şekil 8).



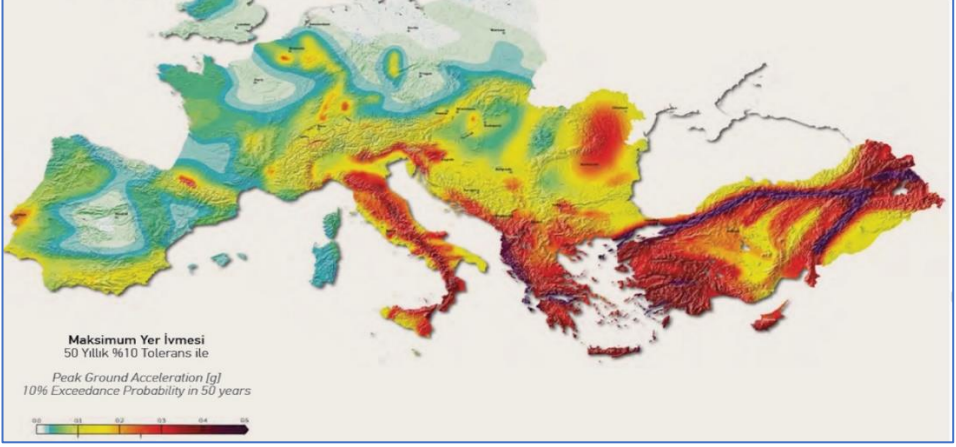
Şekil 8. *INFORM Türkiye Risk Endeksi: Tehlike & Maruz Kalma, Zarar Görebilirlik ve Başa Çıkma Kapasite Eksikliği Endeksi*

Kaynak: (Avrupa Komisyonu Afet Riski Yönetimi Bilgi Merkezi/Disaster Risk Management Knowledge Centre-Inform, 2024)

Tüm bu değerlendirmeler ışığında Türkiye’yi tehlike ve maruz kalma bakımından çok yüksek riskli; buna karşın zarar görebilirlikte orta ve baş etme kapasitesi bakımından düşük riskli bir ülke olarak nitelendirmek doğru olacaktır.

Depremler ise, doğal afetler arasında insan hayatını ve mülkiyetlerini en çok tehdit edenlerden biridir. Zira Türkiye, güneyde Afrika ve Arabistan levhaları, kuzeyde ise Avrasya levhası arasında bulunmaktadır. Türkiye’de Kuzey Anadolu Fay Zonu, Doğu Anadolu Fay Zonu, Güney Doğu Anadolu Bindirmesi ve Ege Graben Sistemi yer almaktadır ve bu faylar yukarıda bahsi geçen levhalar üzerinde yer almaktadır. Son yüz yirmi yıllık deprem istatistiklerine baktığımızda her 6 yılda büyüklüğü 7 veya daha büyük bir depremin, her yıl iki adet 6 veya daha büyük bir depremin Türkiye’yi

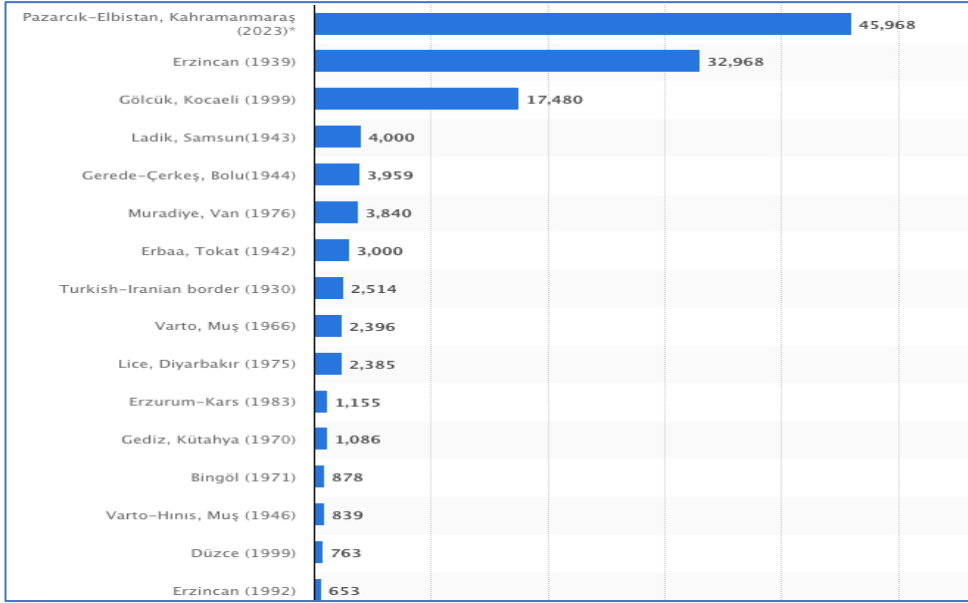
etkilediği ve bu depremlerin önemli can ve mal kayıplarına neden olduğu görülmektedir (Şekil 9).



Şekil 9. Avrupa Sismik Tehlike Haritası

Kaynak: (Avrupa Komisyonu Afet Riski Yönetimi Bilgi Merkezi/Disaster Risk Management Knowledge Centre-Inform, 2024)

Nitekim AFAD verilerine göre (AYDES) Türkiye’de 2020 yılında Büyüklüğü 4.0’ın üzerinde 321 deprem meydana gelmiştir. Bu oran aynı yılda gerçekleşen doğa kaynaklı afetlerin %35’ine tekabül etmekte ve doğa kaynaklı afetler arasında ilk sırada yer almaktadır (AFAD 2024b). 2022 yılında ise 21.054 deprem meydana gelmiş ve aynı yılda gerçekleşen doğa kaynaklı afetlerin %91,61’ine tekabül ederek benzer şekilde birinci sırada yer almıştır (AFAD 2024c). Kandilli Rasathanesi verilerine göre (KRDAE 2023) 2023 yılında ise Türkiye ve yakın çevresinde 45.968 deprem meydana gelmiştir (Büyüksaraç et al. 2023) (Şekil 10).



Şekil 10. 2023 Yılı Deprem Sayısı (Statista, 2024)

Depremlere Hazırlık Aşaması

Yukarıda verilen risk değerlendirme kriterleri dikkate alındığında Türkiye'nin afetler karşısında savunmasız olduğu gerçeği ile karşılaşırız. Tarihsel süreç incelendiğinde depremlerin en çok zarara yol açan doğa kaynaklı afetler olduğu görülmektedir. Bu gerçekten yola çıkarak depremlere karşı hem yapısal hem de yönetsel olarak hazırlıklı olmak zorundayız.

Depremlere karşı etkili bir afet yönetimi, yaşanan kayıpları minimize etmek ve toplumun hızla toparlanmasını sağlamak için hayati öneme sahiptir. Nitekim Türkiye'de afet türlerine göre afet risklerinin azaltılmasına yönelik stratejik amaçlar, hedef ve eylemler, alana ilişkin yapılan mevcut durum analizi, boşluk analizi, ulusal ve uluslararası ölçekte politika ve strateji belgelerinin değerlendirilmesi, afet türlerine yönelik görevler, yetki ve sorumluklara sahip kurum ve kuruluşlarla olan bütün yasal iş birlikleri ve çalışmalar Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı (AFAD) tarafından yürütülmektedir. Afetlerle mücadelenin 4 aşaması bulunmaktadır. Bunlar; önleme ve zarar azaltma (prevention and mitigation), hazırlık

(preparedness), müdahale (response) ve iyileştirme (recovery) aşamalarıdır (Kadıoğlu 2008).

Ancak afet ve acil durum yönetiminin odaklandığı konu, meydana gelen olayları önlemek veya ortadan kaldırmak değil, etkilerini azaltmak için çalışmalar yapmaktır. Bu amaçla, acil durum ve afetlerle etkin bir şekilde baş edebilme kapasitesinin artırılması, acil durum ve afet yönetimi alanında ihtiyaç duyulacak bilgi ve becerilere sahip personellerin yetiştirilmesi öncelikli planlamalar arasında yer almalıdır.

Türkiye’de 1999 yılında meydana gelen Kocaeli ve Düzce depremleri neticesinde ulusal düzeyde, afet risklerinin azaltılmasıyla ilgili olarak birçok plan ve çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Ulusal düzeyde gerçekleştirilen plan ve çalışmalar;

- 10. Kalkınma Planı, Afet Yönetiminde Etkinlik- Özel İhtisas Komisyonu Raporu (2014)
- Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı-KENTGES (2010-2023)
- İklim Değişikliği Stratejisi (2010-2023), İklim Değişikliği Eylem Planı (İDEP)
- İklim Değişikliği Uyum Stratejisi Eylem Planı
- Ulusal Deprem Strateji Belgesi ve Eylem Planı-UDSEP (2012-2023)
- Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) (2014)
- TBMM Depreme Karşı Alınabilecek Önlemlerin ve Depremlerin Zararlarının En Aza İndirilmesi İçin Alınması Gereken Tedbirlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırma Komisyonu Raporu (2021)
- Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP-2022-2030)
- Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği (2022)
- 11. Kalkınma Planı ve Türkiye Ulusal Risk Kalkanı Modeli (2023) öne çıkan belgeler arasında yer almaktadır (AFAD 2024d).

Uluslararası alanda ise;

- Dünya genelinde oluşan afetlere karşı 1990'lı yıllardan itibaren, giderek, risk azaltma politikaları öne çıkmaya başlamış ve Birleşmiş Milletler (BM) tarafından 1990-2000 dönemi “Doğal Afet Zararlarını Azaltma On Yılı” (IDNDR) belirlenmiştir.
- 1994 yılında, BM tarafından “Yokohama Stratejisi ve Eylem Planı” kabul edilmiştir.
- 2005 yılında, Japonya’da toplanan “Afet Risklerinin Azaltılması Dünya Konferansında” 2005-2015 yılları afet risk azaltma politikalarının öne çıkarılacağı bir on yıl olarak benimsenerek “Hyogo Çerçeve Eylem Planı” kabul edilmiştir (European Comission 2014).
- 2015 yılında gerçekleştirilen “Birleşmiş Milletler Dünya Afet Risklerinin Azaltılması Konferansında”, 2015-2030 yıllarında geçerli olmak üzere Sendai Çerçeve Belgesi kabul edilmiştir (United Nation 2015). Türkiye yukarıda bahsi geçen uluslararası bazda sözleşmelere taraf olarak taahhütlerini yerine getirmeye çalışmaktadır.

Yukarıda da görülebileceği üzere 2000’li yıllardan itibaren gerek ulusal gerekse uluslararası alanda birçok plan ve çalışmalar yürütülmüştür. Öyle ki “Türkiye Afet Risk Azaltma Planı” (TARAP-2022-2030) hazırlanmış ve söz konusu raporda SWOT analizi gerçekleştirilerek planların Güçlü, Zayıf, Fırsat, Tehdit Analizi’de yapılmıştır (AFAD 2024d).

Ancak her ne kadar mükemmeliyetçi bir yaklaşımla bu planlar hazırlanmış olsa da, William Edwards Deming tarafından ilk kez ortaya atılan *Planla – Uygula – Kontrol Et – Önlem Al* (PUKÖ) başarı döngüsünün uygulanmadığı görülmektedir. Deming’e göre “kalite” için herkesin elinden geleni yapması yeterli değildir. En başta yöneticiler olmak üzere köklü bir zihniyet değişimi gerekmektedir ve tüm organizasyonu kavrıyacak kültürel bir değişim şarttır (Deming 1982; Şimşek 2007). Bu kalite programının Acil Durum ve Afet Yönetimine uyarlanması durumunda ise AFAD tarafından hazırlanan planlamaların değişime ve gelişime açık olduğu aşıkardır. Yani başarı döngüsünün ilk aşaması olan “Planlamaların” yerinde olduğu ancak sadece planlamanın yeterli olmadığı, uygulama ve uygulamaların kontrolünün yeterince yapılmamış olduğu görülmektedir. Türkiye’nin jeolojik ve

coğrafi yapıyla dolayısıyla yıkıcı depremlerin uzun zaman zarflarında meydana gelmesi beraberinde depremleri toplum hafızasında unutturabilmektedir. Bu durum her deprem afetine karşı her daim hazırlıklı olmanın önünde bir engel olarak durmaktadır. Depremlere hazırlıksız yakalanmaya neden olan bu durumun eğitimler ve tatbikatlar ile sürekli toplum hafızasında yer alması için ilgili kurumlar ve medya organları çaba harcamalıdır.

Nitekim Kahramanmaraş Depremi ile ulusal çapta bir afete hazır olmadığımız açıktır. Kahramanmaraş merkezli depremlerden çıkartılan dersler ışığında aşağıda maddeler halinde öneriler sunulmuştur.

- AFAD'ın hiyerarşik yapısı ve yönetim biçimi tekrar ele alınmalı ve ulusal çapta bir afet veya afetlere hazırlık için "Afet Bakanlığı" kurulmalıdır. Merkezi düzeyde zarar azaltma ve hazırlık süreçlerine ağırlık verilerek eğitim, denetim, tatbikat ve bilinçlendirme çalışmaları yaygınlaştırılmalıdır.
- Afet tehlike ve risklerinin azaltılması için öncelikli afet türleri dikkate alınarak il bazında afet risk azaltma planlarının hazırlanması ve bu konuda bütün kurumlar ve sivil toplum örgütleri afet risk yönetişimi bağlamında birlikte çalışmalıdır.
- Mevcut yapılaşmış alanlarda yapı stoku dikkate alınarak, kentsel dirençliliğin artırılması amacıyla mevcut altyapı sistemlerinde afet risk önceliklerinin yapılarak ihtiyaç duyulan alanlarda kentsel ve çevresel dönüşüm bağlamında hızlandırılmalıdır.
- Afetlere hazırlık ve risk azaltmaya yönelik uluslararası iş birliği faaliyetlerinin artırılması için koordinasyon ofisleri ve birleşmiş milletler nezdinde iş birlikleri dikkate alınarak tüm paydaşları kapsayacak şekilde genişletilmelidir.
- Afet ve acil durumlara karşı ülke genelinde bilinçlendirme, çalışmaları yapılarak, eğitim ve farkındalık merkezleri aracılığı ile toplumsal farkındalık artırılmalıdır.
- Yerelde afet yönetiminden sorumlu birimlerin teknik ve idari kapasitelerinin güçlendirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

- İnsani yardımlarımızın tanıtımında sosyal medya araçlarının daha etkili ve yaygın kullanılmasını teminen ilgili kuruluşlarımızın internet sayfalarında yabancı dilde ve güncel bilgilere yer verilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.
- Büyükşehir Belediyeleri bünyesinde aktifleştirilen “afet işleri daire başkanlıklarının” görev ve sorumluluk tanımları yapılarak yerel düzeyde afet ve acil durum yönetimi güçlendirilmelidir. Bu alanda asgari düzeyde standartlaşma sağlanmalıdır.
- Belediyeler ve kamu kurumları bünyesinde afet acil durum ekipleri oluşturularak afet yönetimi aşamalarında görevlendirilmelidir. Kamu çalışanları tüm aşamalarda görevlendirilmeli ve hazırlık aşamada eğitim tatbikatlar ile desteklenmelidir.
- Yerel düzeyde afet müdahale planlaması yapılarak belediyeler ve muhtarlıklar bu planlara entegre edilmelidir.

Yönetim, Kontrol ve Koordinasyon

Yönetim kavramının kökeni, M.Ö 500’li yıllara kadar uzanmaktadır. Tarihsel süreç içerisinde birçok bilime dokunmuş ve birçok disiplinden de etkilenmiştir (Nişancı, 2015). Yönetim kavramının temelinde insan unsuru ve bir amaç bulunmaktadır. İnsanlar amaçlarına ulaşmak için beraber hareket etme eğilimindedir. Yönetim, insanların belirlemiş olduğu amaçlara ulaşmasını sağlayan insanları idare etme, çekip çevirme sanatı olarak da kabul edilmektedir (Şahin, 2004).

Adından da anlaşılacağı gibi afet yönetimi, tehlikelerin, acil durumların ve büyük afet olaylarının yönetilmesiyle ilgili disiplindir. Açıklamalı Afet Terimleri Sözlüğü’nde; afet yönetimi kavramı ile birlikte “*afet yönetim süreci*”, “*bütünleşik afet yönetimi*” ve “*sürdürülebilir afet yönetimi*” kavramları da yer almaktadır.

AFAD tarafından yayımlanan sözlükte afet yönetimi iki şekilde ele alınmaktadır. Tüm toplumun dahil olduğu düşüncesinden hareketle afet yönetimi; “*afetlerin önlenmesi ve zararların azaltılması afet sonucunu doğuran olaylara zamanında hızlı ve etkili olarak müdahale edilmesi ve afetten*

etkilenen topluluklar için daha güvenli ve gelişmiş yeni bir yaşam çevresi oluşturulabilmesi için toplumca yapılması gereken topyekün bir mücadele süreci” şeklinde ifade edilmektedir (AFAD, 2024e).

Kamu yönetiminin hakim olduğu şekliyle afet yönetimi; *afetlerin önlenmesi ve zararların azaltılması amacıyla afet öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemler ve yapılması gereken çalışmaların planlanması, yönlendirilmesi, koordine edilmesi, desteklenmesi ve etkin olarak uygulanabilmesi için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla imkan ve kaynaklarının belirlenen stratejik hedefler ve öncelikler doğrultusunda kullanılmasını gerektiren çok yönlü, çok disiplinli ve çok aktörlü, dinamik ve karmaşık bir yönetim süreci” şeklinde ifade edilmektedir (AFAD, 2024e).* Tanımda ifade edildiği gibi afet yönetiminin, karmaşık bir süreç olmasının aksine basit bir süreç olması gerekmektedir.

Afet yöneticilerinin amacı, ekonomik, politik, sosyal ve diğer kısıtlamalar göz önünde bulundurulduğunda, riskin olasılık ve sonuç bileşenlerini mümkün olduğu kadar azaltmaktır. Afet olayları meydana geldiğinde, kaynakların yönetimini yapılandırmak (insan, finans, bilgi ve malzeme) ve paydaşların (devlet, sivil toplum ve özel sektör) eylemlerine rehberlik eden sistemlerin kapsamının planlanmış olması önemlidir. Böyle zamanlarda hem kafa karışıklığı hem de kontrol kaybının ortaya çıkmasına neden olan çok daha büyük bir potansiyel vardır. Afet yöneticisi, komuta, kontrol ve koordinasyon mekanizmaları oluşturarak, doğası gereği kaotik bir duruma rağmen etkili ve tutarlı bir müdahaleyi çok daha iyi sürdürebilmelidir.

Komuta, kontrol ve koordinasyon genellikle birbirinin yerine kullanılır, ancak bu üç terimin afet yönetimi bağlamında farklı anlamları bulunmaktadır (Kadioğlu, 2011).

Komut: En basit ifadeyle komut, birisine veya bir şeye bir şey yaptırmak için bir otoriteye atıfta bulunur. Bir acil durum veya afet olayına atıfta bulunulduğunda, emir, bir bireye veya bir kuruma, mevcut bir veya daha fazla müdahale gerekliliği ışığında bir kişiye veya bir şeye bir şey yaptırmayı için kanunla verilmiş olan yasal yetkiyi ifade eder. Sel, deprem veya terör

saldırısı gibi büyük bir felakete yanıt vermek için gerekebilecek tüm görevleri hayal etmek kolaydır. Bu görevlerin her biri, birisinin veya bir kurumun bunu gerçekleştirmesini gerektirir ve bu görevlerin her birinin yerine getirilmesi için emri verecek birinin olması gerekiyor. Dolayısıyla birisinin emri vermesi için, bunu yapma kabiliyetini aşıl原因an yerleşik bir yasal (yasal) veya düzenleyici makamın olması gerekir. Komuta sistemleri hiyerarşı kural ve karar verme sürecini netleştirir.

Kontrol: Genel kullanımda kontrol terimi, yönetme veya belirleme veya manipüle etme gücünü ifade etmesi açısından komuta benzer. Bununla birlikte, afet yönetimi bağlamında terim, bunun yerine bir bireyin veya kurumun komuta yetkisinin sınırlarına atıfta bulunarak biraz farklı bir çağrışıma sahiptir. Kontrol ayrıca, bir afet yönetimi görevlisinin veya başka bir karar vericinin komuta yetkisine giren kişi ve kuruluşların sınırlarının olduğunu gösteren “kontrol aralığı” olarak da adlandırılabilir. Komuta ve kontrol kavramları arasındaki farkı göstermenin en kolay yollarından biri, komutanın bir kurum içindeki dikey bir otoriteyi temsil ettiğini, kontrolün ise bir yetkilinin veya kurumun yatay erişimini temsil ettiğini (yetki, sorumluluk ve hesap verebilirlik açısından) göstermektir.

Koordinasyon: Komuta ve kontrolden oldukça farklı olan koordinasyon, olayın tüm olay müdahale gereksinimlerini karşılayacak şekilde uygun bir şekilde ele alınmasını sağlayacak mekanizmaları içerir. Komuta ve kontrol tek başına afet olaylarıyla ilişkili sorunları çözmez, çünkü operasyonlar alanında eylemleri mutlaka komuta ve kontrol sistemleri tarafından dikte edilmeyen paydaşlar vardır ve yetki alanı sınırının dışında yine de bir bu sınır içinde anında etki. Koordinasyon sistemleri, başka şekilde farklı olan kişiler, kuruluşlar ve yargı alanları arasında iletişim, kaynak yönetimi, bilgi paylaşımı ve daha fazlasını mümkün kılarak acil durum operasyonlarının verimliliğini ve kalitesini artırmaya yardımcı olur.

Etkili olay yönetimi için acil durum operasyonları, belirli operasyonel görevlerin yönü; gerekli kaynakların, personelin ve ekipmanın edinimi ve

koordinasyonu; bu kaynakların olay yerlerine teslimi; ve olayla ilgili bilgilerin kamuoyu ile paylaşılmasıdır.

Bu gerekli görevlerden birini veya daha fazlasını yerine getirebilecek birden fazla kurum veya kişi olması muhtemel olsa da, kimin hangi eylemi ne zaman yapacağını yönlendirecek tanımlanmış bir kurum veya bireyin olmaması durumunda kafa karışıklığı ve verimsizlikler fazlalıklar ve eksiklikler meydana gelecektir.

Farklı yanıt veren kuruluşlardan yetkililer birbirlerine aşina olmayabilir ve yetki ve kaynaklarla ilgili anlaşmazlıklar neredeyse kaçınılmaz olarak ortaya çıkacaktır. Karar verme söz konusu olduğunda, bunun gerçekleştirildiği süreç, sorunun doğası veya gerçekte neye ihtiyaç duyulacağı konusunda fikir birliği olmaması nedeniyle kolayca raydan çıkarılabilir.

Gerekli görevlerin her birini sıralamanın karmaşıklığı ve her görevin nerede, ne zaman, ne kadar süreyle ve diğerlerinin yerine getirileceği soruları, komuta, kontrol ve koordinasyon sistemleri aracılığıyla önemli ölçüde en aza indirilir. Bunun gerçekleştirildiği iki sistem kategorisi vardır: olay komuta ve kontrol sistemleri ve olay koordinasyon sistemleri.

Bu sistemlerin yaratılmasının altında yatan ilke, standartlaştırılmış bir çerçeve oluşturarak, bir kuruluşun, olay için kabul edilebilir bir çözüm arayışında, yürütülen tüm eylemlerin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlayabilmesi ve mevcut tüm kaynakları kullanabilmesidir.

Olay yönetim sistemlerinin hedefleri iki kategoriye ayrılabilir: (1) komuta ve kontrol tesis etmek ve (2) kaynakların koordinasyonunu sağlamak. Geçmişte, sistemler bu iki hedefi aynı anda ele almak için geliştirildi. Ancak bu iki kategori birbiriyle çok yakından ilişkili olsalar da, aynı şekilde işlemiyorlar ve farklılıkları, birinin diğeriyle kolayca ikame edilemeyecek kadar önemli olmasından kaynaklanmaktadır.

Olay komuta ve kontrol sistemleri, tipik olarak ne yapılması gerektiğine karar verildikten sonra görevlerin tamamlanmasını organize etmek için kullanıldığından "taktik düzeydeki araçlar" olarak kabul edilir. Bu sistemler

tipik olarak, belirlenmiş bir grup müdahale işlevini yerine getirmek için, yerleşik bir organizasyon yapısı ve sorumluluk ve hesap verebilirlik hiyerarşisine göre standart kuralları ve yetkileri uygulayarak çalışır.

Tipik olarak, olay komuta ve kontrol sistemleri, çeşitli yönetim yapıları ve olay boyutları altında çalışma esnekliğine izin verir. Tüm komuta ve kontrol sistemlerinin altında yatan varsayım, taktiksel olarak her olay biraz farklı olsa da, genel yönetim yaklaşımının her zaman aynı ana işlevlerden yararlanması gerektiğidir. Bunlar şunları içerir:

Koordinasyon sistemleri, çeşitli aktörlerin yapılması gerekenler konusunda bir anlaşmaya varmalarına yardımcı olmak için kullanılan stratejik düzeydeki araçlardır. Bu sistemler, tüm müdahale ekiplerinin çabalarının uygun maliyetli, adil, bilgili ve senkronize bir şekilde kullanılmasını sağlama becerilerini geliştirir. Bu sistemler, olay önceliklendirme, kritik kaynak tahsisi, iletişim sistemlerinin entegrasyonu ve bilginin koordinasyonu ve dağıtımı için koordinasyonu destekleyecek mimari sağlar.

Bu sistemler, ajansların çabalarının mükerrer olmamasını ve ihtiyaç duyulan kapsamdan yoksun alanları terk etmemelerini sağlamalarına yardımcı olur. Çok sayıda farklı ajans ve kuruluşun tekil bir müdahale gücü olarak hareket etmek için çalışanlarını, kaynaklarını ve yeteneklerini bir araya getirmelerine izin verir.

Depremlerde Olay Yönetimi ve Kontrol Sistemi

Depremler ani gelişen ve çok sayıda kurtarma ve müdahale gerektiren durumlara yol açabilmektedir. Deprem esnasında ideal bir müdahale sistemi ile toplumun sekteye uğrayan veya tamamen yaşanmaz hale gelen yaşam döngüsü tekrar işlevsel hale getirilebilmektedir. Depremler doğası gereği yapılar üzerinde hasarlara neden olarak bina ve yapıların çökmesine, enkaz yığınlarının oluşmasına ve bu yığınlar altından canlı ve cansız insanların kalmasına neden olmaktadır. İlk etapta canlı veya cansız insanların enkazlardan kurtarılması ve daha sonra enkaz yığınlarının güvenli bir şekilde aktarılması işlemlerinin tamamı depremlerde müdahale olarak değerlendirilebilir. Bu süreçte kurtarma ekiplerinin organizasyonu, insani yardımların

lojistiği, acil yardım ve sağlık hizmetleri, ulaşım ve iletişim hizmetleri, geçici barınma hizmetlerinin belirlenen planlar çerçevesinde yürütülmesi gerekmektedir. Bu hizmetlerde öncelikli olan arama ve kurtarma operasyonlarının sağlıklı işlemesidir.

TAMP'a göre ulusal ve yerel düzeyde etkili müdahale yönetimi; hazırlık, müdahale ve ön iyileştirme olmak üzere üç aşamada ele alınmaktadır. Hazırlık çalışmaları; mevcut kaynakları belirlemek, plan yapmak, organize olmak, malzeme-ekipman ve araçları hazırlamak, kapasite geliştirmek, yeni teknolojilerden yararlanmak, erken uyarı ve ikaz sistemlerini kurmak, geliştirmek ve test etmek, eğitim ve tatbikatlar düzenlemek ile genel değerlendirme aşamalarından oluşmaktadır. İyileştirme çalışmaları ise ön iyileştirme ve uzun dönem iyileştirme çalışmaları şeklinde sınıflandırılmaktadır. Müdahale organizasyon yapısında ön iyileştirme çalışmalarına ilişkin çalışma gruplarının görev ve sorumluluklarından bahsedilmektedir. Ön iyileştirme gruplarının çalışmaları uzun dönem iyileştirme çalışmalarına altlık teşkil eder (AFAD, 2024e).

Komuta ve kontrol, tipik olarak bir afet yönetimi ile ilgili mevzuat veya sivil korumayı hedefleyen benzer bir yasa biçiminde yasal makamlar tarafından yürütülmektedir (Örn:Türkiye Afet Müdahale Planı). Ancak, komuta ve kontrolün kurulması, bunların etkinliğini garanti etmez. Komuta ve kontrol sistemleri kurulmalı, bunları kullanacaklara öğretilmeli ve tatbik edilmelidir. Bu sistemleri ve çeşitli bileşenlerini tanımlamak için birkaç farklı terim kullanılsa da, temel bileşenler hem ulusal hem de uluslararası literatürde benzerlik göstermektedir. Olay Komuta Sistemi (OKS), en sık karşılaşılan ve örnek olarak kullanılan bir yönetim sistemidir. Bu sistem modüler yapısı sayesinde kaza, acil durum ve afet yönetim modellerine de uyarlanabilmektedir.

Olay Komuta Sistemi, ilk olarak 1970'lerde, müdahale ekiplerinin büyük orman yangınlarıyla savaşırken karşılaştıkları zorlukları ele almak için

Kaliforniya'da geliştirilmiştir¹⁴. OKS, olayı stabilize etme ve can, mal ve çevreyi koruma ortak hedefleri doğrultusunda yürütülen tüm paydaş kurum ve kuruluş çabalarının açıklığa kavuşturulmasını ve düzene sokulmasını sağlayan bir model araç olarak pratik kullanım yoluyla tasarlanmıştır. Sistem, orman yangını müdahalesinde uygulandığında o kadar etkiliydi ki, kullanımı kısa sürede tehlikeli madde kazaları, yapı yangınları ve nihayetinde büyük felaketler gibi diğer olaylara yayılmıştır. Sistemin kullanımı hızla Kaliforniya'nın ötesine diğer ABD eyaletlerine ve kısa süre sonra da diğer ülkelere de yayılmıştır¹⁵. OKS, dünya çapında acil durum ve afet olay yönetimi için en yaygın kullanılan sistem olmaya devam etmektedir.

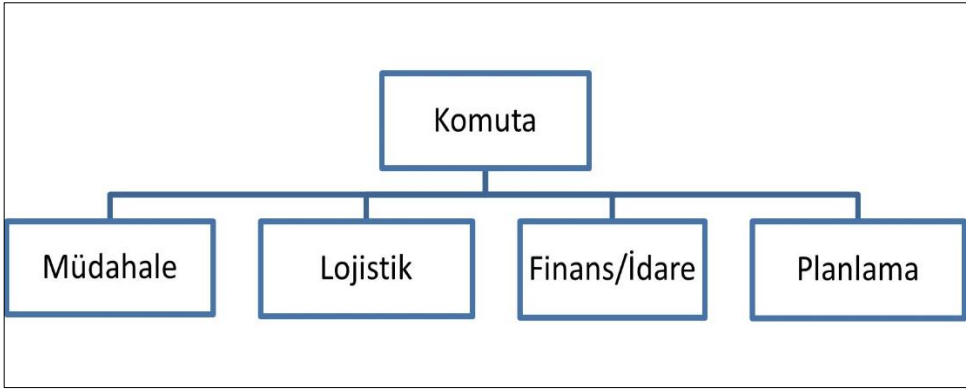
Şu anda birçok ülkede kullanılan bu sistemin bazı yönleri de sorgulanmaktadır. Özellikle Amerika'da Katrina Kasırgası'ndan sonra sistemin esnek ve yönetim odaklı olmamasından kaynaklı eleştiriler yapılmıştır (Gable, 2013). Bunun yanında yeni kamu yönetim anlayışıyla birlikte, geleneksel yönetim sistemlerinin afet yönetim uygulamalarında istenilen performansı göstermediği belirtilmektedir (Ekşi, 2016). Yanıt veren birçok kurumun farklı otoriteleri ve hiyerarşik yapıları göz önüne alındığında, karar verme yetkisini kimin elinde tuttuğu, kaynak harcamalarının nasıl ele alınacağı, operasyonların nasıl planlanacağı ve çok daha fazlası hakkında büyük bir kafa karışıklığı vardı.

OKS, aşağıdakileri içeren beş bileşenli bir modele dayanmaktadır (AFAD 2024e).

¹⁴ Bkz:1- NWCG, 1994. "*History Of Ics.*" Incident Command System National Training Curriculum. İnternet Erişimi: <http://www.nwcg.gov/pms/forms/compan/history.pdf>, (20.06.2014).

2-TSO (The Stationery Office) (2008). Fire Service Manual, Fire Service Operations. The Stationery Office, London. United Kingdom.

¹⁵ Türkiye'de 2009 yılında Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı'nın kurulmasıyla birlikte Olay Komuta Sistemi benimsenmiştir. AFAD merkezi ve yerel yapılanmasında bu değişim daire başkanlıkları ve şube müdürlükleri nezdinde görülmektedir.



Şekil 11. *Olay Komuta Sisteminin Temel Fonksiyonları*

Komuta: Komuta fonksiyonu, içinde tek bir liderin veya komitenin olduğu kapsamlı afet müdahale çabalarının yönetilmesidir. Olay amiri, tüm acil durum olayında gerçekleşen müdahale faaliyetlerini yönetmekle sorumludur. Hiyerarşik yapıda en üstte bulunan tek bir sorumlu bulunmaktadır. Bununla birlikte, olayların boyutu büyüdükçe tek olay komutanının liderlik yetkisi yetersiz hale gelir ve komuta işlevini genişletmek gerekli hale gelebilir. Daha sonra, birkaç olay komutanının ortak bir komuta yapısı içinde birlikte çalışmasına izin veren birleşik bir komuta oluşturulur (Ör: Afet koordinasyon merkezleri)¹⁶. Birleşik komuta, yerel acil durum müdahale görevlilerinin kendi yetki alanları dahilinde yetki, sorumluluk veya hesap verebilirlikten vazgeçmelerini gerektirmeden ortak bir olay hedefleri ve stratejileri kümesinin oluşturulmasına izin verir. Komuta yapısı içinde, sivil toplum kuruluşları ve yerel hastaneler gibi özel ve kar amacı gütmeyen kurumlar da dahil olmak üzere tüm büyük kurum ve kuruluşlardan temsilciler bulunmalıdır.

Planlama: OKS'nin planlama bölümü, acil durumun gelişimi ve mevcut tüm kurumların ve kaynakların durumu hakkındaki bilgileri toplayarak, değerlendirerek, yayarak ve kullanarak afet yönetimi çabasını destekler. Bu

¹⁶ Türkiye’de mülki idare amirleri afet koordinasyon merkezlerine yöneticilik yapmaktadır. Bu komitelerde valilik, belediye, askeri birimler, sahil güvenlik, emniyet, Türk Kızılayı, sivil toplum kuruluşlarının temsilcileri de yer almaktadır.

bölüm, genel afet müdahalesinin yönetildiği ve genellikle olay eylem planı olarak adlandırılan eylem planını oluşturur.

Operasyonlar: Operasyonlar bölümü, açıklanan müdahale faaliyetlerinin yürütülmesinden sorumludur. Bu bölüm, acil tehlikeyi azaltmaya, canları ve malları korumaya ve acil durumdan kurtarma aşamasına geçme sürecini başlatmaya yönelik müdahale eden kurum ve görevliler tarafından gerçekleştirilen faaliyetleri koordine eder ve yönetir. Operasyonlar bölümü, taktik saha çalışmasını yönetir ve olaya yanıt vermek için kullanılan kaynakların çoğunu belirler. Operasyonlarda, acil durum hizmetleri, kolluk kuvvetleri ve bayındırlık işleri gibi çeşitli müdahale ihtiyaçlarını karşılamak için ayrı işlevsel bölümler oluşturulmuştur.

Lojistik: Bu bölüm kaynakların belirlenmesi, kaynakların transferi ve yerine ulaştırılmasından sorumludur. Kaynaklar personel, ekipman, malzeme ve ihtiyaç duyulan diğer ekipmanlardır. Müdahale ekiplerinin etkili ve verimli çalışması lojistik ve destek hizmetlerinin akışına bağlıdır. Olaya müdahale tüm kaynakların edinilmesi, taşınması ve dağıtımına, yiyecek ve su teminine, uygun tıbbi müdahaleye bağlı olan personeli, hayvanları, teçhizatı, araçları ve tesislerin organizasyonu ile yapılmaktadır. Lojistik bölümü, olay için talep edilen ekipmanı çalıştıracak ve gerekli çeşitli lojistik görevleri yerine getirecek personel dahil olmak üzere bu tesisleri, hizmetleri ve malzemeleri sağlamaktan sorumludur. Afet müdahalesi sürdükçe bu bölüm artan bir önem kazanıyor.

Finans ve yönetim: Tüm OKS'lerde bulunmayan finans ve idare bölümü, yanıtla ilgili tüm maliyetleri izlemekten ve geri ödeme sürecini başlatmaktan sorumludur. Finans ve idare bölümü, ulusal hükümetler, yerel ve bölgesel müdahale kuruluşlarının ihtiyaç ve taleplerini, harcamalarının karşılanacağını garanti eden acil durum fonlarına sahip olmalıdır.

Afete müdahale ve kurtarma faaliyetlerinin komuta ve koordinasyonu, en iyi şekilde acil durum operasyon merkezi olarak adlandırılan merkezi bir merkezden sağlanmaktadır. AKOM, normalde afet mahallinden uzakta veya bu alan son derece büyükse etkilenen bölgenin güvenli bir bölümünde,

devlet dairelerinin yakınında kurulur. AKOM, tüm iletişim ve bilgilerin toplandığı, işlendiği ve dağıtıldığı merkezi bir komuta merkezidir. Büyük ölçekli veya yaygın felaketler için, fiili müdahale operasyonel faaliyetlerini yönetmek için etkilenen alan boyunca ayrı komuta merkezleri kurulabilir. Aşağıda önerilen diğer hususlar maddeler halinde verilmiştir.

- Afetlere daha etkin müdahale için kesintisiz ve güvenli haberleşme altyapısının kurulmasına yönelik çalışmaların hızlandırılması, özellikle telsiz haberleşme rölelerinin, telefon haberleşmeleri için baz istasyonlarının bakım ve kontrollerinin aksatılmaması gerektiğini düşünmekteyiz.
- Afetlerin daha etkin yönetimi için coğrafi bilgi sistemi üzerinde kurulan ve afet anında tüm kaynakları etkin bir şekilde yönetebilen karar destek mekanizması geliştirilmesi için gerekli tedbirlerin alınmalıdır.
- Özellikle altın kıymetinde ilk 72 saatte gerekli olan acil durum çantası kullanımının yaygınlaştırılması için çalışmalara hız verilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.
- Büyükşehir belediye itfaiye teşkilatları bünyesinde AFAD tarafından akredite edilmiş arama ve kurtarma ekipleri güçlendirilerek bu ekiplerin Kişisel Koruyucu Donanım, araç-gereç ve ekipman, istasyon (bina), uygulamalı eğitim alanı gibi hususlarda desteklenmelidir.
- AFAD'ın arama kurtarma amacıyla örgütlenmesine bölgesel düzeyde çözümler üretilmeli, il merkezi ve ilçe merkezlerinden gerekli görülen alanlarda arama kurtarma istasyonları kurularak zamanında ve etkili müdahale sağlanmalıdır.
- Hava alanı/limanı olan büyükşehirlerde arama kurtarma süreçlerine dahil olacak Hava Kurtarma ve Yangınla Mücadele (Aircraft Rescue and Fire Fighting-ARFF) personelin akreditasyonu sağlanmalı ve konuda eğitim, araç-gereç ve ekipman desteği verilmelidir.
- Mahalle muhtarları organizasyonunda afet müdahale gönüllüleri oluşturularak bu ekiplerin eğitimleri ve iyileştirmeleri sağlanmalıdır. Bu ekipler için muhtarlıklar bünyesinde temel arama ve kurtarma araç-gereç ve ekipmanları desteği verilmelidir.

- AFAD bünyesinde görev alan arama kurtarma personellerinin sayıca yeterli olmadığı görülmektedir. Yeni personellerin alınması yerine afet durumlarında görev alacak gönüllük sisteminin iyileştirilmesi, gönüllüğü teşvik edici eylem planları oluşturulması, özellikle yerel düzeyde faaliyet gösteren arama kurtarma dernekleri veya radyo amatörleri dernekleri gibi sivil toplum örgütlerinin güçlendirilmelidir.
- Afet ve acil durumlarda gönüllülük sistemi iyileştirilerek afet yönetimin zarar azaltma ve hazırlık aşamalarında bu ekiplerden yararlanılmalıdır. Halkın, özel kurum ve kuruluşların temel bilinçlendirme eğitimleri bu gönüllü ekipler tarafından verilmelidir. İtfaiye gönüllük sistemi mevzuat düzeyinde geliştirilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır. Gönüllüğü teşvik edici destekleyici uygulamalar da geliştirilmelidir.
- Sivil toplum kuruluşlarına acil durum ve afet eğitimi konusunda destek verilerek bu ekipler akredite edilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır. Sivil toplum kuruluşları zarar azaltma ve hazırlık aşamalarında da aktif olarak görev almalıdır.
- Üniversitelerde görev alan personeller ve akademisyenler, il milli eğitim bünyesinde görev alan öğretmenler afet ve acil durum yönetim sisteminde aktif olarak rol almalı ve bilinçlendirme ve eğitim faaliyetlerine gönüllü olarak destek vermelidir. Öğretmenler arasında arama ve kurtarma ekipleri oluşturularak akredite edilmelidir. Bu ekiplerin eğitim, araç-gereç ve donanımları sağlanmalıdır.
- Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi-(UMKE) gönüllülerinin sayısının artırılması için yeni projelerin hazırlanması ve UMKE gönüllülerine temel seviyede arama kurtarma eğitimi verilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Afetlerde Bilgi-Enformasyon Süreçleri

Afet bildirimi, yerel birimlerin ve ulusal hükümetlerin müdahale kaynaklarının yetersiz kaldığı durumlarda, ek yardımların gerekli olduğunu ve aynı şekilde talep edildiğini duyurdukları bir mekanizmadır. Bu bildirim süreçleri adım adım ilerlemektedir. Etkilenen yerel yönetim, artık etkili bir

şekilde müdahale yapamayacağı bir noktaya ulaşınca kadar, öncelikle tehlike sonuçlarını yönetmeye çalışır. Afet bildiriminin nasıl gerçekleşeceğini yönlendirmek için oluşturulan yasal mekanizmalar, ülkenin yönetim biçimine ve herhangi bir yerleşik acil durum operasyon planlamasında ana hatları verilen kurallara bağlıdır.

Afet bildirimi, İl Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu tarafından değerlendirilir. Komisyon tarafından afet seviyeleri dikkate alınıp, yardım alma konusu değerlendirilerek ulusal müdahale planı uygulanmaktadır. Bununla birlikte, İl Afet Koordinasyon Merkez'i tarafından da afet bölgesinden gelen haber akışları, hasar yerleri, arama ve kurtarma ihtiyaçları, personel takviyesi, ekipman ve malzeme desteği gibi bilgi ve iletişim ağı yönetilmektedir. Elde edilen bilgiler eş zamanlı olarak Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi ile Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu'na iletilmektedir. Merkezi düzeyde koordinasyon kurulu gelen bilgileri değerlendirmekte ve bu doğrultuda müdahale süreçlerini yürütmektedir. Gerekmesi halinde uluslararası yardımlar için ilgili birimler ile temaslar sağlanmaktadır.

Haber ve iletişim ağının kesintisiz aktarılması çok önem arz etmektedir. Özellikle afet durumlarında mevcut iletişim alt yapılarının hasar görmesi veya yoğun olarak kullanılması sonucu alternatif kanallar daha önceden belirlenmelidir. Bu amaçla, Afet Yönetim ve Karar Destek Sistemi (AYDES) gibi çeşitli haberleşme yazılımları geliştirilmiştir¹⁷.

Dünya toplumları, resmi bir yardım çağrısından önce felaketi fark ettiği çoğu durumda, etkilenen ülkelere nakit yardımı, müdahale ve yardım hizmetleri ve malzemelerden oluşan çeşitli yardım türleri sunabilmektedir. Uluslararası müdahale toplulukları tarafından olayın tanınması, bilgi ve görüntü transferine bağlıdır. Bununla birlikte, bireylerin uluslararası felaketleri fark etmelerinin birincil yolu da haber medyasıdır. Bilgi artık dünyanın hemen her noktasından saniyeler içinde gerçek zamanlı olarak

¹⁷ Bkz: AFAD AYDES Projesi, İnternet Erişimi: <https://www.afad.gov.tr/afet-yonetim-ve-karar-destek-sistemi-projesi-aydes21>.

aktarılabilmektedir. Artan sosyal medya etkisi nedeniyle, büyük ölçekli felaketler çok hızlı bir şekilde yayılmaktadır.

Medya ve iletişim konusunda dikkat edilmesi gereken önemli bir husus da, halkın yanlış yönlendirilmesinin ve olayın manipüle edilmesinin önüne geçmektir. Sosyal medya özellikle bu konuda denetime daha az açık olduğundan sıklıkla kullanılabilmektedir.

KAYNAKÇA

- AFAD (2024a). Açıklamalı Afet Yönetimi Sözlüğü. TC. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, https://acikders.ankara.edu.tr/plugin-file.php/163233/mod_resource/content/1/AFET%20YÖNETİMİ%20TERİMLERİ%20SÖZLÜĞÜ.pdf (Erişim Tarihi: 04/02/2024).
- AFAD (2024b). (TC. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı – Afet İstatistikleri, https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Istatistikler/2020yilidogakaynakliolayistatistikleri.pdf (Erişim Tarihi: 04/02/2024)
- AFAD (2024c). (TC. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı – Afet İstatistikleri, https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Istatistikler/2022-Yili-Doga-Kaynakli-Olay-Istatistikleri.pdf (Erişim Tarihi: 04/02/2024).
- AFAD (2024d). (TC. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı – Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP) https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Planlar/28032022-TARAP-ki-tap_V6.pdf (Erişim Tarihi: 04/02/2024).
- AFAD (2024e). (TC. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı – Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Planlar/TAMP.pdf (Erişim Tarihi: 25/02/2024).

- Akdur, R., (2000). Afetler ve Afetlerde Sağlık Hizmetleri. *Türkiye Sorunlarına Çözüm Konferansı-3, 21. Yüzyılda Türkiye* (25-27 Ocak 2000), Ankara Üniversitesi Basımevi, 1-16.
- Below, R., Wirtz, A., Guha-Sapir, D., (2009). Disaster Category Classification and peril Terminology for Operational Purposes. *Center for Research on the Epidemiology of Disaster and Munich Reinsurance Company*. https://www.cred.be/sites/default/files/DisCatClass_264.pdf. (Erişim Tarihi: 25/02/2024).
- Büyüksaraç, A., Bektaş, Ö. & Alkan, H. (2023). “Fault modeling around southern Anatolia using the aftershock sequence of the Kahramanmaraş earthquakes ($M_w = 7.7$ and $M_w = 7.6$) and an interpretation of potential field data”. *Acta Geophys*. <https://doi.org/10.1007/s11600-023-01192-4>.
- Coppola, D.P. (2015). *Introduction to International Disaster Management*. 3rd Edition, Butterworth-Heinemann, Amsterdam.
- Danciu et al. (2021). *EFEHR Technical Report 001, v1.0.0*, <https://doi.org/10.12686/a15>.
- Deming, W.E. (1982). *Out of the Crisis*. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
- Doğan, H. (2019). “Afetlerde kurum ve kuruluşlar”. D. N. Özüçelik (Ed.), *Afetlerde Acil Tıp Hizmetleri*, 83-88. Türkiye Klinikleri.
- EC-DRMKC (2024). Avrupa Komisyonu Afet Risk Yönetimi Bilgi Merkezi (EC-DRMKC) <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index/INFORM-Risk/Risk-Facts-Figures> (Erişim Tarihi: 25/01/2024).
- EC-DRMKC (2024). *Risk Facts and Figures*, <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index/INFORM-Risk/Risk-Facts-Figures> (Erişim Tarihi: 29/02/2024).

- EC-DRMKC (2024). European Sismic Hazard Map. http://www.efehr.org/export/sites/efehr/.galleries/dwl_europe2013/v6.2.SHARE_ESHM.pdf (Erişim Tarihi: 29/02/2024).
- EC-DRMKC (2024). *The post 2015 Hyogo Framework for Action: Managing risks to achieve resilience*. https://ec.europa.eu/echo/files/news/post_hyogo_managing_risks_en.pdf (Erişim Tarihi: 29/02/2024).
- Ekşi, A. (2016). “Kamu Yönetiminde Değişimin Afet Yönetimi Uygulama Alanına Etkileri”. *Hastane Öncesi Dergisi*, 1(1), 27-41.
- EM-DAT (2023). *2022 Disaster in Numbers Report*, Center for Disaster Research on Epidemiology of Disaster. https://www.cred.be/sites/default/files/2022_EMDAT_report.pdf (Erişim Tarihi: 29/02/2024).
- Gable, L. A. (2013). *Evading Emergency: Strengthening Emergency Responses Through Integrated Pluralistic Governance*.
- Guha-Sapir, D., Hoyois, Ph., Below, R. (2014). *Annual Disaster Statistical Review 2013:The Numbers and Trends*. Brussels: CRED, p.10, https://www.cred.be/sites/default/files/ADSR_2013.pdf.
- Handan, S. (2023). Afet Yönetiminde Aile Hekimliği, Medium, <https://medium.com/machine-learning-engineer/afet-yönetiminde-aile-hekimliği-5f1e2c20fd69> ((Erişim Tarihi: 15/03/2024).
- Kadıoğlu, M. (2008). “Afet Yönetiminin Temel İlkleri”. Kadıoğlu, M. ve Özdemir, E. (Eds.), *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri* JİCA Türkiye Ofisi Yayınları No:2, Ankara, 2-34.
- KRDAE (2023). (Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü) <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/wp-content/uploads/2014/08/2023.pdf>.
- Mason, A., Flores, L., Liu, P., Tims, K., Spencer, E. & Gire, T. G. (2019). “Disaster communication: an analysis of the digital communication strategies used by the medical tourism industry during the 2017

Caribbean hurricane season”. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 2(3), 241- 259. <https://doi.org/10.1108/JHTI-03-2018-0021>.

Nişancı, Z. N. (2015). “Geçmişten Günümüze Yönetim Düşüncesi”. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 13(25), 257-294.

Statista (2024). Earthquakes with the highest death toll in Turkey from 1914 to 2023, <https://www.statista.com/statistics/1368136/turkey-death-toll-in-major-earthquakes/> (Erişim Tarihi: 29/02/2024)

Şahin, A. (2004). “Yönetim Kuramları ve Motivasyon İlişkisi”. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11, 523-547.

Şimşek, H. (2007). Toplam Kalite Yönetimi: Kuram, İlkeler, Uygulamalar, İstanbul, Seçkin Yayıncılık.

United Nation (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction*. https://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf (29 Şubat 2024).

<https://disasterlaw.ifrc.org>. (Erişim Tarihi: 15/03/2024).

XIX. BÖLÜM



KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİNDE ULAŞIM SİSTEMLERİ, ANALİZİ ve ÖNERİLER

Emin TOROĞLU

Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri
Fakültesi Coğrafya Bölümü, etoroglu@ksu.edu.tr,
ORCID: 0000-0001-7512-273X

Ömer KAYA

Arş. Gör. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İnsan ve Toplum
Bilimleri Fakültesi Coğrafya Bölümü. ORCID:0000-0003-2102-5488

Muzaffer BAKIRCI

Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü,
mubak@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4848-3086

Zeki BOYRAZ

Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü,
zeki.boyraz@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3333-2402

Mehmet Emin SÖNMEZ

Prof. Dr., Gaziantep Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü,
eminsonmez@gantep.edu.tr, ORCID:0000-0003-2940-3308

GİRİŞ

Bir bölgedeki ulaşım diğer tüm yaşam alanları arasında bağlantıyı sağlayan aktör durumundadır. Ulaşımında yaşanan ya da yaşanacak olan herhangi

bir olumsuzluk ya da aksaklık etkilediği diğer tüm alanlarda bağlı tüm alanlarda sorunlar yaşanmasına ve mevcut sorunların da çözülememesine neden olmaktadır. Deprem diğer tüm insan faaliyetleri ve yapılarına olduğu gibi ulaşım altyapılarına ve faaliyetlerine de ciddi hasara neden olmaktadır. Ayrıca iletişim de ulaşımdan bağımsız olarak düşünülemez. Bir bölgede deprem gibi bir afetin ulaşımında neden olduğu problemlerin yanı sıra iletişimde de meydana getirdiği sorunlar bölgeyi dünyanın geriye kalanından izole etmektedir. Böylece ulaşımında meydana gelen problemler ile yardımlar, hizmetler ve insanların aktarılamamasının yanı sıra iletişimde meydana gelen sorunlar ile bilgi aktarımı da yapılamamaktadır.

Kahramanmaraş Depremlerinin Ulaşımında Neden Olduğu Problemler

6 Şubat'ta meydana gelen depremler bölgede şehiriçi ve şehirler arası yolların yapısının ve formunun bozulmasına, bazı bölgelerde köprü ve viyadüklerin hasar görmesi, bazı bölgelerde ise kaya düşmesi ve heyelan gibi kütle hareketleri nedeniyle yolların ulaşımına kapanmasına neden oldu. Ayrıca şehiriçi ve şehirlerarası ulaşım problemlerinin yanı sıra kırsal bölgelerden de şehirlere olan ulaşım altyapıları özellikle kış şartları ve kütle hareketleri nedeniyle engellendi. Tüm bunlar şehiriçi, şehirlerarası ve kır-şehir bağlantılarının kopmasına, belirli bölgelerde aksamasına neden oldu. Ulaşım ağlarının zarar gördüğü ve bağlantıların koptuğu bölgelerde alternatif yollar kullanılmaya çalışıldı. Ayrıca ulaşım ağlarının gördüğü zarar nedeniyle meydana gelen aksamalar şehirler arası ulaşımında zamansal mesafeyi yaklaşık 6-8 kat artırmıştır. Örneğin; Gaziantep- Mersin arası 3 saat 30 dakika olan mesafe yaklaşık 27 saate Kahramanmaraş-Kayseri hattında ise 26 saate kadar çıkmıştır. Bu durum afet bölgesini terk etmek isteyen insanların yolda kalmasına, şehirler-arası trafik yoğunluğunun yaşanmasına ve yardım-destek amacıyla bölgeye gidecek ambulans, iş makinası ve gıda gibi mal ve hizmetlerin zamanında ulaştırılamamasına neden olmuştur. Deprem gibi ani ve yıkıcı etkileri yüksek olan afetlerde ilk 72 saat çok önemlidir. Enkazlardan insanların kurtarılması, yaralıların tedavi edilmesi ve afet bölgesinde evlerinden olmuş insanların barınma, giyim ve gıda gibi ihtiyaçların

karşlanması bu zaman dilimi içerisinde ne kadar hızlı olursa afetin neden olduğu hasarlar o derecede minimuma indirilir. Bu nedenle ulaşımında zamansal mesafenin de önemi büyüktür. Şehirlerarası ulaşımında trafik yoğunluğunun haricinde bazı bölgelerde yolların üzerindeki enkazlar ulaşımı olumsuz etkileyen bir diğer problem. Deprem olduğu günün iklim koşulları nedeniyle özellikle Malatya ve Adıyaman illerinde meydana gelen kar yağışları ve buzlanma gibi problemlere iş makinelerinin büyük bir bölümü enkazlara yönlendirildiği için çözüm üretmede problemler yaşanmıştır.

Bölgedeki fay hatlarının üzerinden geçen raylı sistemlerin yapısal formlarında yer hareketleri nedeniyle bozulmalar meydana gelmiş özellikle Osmaniye-Malatya arasındaki tüm tren yolları kullanılamaz hale gelmiştir. Tren yolları yüksek miktarda lojistik desteğin sağlanabilme imkanını sağlamaktadır. Bu nedenle afet bölgesine özellikle ilk bir ayda giden yardımların tamamında karayolunun kullanılmasını zorunlu kılmıştır. Ancak karayollarında özellikle ağır yüklü ve yüksek miktardaki lojistiğin aktarılması çok daha fazla zaman almanın yanı sıra yine şehirler arası ulaşımında trafik yoğunluğunun artmasına çarpan etkisi yaratmaktadır.

Havayolu ulaşımında ise afet bölgesinde sadece Hatay Havalimanı kalkış-iniş pistinin yapısal olarak bozulmasından dolayı kullanılamaz hale gelmiştir. Ancak diğer bölgelerde ilk günde iklim nedeniyle havayolu ulaşımı aksamıştır. İklim nedeniyle meydana gelen aksamanın ortadan kalkmasıyla havayolu ulaşımı bölgede anahtar rolünü üstlenmiştir. Deprem bölgesine havayolu ulaşımı ile gönderilebilen lojistiğin yanı sıra bölgeyi terk edemeyen halkın ücretsiz olarak bölgeden ayrılması için gerekli adımlar atılmıştır.

Demiryollarıyla beraber havayollarının afet bölgesindeki olumlu-olumsuz etkileri incelendiğinde ulaşım sistemlerindeki çeşitliliğin erişilebilirlik ve bağlantı noktasında afet zamanında ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Çeşitlilik sadece alternatif oluşturmamakta ayrıca her bir ulaşım sisteminin avantajlarına göre kullanılması afet bölgesi ile bağlantının efektif bir şekilde kullanılması ile doğrudan ilişkilidir.

6 Şubat sabahı saat 04:17’de meydana gelen depremlerden sonra depremin şiddetli olarak hissedildiği 11 ildeki halk paniğe kapılıp sokaklara dökülmüş, öncelikle yakınlarından haber almaya çalışmıştır. Böylece Kahramanmaraş, Hatay, Gaziantep, Adıyaman, Malatya, Kilis, Şanlıurfa, Adana, Osmaniye, Diyarbakır, Elâzığ illerindeki yaklaşık 14 milyon kişinin büyük çoğunluğu yakınları ile iletişime geçmeye çalışmıştır. Bu düzeyde bir yüklenme iletişimin çökmesine neden olmuştur. Yakınlarından bilgi almak isteyen halk bulundukları kentteki yakınlarına ulaşmaya çalışmıştır. Ayrıca paniğe kapılan halkın bir bölümü bulundukları kentlerdeki güvenli olarak tespit ettikleri yerlere gitmeye çalışmışlardır. Bu durum ise şehir içi ulaşımın yoğunlaşarak büyük bir trafik sorununa dönüşmesine neden olmuştur. Yine panik halindeki halkın bir bölümü ise bulundukları kenti terk ederek güvenli olarak barınabilecekleri diğer kentlere hareket etmeye çalışmışlardır. Bu durum ise şehirlerarası ulaşımında trafik yoğunluklarının yaşanmasına neden olarak bu yolların acil durum destekleri ve yardımları için kullanılmasına engel olmuş şehirlerarası ulaşım ve erişilebilirlik çökerek bölgenin diğer bölgelerle bağlantısının kopmasına neden olmuştur. Bu kadar kısa zaman diliminde yüksek düzeyde hareket talebi ve trafik yoğunluğunun artması yakıt tüketimi problemlerini de beraberinde getirmiştir. Bu durum bölgedeki yakıt istasyonlarının etrafında kilometrelerce kuyruğun oluşmasına neden olarak şehiriçi ve şehirlerarası trafik yoğunluğunun artmasına çarpan etkisi oluşturarak ulaşımın aksamasına neden olmuştur. 6 Şubatta 13:24’te ise şiddetli ve yıkıcı olan ikinci bir depremin olması halktaki paniği arttırmış ve hareketin katlanarak artmasına neden olmuştur.

Özellikle yardımın gitmesi gereken deprem bölgesindeki 4 ilin (Kahramanmaraş, Hatay, Malatya, Adıyaman) çevresindeki illerde (Örn: Kayseri) meydana gelen kaotik durum trafiğin yoğunlaşmasına halkın panikle yakıt alarak hareket etmek istemesi ise bölgeye gidecek olan yardımların yol üzerinde yakıt ikmali sıkıntısı çekmelerine neden olmuştur.

Afetin neden olduğu bölgede ulaşım nedeniyle en büyük sıkıntı Adıyaman şehrinde yaşanmıştır. Diğer illerle olan bağlantısı kesilen şehre yardımlar daha çok Şanlıurfa üzerinden yapılmıştır.

Özetle ifade edilecek olursa bu kadar şiddetli ve yıkıcı bir depremin ulaşımında neden olduğu problemler iki ana başlıkta toplanabilir bunlardan ilki ulaşım sistemlerinin (Karayolu, Raylı Sistemler ve Havayolları) altyapısında meydana gelen yıkılma, yırtılma, çökme, eğrilme, kütle hareketleri ile kapanma gibi yapısal ve fiziksel form bozukluklarıdır. İkincisi ise depremin şiddeti nedeniyle bölgedeki halkın paniğe kapılıp bir anda hareket etme isteğidir. Bölgedeki halkın büyük bir bölümünün hareketi ulaşım sistemlerindeki ilgili aktörlerin kapasitesinin yetmemesi ile sonuçlanmıştır.

Basit Güçlü-Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditler (GZTF) Analizi

Türkiye'nin mevcut durumu ve geçmişi deprem bölgesinin afet sırasında ve sonrasında ulaşım durumu düşünüldüğünde bölgenin güçlü ve zayıf yönleri ile fırsatları ve tehditleri şu şekilde ele alınabilir;

Güçlü Yönler:

Türkiye özellikle son 20 yılda kara, demir ve hava yollarında bölgeye ciddi yatırımlar yapmıştır. Bu yatırımlar bölgenin mümkün olan tüm ulaşım sistemine erişebilmesini sağlamıştır. Böylece sadece var olan ulaşım sistemleri değil çeşitliliği de geliştirilmiş ve artırılmıştır.

Türkiye gelişmekte olan merkezi yönetimi güçlü bir ülkedir. Bu da bölgeye olan ulaşım yatırımlarının önceliklendirilmesi ve hızlandırılması konusundaki atılımların çok daha hızlı ve efektif olmasına olanak sağlamaktadır.

Bölgeye mal hizmet göndermede ve bölgeden insan çıkarmada araç sayısında (otomobil, otobüs, kamyon, tır, uçak) herhangi bir problem yaşanmamıştır. Ülkenin ulaşım altyapısı kadar ulaşım araçlarının sayısı da bu tür afetlerde önemlidir.

Zayıf Yönler:

Ülkenin mali yapısı şehiriçi ve şehirler arası ulaşım optimum planlamayı ve hızlı uygulamayı karşılayacak düzeyde yeterli değildir. Bu durum ulaşım yatırımlarının ve çeşitliliğinin artırılmasına engel değilken planlama

ve uygulama açısından kalite problemlerinin yaşanmasına neden olabilmektedir.

Ulaşım sistemlerinin planlaması ve planların uygulanmasında kurumlar, karar-alıcılar, plancılar ve uygulayıcılar arsında kopukluklar yaşanmaktadır. Bu durum saha ile büroların yani teori ile uygulamanın senkronize çalışamamasına neden olmaktadır.

Halk afet durumunda panikle yollara atılmıştır. Bu afet durumunda trafik bilincinin yeterli düzeyde gelişmediğinin göstergesidir. Halkın afet-ulaşım bilincinin olmaması problemlerin artmasına neden olmaktadır.

Bölgede şehiriçi ulaşımda normalde de trafiğin akmadığı tıkanmaların yaşadığı bölgeler bulunmaktadır. Bu durum afet zamanında içinden çıkılmaz bir hal almaktadır.

Fırsatlar:

Depremi yıktığı Merkezi İş Alanları (genellikle illerin en yoğun) olduğun bölgelerde yollar genişletilebilir. Yapı stoğu nedeniyle planlanamayan ulaşım olanakları şu anda yapılabilir. Şehir merkezlerinde planlama için yeni alanlar açıldı. Merkezi İş Sahaları taşınabilir. Böylece Merkezi İş Sahaları için ulaşım problemleri çözülür. MİA'ların şehir merkezinde neden olduğu trafik yoğunluğu azaltılır. Yapı stoğu nedeniyle planlanamayan ulaşım olanakları şu anda yapılabilir. Kentiçi raylı sistemler için alanlar açıldı. Daha önce uygulanamayan planlar için uygulama alanları oluştu.

Depremde ulaşımda yaşanan sıkıntılar örnek oldu. Bu problemler ulaşımda meydana gelecek yeniden yapılanma ve toplumun entegrasyonu sırasında kullanılabilir.

Tehditler:

Yapı inşa sisteminin uygulaması ve denetiminde problemler bulunmaktadır. Türkiye'de yapı inşa yönetmeliği bulunmasına rağmen yıkılan binaların ve kapanan ulaşım sistemlerinin bu yönetmeliğe yeterince uymadığı bilinmektedir. Uygulayıcıların bu tür planlamalara uymaması planlamacılar

ve karar vericilerin ne kadar iyi yönetmelikler ve planlamalar çıkarırlarsa çıkarsınlar afet zamanlarında bu tür problemlerin yaşanmasına neden oldukları ortadadır. Bu durum gelecekteki planlamalar ve afetlere karşı tedbir almada ülke ve bölge için büyük bir tehdit oluşturmaktadır.

Tünel, Köprü, Viyadük gibi önemli ulaşım bileşenlerinin alternatifleri bulunmamaktadır. Bu durum afet zamanlarında ulaşım ve ulaşılabilirlik konusunda önemli tehditler içermektedir. Depremden etkilenen şehirlerin mekânsal durumlarının birebir eski hallerine getirilmesi zaman zaman tartışılmaktadır. Depremden dersler alınarak yeni mekânsal planlamalar üretilmelidir.

Deprem bölgesiyle ilişkili planlamacılar ya da karar alıcıların duygusal ve popülist karar almaları olasıdır. Bu tür planlamalarda ve tedbirlerde akılcı kararların alınması gerekirken duygusal kararlar problemlerin ve kayıpların artmasına neden olacaktır. Deprem ile Kent hafızası zarar görmüştür. Kent hafızası yeni planlar yapılırken bir değişken olarak ele alınmalıdır.

Ülkemizde henüz bir deprem kültürünün oluşmamış olması başka bir tehdittir. Deprem bölgelerindeki halkın paniğe kapılmadan edindikleri deprem afet kültürüyle hareket etmeleri ulaşım gibi birçok alanda afetin boyutunun büyümesini engelleyecektir.

Son olarak acil durum ulaşım yönetmeliğinin yerel ve ulusal ölçekte olmaması da afet zamanlarında kaotik ortamların olmasına neden olmaktadır. Bu tür yönetmelikle deprem gibi afet zamanlarına yapılabilecekler için geniş bir yelpaze sunar.

Neler Yapılabilir? Öneriler

Türkiye'deki ulaşım ağının büyük bir bölümü I. derecede deprem bölgesinde yer almaktadır. Bu nedenle depremlerin ulaşımına etki etmesi kaçınılmazdır. Bu bağlamda ulaşım planlamalarının tamamında afet faktörü her yönüyle ele alınmalıdır.

Deprem bölgesinde bazı ulaşım ağlarında köprüler ve viyadükler gibi kritik noktalar ya da bölgeler bulunmaktadır. Bunların alternatifinin

olmaması tüm bağlantıların kopmasına neden olabilmektedir. Kahramanmaraş Ceyhan Köprüsü bunun örneklerindendir. Bağlantıların kopmaması için alternatif köprüler ve viyadükler gibi önemli ve kritik bağlantılarının alternatiflerinin yapılması gerekmektedir. Bu alternatiflerin artması bağlantının kopmamasından trafiğin rahatlatılmasına kadar birçok olumlu etkiye sebep olacaktır.

Şehiriçi ve şehirlerarası ulaşım sitemlerinde yol genişlikleri önemlidir. Ana arterlerin enkazlar, kaya düşmesi, heyelan ya da trafik yoğunluğunu gibi olumsuzluklar ile tıkanmaması ve bağlantıların kopmaması için yol genişliğinin en az 20 metre civarında olması gerekmektedir. Bir diğer nemli nokta ise şehiriçi ana ulaşım arterleri ile yolların etrafındaki yapılarının kat sayısının ulaşım ile ilişkilendirilerek planlanması gerekmektedir. Ayrıca şehirler-bölgeler arası ulaşım da alternatif güzergahlar geliştirilmeli veya belirlenmelidir.

Dünyada Japonya gibi deprem kültürü gelişmiş yol planlamaları bulunan ülkeler bulunmaktadır. Bu ülkelerde yapılan planlamalar incelenip ülkemizin mevcut durumu da göz önüne alınarak planlamalardaki eksiklikler giderilebilir.

6 Şubat depremleri gibi Afet Acil Trafik Yönetmeliği ya da deprem ulaşım planlarının hem tüm Türkiye hem de iller bazında oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca böyle bir yönetmelik ve planın bulunması kriz yönetimi esnasında ulaşımın daha rahat yönetilmesini sağlayacaktır.

Deprem anında illere erişim veya illerden ayrılışlarda özel araçlar için planlı bir hareket yöntemi uygulanmalı, bu araçların trafiği tıkanması engellenmelidir. Özellikle kentiçi güvenli Afet toplanma alanlarının varlığı, niteliği ve halk tarafından bilinmesi ani afetlerde kullanılmaları durumunda insanların hızlı bir şekilde harekete geçmesi konusunda önemli bir rol oynamaktadır. Nitelikli ve bilinen afet toplanma alanları trafiğin yoğunlaşmasının önüne geçebilecek bir etkidir. Bunlara ek olarak deprem bilincinin artırılması ve kültürünün oluşturulmasında ulaşım ayrı bir parantez

açılmalıdır. Halkın ulaşım konusunda bilinçli olması afet anında yollardaki kaosun önlenmesinde büyük önem arz etmektedir.

Afet bölgelerinde gerek afetzedeler gerekse kriz masası ve koordinasyon birimlerinin iletişim ve haberleşmesi hasarın minimuma indirilmesi açısından elzemdir. Bu nedenle haberleşme ve iletişim altyapıları 6 Şubat gibi şiddetli ve yıkıcı afetlerden etkilenmeyecek düzeyde olmalıdır. Böylece koordinasyon problemleri ya da organizasyon sorunları da minimuma indirilecektir.

Ulaşım sistemlerinde afet bölgelerine gönderilecek lojistik için ayrı bir planlama yapılmalıdır.

Ulaşım sistemlerinin planlamalarında depremin neden olabileceği kütle hareketleri göz önüne alınmalıdır. Ayrıca tüm ağlar sürekli olarak denetlenmeli ve afet durumu için gerekirse yenilenmelidir.

Türkiye'deki önemli problemlerden biri de karar verici-planlama-uygulama arasındaki kopukluklardır. Tüm süreçler etkin bir şekilde beraber yürütülmelidir. İlgili tüm paydaşların bu süreçlere katılımı sağlanmalıdır.

Ayrıca Türkiye'de bu tür Afet durumları içi çok yönlü seferberlik planlarının oluşturulması gerekmektedir. Gönüllü siviller bu durumlar için önceden eğitilerek sertifikalandırılmalı afet anında seferberlik ilan edilerek göreve çağrılmalıdır. Halihazırda var olan AFAD ya da AKUT gibi kurumlar ve sivil kuruluşlar ile entegre olarak çalışmaları sağlanmalıdır. Böylece örneğin trafik yoğunluğunun yaşandığı alanlarda sahada bulunan gönüllü görevliler sürecin etkin bir şekilde yönetilmesine katkı sağlayacaklardır.