

İzmir ilinde afet direncinin sağlanmasında ilçe belediyelerin etkinliğinin değerlendirilmesi

*

Kıvanç Demirci¹Aytaç Duran²

Öz

Afet kaynaklı krizlerin etkin şekilde yönetilerek kentsel dirençliliğin sağlanması için çok disiplinli ve paydaş katılımına olanak veren iş birlikleri önem taşımaktadır. Belediyeler de çok paydaşlı afet yönetimi süreçlerine planlama, risk değerlendirmesi, altyapı yatırımları, çevre düzenlemeleri ve farkındalık faaliyetleriyle katkıda bulunmaktadır. Bu bağlamda çalışmada birçok afetin yaşandığı ve yaşanma riski olan İzmir ilinin afetlere karşı dirençli bir yerleşim olmasında vatandaşın en yakın hizmet birimi olan ilçe belediyelerinin etkinliğinin tespiti ve afet farkındalık düzeyinin ölçülmesi hususları ele alınmıştır. Veri toplama sürecinde nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmış olup çıktıların analizinde MAXQDA 2022 programından faydalanılmıştır. Araştırma sonucunda, İzmir ilinin afetlere karşı dirençli bir kent olmasında ilçe belediyelerinin Birleşmiş Milletler Kentsel Dirençlilik Profil Oluşturma Aracı, Kentler İçin Afetlere Dayanıklılık Karnesi Raporu gibi afet direnci konusunda uluslararası alanda kabul gören çalışmalara olan uyum ve etkinlik düzeyinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada afet toplanma alanlarının altyapı açısından eksikliği ve belediyelerin risk/zarar azaltma konusunda yeterli çabayı göstermeyerek proaktif değil reaktif bir anlayışı benimsemeleri de afet direncini düşüren hususlar olarak saptanmıştır. Belediyelerin, afet yönetimi süreçlerinde diğer kurum ve kuruluşlarla iş birliği halinde olmaları ve kurum personeline hizmet içi afet eğitimi vermeleri ise sahadaki olumlu gelişmeler olarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Afet, kentsel direnç, yerel yönetimler, ilçe belediyeleri, İzmir.

Atıf/Cite

Demirci, K., & Duran, A. (2025). İzmir ilinde afet direncinin sağlanmasında ilçe belediyelerin etkinliğinin değerlendirilmesi. *İdealkent* (48), 541-577. <https://doi.org/10.31198/idealkent.1641317>

¹ Doç. Dr., Bitlis Eren Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Bitlis, Türkiye, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6598-6673> E-posta: kivancdemirci4@gmail.com

² Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Arş. Gör., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Kamu Yönetimi Bölümü, Van, Türkiye, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2420-0774> E-posta: aytacduran35@gmail.com

Evaluation of the efficiency of district municipalities in ensuring disaster resistance in Izmir

*

Kıvanç Demirci³Aytaç Duran⁴

Abstract

In order to ensure urban resilience by effectively managing disaster-induced crises, multi-disciplinary collaborations enabling stakeholder participation are important. Municipalities also contribute to multi-stakeholder disaster management processes through planning, risk assessment, infrastructure investments, environmental arrangements and awareness activities. In this context, in this study, the issues of determining the effectiveness of district municipalities, which are the closest service units to the citizens, and measuring the level of disaster awareness in making İzmir, which has experienced many disasters and has the risk of experiencing many disasters, a resilient settlement against disasters are discussed. Semi-structured interview technique, one of the qualitative research methods, was used in the data collection process and MAXQDA 2022 programme was used to analyse the outputs. As a result of the research, it was concluded that the level of compliance and effectiveness of district municipalities with internationally recognised studies on disaster resilience such as the United Nations City Resilience Profiling Tool and Disaster Resilience Scorecard for Cities Report is low in making İzmir a disaster-resilient city. In the study, the lack of infrastructure in terms of disaster assembly areas and the municipalities' adopting a reactive rather than proactive approach by not making sufficient efforts in risk/loss mitigation were determined as the issues that reduce disaster resilience. The fact that municipalities co-operate with other institutions and organisations in disaster management processes and provide in-service disaster training to their personnel are considered as positive developments in the field.

Keywords: Disaster, urban resistance, local governments, district municipalities, Izmir

³ Assoc. Prof. Dr., Bitlis Eren University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Bitlis, Türkiye, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6598-6673> E-mail: kivancdemirci4@gmail.com

⁴ Corresponding Author: Res. Asst., Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Public Administration, Van, Türkiye, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2420-0774> E-mail: aytacduran35@gmail.com

Giriş

Toplumun kendi kaynaklarını kullanarak başa çıkma kapasitesini aşan ve yıkıcı etkileri içerisinde barındıran olaylar afet olarak tanımlanmaktadır. Doğal, teknolojik ve biyolojik olarak ortaya çıkan afetler, büyük çapta maddi hasara, can kaybına ve sosyal sorunlara yol açmaktadır (IFRC, 2023). Doğal afetler, dünya çapında yılda ortalama 45.000 kişinin ölümüne sebebiyet vermektedir. Bu sayı son 10 yıldaki ölümlerin %0,1'ine denk gelmektedir. Afet türleri tarihsel yaklaşımla ele alındığında; en çok kayıp meydana getiren kriz durumlarının kuraklık ve sel olduğu görülmektedir. Günümüzde ise deprem kaynaklı kayıpların sayısı ciddi bir şekilde artış göstermiştir. Afet kaynaklı kayıplar, düşük ve orta gelirli ülkelerde yoğunluk göstermektedir (Ritchie vd., 2022). Uluslararası Afet Veritabanı (EM-DAT) istatistiklerine göre, 2022 yılında dünya genelinde meydana gelen doğal afetler nedeniyle 185 milyon kişi olumsuz bir şekilde etkilenmiş, yaklaşık 30 bin can kaybı yaşanmıştır. Afrika kıtasında kuraklık nedeniyle yaklaşık 90 milyon insanın yaşam kalitesi düşmüştür. Ian Kasırgası ABD'de 100 milyon dolarlık zarar ortaya çıkartmıştır. Pakistan'da Haziran ve Eylül ayları arasında meydana gelen sel afetleri 33 milyon insanın etkilenmesine yol açmıştır. Yine Filipinler'de meydana gelen fırtına afeti nedeniyle 3,3 milyon kişi maddi hasara uğramış, 346 can kaybı meydana gelmiştir (CRED, 2023).

Toplumsal yaşamın ciddi şekilde aksamasına sebep olan bu olayların en aza indirilmesi ve afet direncinin artırılması konusunda birtakım çalışmalar gerçekleştirilmektedir (Ji, 2018). Japonya'da düzenlenen II. Afetlerin Azaltılması Konferansı'nın çıktısı olan 2005 Hyogo Çerçeve Eylem Planı'nda direnç konusuna odaklanıldığı görülmektedir. Planda direnç kavramı; tehlikelere maruz kalan topluluğun eski durumuna ulaşmak ve bu durumu sürdürmek için direnmesi veya koşullara uyum sağlama kapasitesi olarak tanımlanmıştır (UNISDR, 2015, s.4). Diğer bir tanımda ise direnç; toplulukların veya sistemlerin deprem, sel, şiddetli çatışma gibi şoklar ve stresler karşısında uzun vadeli hedeflerinden vazgeçmeden değişimi yönetme yeteneği olarak tanımlanmıştır (DFID, 2011, s.6). Direnç, 2015-2030 Sendai Afet Riskini Azaltma Eylem Planı'nda 60 kez kullanılmasının ardından farklı vizyon ve düşünce okullarının ilgisini çeken bir kavram özelliğine sahip olmuştur (Graveline ve Germain, 2022, s.332).

Afet kaynaklı zararları en aza indirmek, insan hayatını, mülkiyeti ve çevreyi korumak için birtakım önlemler almayı içeren direnç kavramı birçok paydaşın çeşitli sorumluluklar üstlendiği bir süreci de ifade etmektedir (Şen, 2021). Sivil toplum örgütleri; toplumu bilinçlendirme ve karar alma süreçlerini etkileme görevini üstlenirken üniversiteler; araştırma enstitüleri, akademisyenleri ve uygulama merkezleriyle bilimsel stratejilerin geliştirilmesi çalışmalarında faaliyet göstermektedir. Özel sektör temsilcileri; şirketler ve mühendislik firmalarıyla sürece dâhil olurken, uluslararası kuruluşlar; uluslararası mevzuat geliştirme çalışmaları ve yardım ajansları aracılığıyla toplumsal direnci artırmaktadır. Yerel yönetim birimleri ise yerel düzeydeki kriz planlarıyla afete karşı dirençli kentlerin oluşturulması süreçlerinde görev almaktadır.

Kentsel alanların dayanıklı hale getirilmesi, vatandaşların fiziksel, psikolojik ve ekonomik güvenliğinin temin edilerek yaşam kalitesinin artırılması açısından son derece önemlidir (Wilkinson, 2012). Bu noktada afet yönetimi sürecinin önemli paydaşı olarak kabul edilen ve bir yerel yönetim birimi olan belediyelere önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir. Birleşmiş Milletler (BM) Kentsel Dirençlilik Profil Oluşturma Aracı çalışmasında belediyelerin kentsel altyapı hizmetleri, kentsel politikalar aracılığıyla toplumsal direnci artırıcı rolü olduğu vurgulanmıştır (UN-HABITAT, 2017). 2017 yılında BM Afet Risk Azaltma Ofisi (UNISDR) tarafından hazırlanan Kentler İçin Afetlere Dayanıklılık Karnesi Raporu'nda kent, kır ve havza arazilerinin planlanmasında belediyeler arasındaki iş birliğinin önemi vurgulanmıştır. Yerel yönetim birimlerinin kendi risk senaryolarını hazırlayarak bilgi paylaşımı süreçlerinde kullanması, direnç çalışmalarında önemli görülmektedir. Risk altında bulunan alanların analizi, afetlere maruz kalan nüfus kesimleri, müdahalelere ilişkin zaman çizelgeleri gibi kritik öneme sahip konular yerel yönetimlerin risk senaryolarında yer alması gereken başlıklar arasında olduğu ifade edilmiştir (UNISDR, 2017). BM 2020 Kentsel Dirençlilik Eylem Planı Aracı'nda dirençliliğin beş temel unsuru olduğu ifade edilmiştir. Beş temel unsur arasında yer alan kentsel yönetim, kentsel planlama ve çevre, esnek altyapı, kentsel ekonomi ve toplum, kentsel afet risk yönetimi başlıkları belediyelerin görev, yetki ve sorumluluklarıyla doğrudan ilişkilendirilmektedir (UN-HABITAT, 2020). Bilgi ve deneyim paylaşımını hızlandırma, şehirlerarası öğrenme ağları kurma, hükümet ve yerel yönetimler arasındaki iş birliğini geliştirme gibi çeşitli amaçlar gerçekleştirmek amacıyla yürürlüğe giren BM Şehirlerin Dirençli Hale Getirilmesi 2030 Gündemi'nde; belediye başkanlarının,

kentsel dayanıklılığın inşa edilmesinde temel itici güç olduğu vurgulanmıştır. Yerel yönetim birimleri, kalkınma hedefleri doğrultusunda risklerin azaltılması için politika ve strateji geliştirmekten sorumlu tutulmuşlardır. Kentsel risk azaltma çalışmalarında başarılı olan yerel birimler, sermaye yatırımlarını çekme, yeni iş imkanları yaratma, sosyal eşitliği sağlama ve dengeli ekosistemler kurma konusunda daha başarılı olmaktadır (UNDRR, 2021).

Araştırmanın problemi, “İzmir ilinin afetlere karşı dirençli bir kent olmasında ilçe belediyelerinin farkındalık ve hazırlık durumları hangi düzeydedir?” şeklinde belirlenmiştir. Bu problemin çözümüne taraf olduğu düşünülen tüm kesimlerin katılımının sağlanması gerektiği düşünülerek veri toplama noktasında herhangi bir sınırlandırmaya gidilmeksizin İzmir ilindeki ilçe belediyelerinin tamamı (30 ilçe belediyesi) araştırma kapsamına alınmış ve ilgili personel ile görüşmeler yapılmıştır.

Bu çalışmada deprem, sel-su baskını, çığ, fırtına, tsunami vb. birçok farklı afetin yaşandığı ve yaşanma riski olan İzmir ilinin afetlere karşı dirençli bir kent olmasında vatandaşa en yakın hizmet birimi olan ilçe belediyelerinin yetki ve sorumlulukları kapsamında etkinliğinin tespiti ve afet farkındalık düzeyinin ölçülmesi amaçlanmıştır. İlçe belediyelerinin afet öncesi, sırası ve sonrasındaki aşamalarda büyükşehir belediyelerine göre vatandaşa daha yakın yönetsel birimler olması bu süreçte ilk ve öncelikli harekete geçmesini gerektirmektedir. Ayrıca büyükşehir belediyeleri afet yönetiminde stratejik planlama, destek ve koordinasyon gibi risk azaltmaya yönelik üst ölçekli roller üstlenmektedir. Bu durumlar, risk ve kriz yönetiminin büyükşehir belediyelerinden önce ilçe belediyelerinde etkin şekilde yürütülmesi ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle afet direncinin sağlanmasında büyükşehir belediyesi kapsam dışında tutularak yalnızca ilçe belediyelerinin kurumsal dirençliliği incelenmiştir. Araştırmada, nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Her ilçe belediyesinden afet planlaması konusunda görevli bir belediye çalışanıyla görüşülmüştür. Görüşmelerin İzmir ilinde yürütülmesi nedeniyle genellenememesi çalışmanın temel sınırlılığını oluşturmaktadır.

Literatür Taraması

Literatür incelemesi; TR Dizin, Academic Search Ultimate, Emerald Premium ve IGI Global-InfoSci Journals veri tabanlarında yer alan 2000–2023

yılları arasındaki çalışmaları kapsamaktadır. Taramada, Türkçe olarak “belediye”, “afet”, “direnc” anahtar kelimeleri; İngilizce olarak ise “disaster”, “municipality”, “resilience”, “planning”, “resistance”, “urban governance” terimleri kullanılmıştır. Anahtar kelimeler hem tekil olarak hem de kombinasyonlar hâlinde, mantıksal bağlaçlar kullanılarak aranmıştır. Örneğin; “belediye AND afet AND direnc” ve “disaster AND municipality AND resilience” şeklindeki kalıplar ile birlikte “disaster OR municipality OR resilience” gibi geniş arama kalıplarından da yararlanılmıştır. Aramalar, yayınların başlık ve özet kısımlarında gerçekleştirilmiştir. Mükerreklik oluşmaması amacıyla, veri tabanlarında elde edilen kayıtlar karşılaştırılmış, aynı yayının farklı veri tabanlarında yer alması hâlinde sadece bir tanesi değerlendirmeye alınmıştır. Tablo 1, bu taramalarda kullanılan anahtar kelimeleri ve elde edilen yayın türlerini göstermektedir. Buna göre, belediye ve afet direncine ilişkin çalışmaların büyük çoğunluğunun araştırma makalesi niteliğinde olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 1. Literatür taraması sonuçları

İndeks	Anahtar Kelimeler	Araştırma Tipi
TR Dizin		13 Makale
	Belediye, afet, direnc	7 Kitap Bölümü 1 Proje
AcademicSearch Ultimate	Disaster, municipality, planning	21 Makale 4 Kitap 3 Proje
Emerald Premium	municipality, resistance, planning	17 Makale 2 Kitap 1 Proje
IGI Global- InfoSci Journals	Disaster, municipality, resistance,	7 Makale 21 Kitap Bölümü

Esen (2007), toplumsal direncin artırılması amacıyla tüm paydaşların iş birliği içerisinde çalışmasının önemini vurgulamıştır. Coğrafi Bilgi Sistemleri’nin detaylı hazırlanmaması, afete maruz kalan bölgelerdeki yerel yönetim birimlerinin çalışmalarının yetersizliği, yapı denetim çalışmalarında görevli olan personelin nitelik bakımından bekleneni karşılamaması, belediyelerin diğer kişi ve kurumlarla olan iletişim noksanlığı, toplumsal direnci düşüren nedenler olarak sıralanmıştır. Halka yönelik eğitim faaliyetlerinin etkinsizliği, yerel yönetimlerin eğitim çalışmalarında yetersiz kalması gibi sorunlar çalışmada üzerinde durulan diğer sorunlar

arasında yer almaktadır. Aktel ve Çağlar (2007) Isparta ilinin afet yönetimi yapılanmasını inceleyerek kriz yönetimi yaklaşımı oluşturmayı hedeflemişlerdir. Isparta ilinde kriz yönetimini yürütecek yapılanma eksikliği, afet eğitimine yeterli özen gösterilmemesi, il genelinde afet sonrası müdahale süreçlerinde kullanılacak araç ve gereçlerin eksikliği, kamu-özel-sivil aktörler arasındaki iş birliğinin sağlanamaması ilin afet direncini azalttığı üzerinde durulmuştur. Erençin ve Çakır (2008) acil durum ve afet yönetimi konusunda belediyelerin önemini vurgulamışlardır. Yerel yönetimlerin mali ve uzmanlık gerektiren konularda yaşamış olduğu sorunlar nedeniyle afet planlamalarının etkin olmadığını ifade etmişlerdir. Kurumlararası eşgüdüm yetersizliği, kriz durumlarında görev ve yetki alanının net bir şekilde belirlenememesi, ulaşım sorunları, afet ve acil durum planlarının disiplinler arası çalışmaya olanak sağlanamayan parçacıl yapısı, belediyelerin kriz yönetimi süreçlerinde yaşadıkları sorunlar arasında gösterilmiştir.

Henstra (2010), afet yönetiminde planlamadan eğitim çıktılarına kadar her sürecin özel bir öneme sahip olduğunu ifade etmiştir. Ancak kıt kaynakları yönetmek ve çok sayıda taleple ilgilenmek zorunda kalan yerel yönetimlerin genel olarak acil duruma ilişkin çalışmaları ihmal ettiğini vurgulamıştır. Karasu (2012), belediyelerin stratejik planlama uygulamasını kamu kaynaklarının etkinliğinin artırılmasında, personelin görev ve yetkilerinin sistematikleştirilmesinde önemli görmektedir. GZFT analizi sonucunda; mali kaynakların ve personel sayısının yetersizliği nedeniyle afete ilişkin planlamaların uygulamaya geçirilme konusunda birtakım aksaklıklar ortaya çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. Malalgoda, Amaratunga ve Haigh (2016) Hint Okyanusu'nda meydana gelen tsunami sonrası Sri Lanka yerel yönetim birimlerinde yer alan eksikliklerin tespit edilmesi amacıyla yürüttükleri çalışmada, 15 uzman kişiyle yapılandırılmış mülakat gerçekleştirmişlerdir. Bu görüşmeler sonucunda yasal, teknik, insan kaynağı, finansman ve dahili süreçler başta olmak üzere çeşitli sorunlar tespit edilmiştir. Bu sorunlar şu şekilde özetlenebilir:

- Yasal sorunlar; mevzuata ilişkin çerçevenin yerel yönetimlere yeterli hareket alanı sağlamaması, yönetmeliklerin güncel olmaması, il meclislerinin yetkilerinin sınırlılığı.
- Teknik sorunlar; tehlike ve risk çalışmalarının eksikliği, yönetmeliklerdeki değişim sıklığının fazlalığı, insan yerleşimlerinin plansızlığı, yasal mevzuat ve uygulamalardaki entegrasyon eksikliği.

- İnsan kaynağı sorunları: İnsan kaynağının ve liderlik özelliklerinin eksikliği.
- Finansman sorunları: Afet planlarının uygulanması için gereken bütçenin sağlanamaması, ayrı bir fon oluşturulmasının zorluğu, yerel birimlerin vergi toplama yetkilerinin sınırlı olması.
- Dâhili süreçler: Afet yardımları konusunda merkezi yönetime bağımlı olunması, idari yapının zayıf bir özellik göstermesi.

Hüseyinyon (2017), doğal afetlere karşı kentsel dayanıklılığın ölçülmesinde İran'daki kentsel kodlar üzerinde durmuştur. Tahran metropoliten bölgesine yönelen yoğun kitlesel göçün yol açtığı nüfus yoğunlaşmasının, kentsel kırılganlığı artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Yine kâr amaçlı büyümenin olumsuz etkilerinin hissedildiği alanlarda afet riski önemli ölçüde artmıştır. Bu bağlamda kentsel direncinin artırılmasında ve afet planlarının yapılmasında kentsel kodların göz önünde bulundurulmasının önemli olduğu ifade edilmiştir. Handayani vd. (2019) Endonezya'nın Orta Java bölgesinde bulunan iki kıyı belediyesinin sel afetine ilişkin dirençliliğini ölçen çalışma gerçekleştirmişlerdir. Belediyelerin mekânsal planlamadan çok bayındırlık işlerine odaklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum plansız kentsel gelişim, çevre sorunları, altyapı eksiklikleri, trafik sorunları gibi afetlerde direnç azaltıcı gibi olumsuz sonuçları ortaya çıkartmıştır. Gerdan (2019) tarafından yapılan çalışmada; afet kaynaklı kayıpların azaltılmasında ve toplumsal dirençliliğin artırılmasında yerel yönetimlere önemli görevler düştüğü vurgulanmıştır. Belediyelerin afet eğitimi konusundaki çalışmalarında standartlaşma ve iş birliği eksikliğinin giderilmesi gerekliliği ifade edilmiştir. Adıgüzel (2019), afet süreçlerinde kriz planlarının test edilmesi, kriz yönetim merkezlerinin oluşturulması ve kriz el kitabının güncel tutulması gerekliliğine vurgu yapmıştır. Yazara göre, yerel yönetim kriz planları; sivil savunma örgütleri, emniyet güçleri, Millî Eğitim Bakanlığı, il ve ilçelerin katılımıyla hazırlanmalıdır. Uygun ve İnal (2019), afetlere müdahale konusunda önemli sorumluluklar üstlenen belediye itfaiye teşkilatlarının risk yönetimi konusunda eğitilmesi üzerinde durmuşlardır. Belediyelerin risk yönetimi planlarının kapsamlı olması gerektiği vurgulanmıştır. Yıldız (2019), belediyelerin yapı denetim konusunda yetersiz kaldıklarını vurgulamıştır. Yerel birimler seçimleri düşünerek seçmene yaptırım uygulayan bir pozisyona düşmek istemektedir. Bu nedenle yapı denetim çalışmalarında etkinliğin sağlanamadığı ifade edilmiştir.

Dzigbede, Gehl ve Willoughby (2020), Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan küresel salgın sonrası ABD'deki yerel yönetimlerin afet direncini ölçmüşlerdir. ICMA anket araştırması sonuçlarıyla desteklenen verilere göre; yerel yönetim birimlerinin yaklaşık %54'ünde güvenlik açığı riski olduğu, %61'inde ise afet eğitimine ilişkin bir tatbikat yapılmadığı, %37,2'sinin risk analizi çalışmalarının, %49,4'ünün enkaz yönetimi planlarının, %75,4'ünün de geçici barınma merkezleriyle ilgili düzenlemelerinin eksik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Mamabolo ve Sebola (2021), Güney Afrika belediyelerinin afet yönetimi süreçlerindeki rolünü değerlendirmişlerdir. Ülkedeki yoksulluğun yüksek olması, iletişim imkanlarının yetersizliği ve merkezi yönetimle yerel yönetimler arasında risk yönetimine ilişkin koordinasyonun düşük olması nedeniyle uygulamada çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalınmıştır. Belediyelerin afet yönetim planlarında eksiklikleri olduğu, yerel halkı bilgiye erişirme ve halkın eğitimi konularında yetersiz kaldıkları, afet yönetiminde direnci sağlamak için yürürlüğe koyulan mevzuat hükümlerine uyum düzeyinin düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sorunların neden olacağı dirençsizlik halinin ortadan kaldırılmasında halkı bilinçlendirme çalışmalarının hızlandırılması, afet öncesi, sırası ve sonrası süreçlerinde paydaş iş birliğinin artırılması gerekliliği ifade edilmiştir. Şenik ve Uzun (2021), birinci kuşak afet bölgesi içerisinde yer alan Düzce ilinde afet toplanma alanlarının yeterliğini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Belediyelerin de sorumluluk alanları arasında yer alan toplanma noktaları ve barınma alanları konusunda eksiklikler olduğu tespit edilmiştir. Yeşil ve açık alanların geliştirilmesinde disiplinler arası bir yaklaşımın benimsenmesi gerektiği vurgulanmıştır.

World Vision International Nepal (2022) öncülüğünde gerçekleştirilen çalışmada; Nepal'de bulunan Tikapur, Chure, Joshipur ve Bhajani belediyelerinin afet konusundaki risklere dayanıklılığı ölçülmüş ve potansiyel tehditler sıralanmıştır:

- Araştırmaya konu olan dört belediye, toplumsal bilgi ve bilinç düzeyini artırıcı tatbikat ve simülasyon eğitimi düzenlenmemiştir. Afet eğitiminin etkinliğinin sağlanamaması nedeniyle yerel halkın karar alma sürecine katılımı oldukça düşük olmuştur.
- Yerel afet planları belediyelerin idari ve teknik kapasitesine uygun olarak hazırlanmadığı için hedeflere ulaşamamıştır.
- Belediyelerde afet süreçleri konusunda uzman personel sayısı eksiktir.

- Belediyelerin arazi planlaması konusunda yeterli özeni göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle Chure Belediyesi'nin nehir kıyısında bulunmasına rağmen, nehir kıyısını koruyucu önlemler ve nehirden kaynaklı risklere karşı davranış eğitimleri konusunda çalışmaları bulunmamaktadır.
- Afet kaynaklı risklerin önlenmesi amacıyla proje çalışmalarının yetersizliği ve özel sektörün katılıma isteksiz olması, toplumsal direnci düşüren nedenler arasında yer almaktadır.

Alev ve Genç (2022), Batı Akdeniz kentlerinin afete olan dirençliliğini analiz etmişlerdir. Çalışmada; Antalya ilinde tüm kenti kapsayacak şekilde risk analizi çalışmasının olmadığı, imar planlarının etkin bir şekilde uygulanmadığı, belediyelerin etüt çalışmalarını standartlaştıramadığı, afet toplanma alanlarının nicelik ve nitelik bakımından yeterli olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Isparta ilinde; DASK oranının düşük olması, belediye çevre düzeni planında afete ilişkin hükümlere yer verilmemesi, Burdur ilinde ise; hasar tespit raporlarının etkin olmaması, mevcut planlarda risk yönetiminin göz ardı edildiği üzerinde durulmuştur.

Kalkan (2022), Uşak ilinde belirlenen afet toplanma alanlarının yeterliklerini analiz etmiş ve afet toplanma alanlarının yetersiz olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yaya yollarının standartlaştırılması, engellilere uygun ulaşım imkanlarının sağlanması, toplanma alanlarına yakın yüksek yapıların azaltılması ve toplanma alanlarında yer alan altyapı konularına odaklanılması gerekliliği vurgulanmıştır. Korkın ve Öztop (2022), 30 Büyükşehir Belediyesi'nin 2020-2024 yıllarını kapsayan stratejik planlarını inceleyerek, afet yönetim düzeyini tespit etmeye çalışmışlardır. Araştırma sonucunda belediyelerin %76'sının afetlere ilişkin belirlediği hedefleri projelere dönüştürdüğü tespit edilmiştir. İzmir ve Kahramanmaraş gibi afet riski yüksek alanlarda bulunan belediyelerin afetlere yönelik risk analizi çalışmalarını gerçekleştirmediği sonucuna ulaşılmıştır. İzmir ilinin stratejik planında afetlere yönelik hedeflerinde eksiklik bulunduğu, çalışmada üzerinde durulan konular arasındadır.

Zhai ve Lee (2023), afete hazırlık konusundaki zayıf noktaların tespit edilmesi amacıyla bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Bu araştırma kapsamında afet yönetimine ilişkin karar alma süreçlerinde kamu-özel-sivil ortakları arasındaki iş birliğinin eksikliğine dikkat çekilmiştir. Afet süreçlerine ilişkin eğitimin, bilişsel ve motor becerileri geliştirmesi bakımından önemli olduğu vurgulanmıştır.

Yukarıda yer alan çalışmalar; araştırmanın problem ve amacının belirlenme sürecinde kullanılmıştır. Görüşme formlarında yer alan sorular ilgili çalışmaların düşünsel kazanımlarıyla tarafımızca hazırlanmıştır.

Yöntem

Sosyal bilimlerde yöntem, veri toplama süreci ve elde edilen bilgilerin analiziyle araştırma sorularına yanıt bulunmasını sağlayan sistemli yaklaşımların bütünüdür. Araştırmada sosyal bilimlerde sıkça başvurulanan nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Nitel araştırma, toplumsal veya beşerî alandaki belirli bir soruna yönelik kişilerin ya da grupların geliştirdiği düşünce ve görüşleri anlama ve analiz etmeyi amaçlayan yaklaşımdır (Craswell, 2017). Araştırma deseni olarak ise, nitel araştırma yöntemi içerisinde sayılan durum (vaka) çalışması tercih edilmiştir. Örnek olay (case study) çalışması olarak da adlandırılan durum çalışması, araştırmacının bir sosyal olgu, olay veya eylemi; bir kişi, topluluk veya kuruluşu; bir program, süreç veya ilişkiyi detaylı ve sistemli şekilde çözümleyerek etkileri, nedenleri ve sonuçları üzerine odaklanan bir nitel araştırma yöntemidir (Davey, 1991; Stake, 1995; Yin, 2012). Durum (vaka) çalışması çok sayıda alt türe ayrılmakta olup bu çalışmada çoklu durum çalışması desininin kullanılması uygun görülmüştür. Çoklu durum çalışması, bir tema (olgu, olay, problem vb.) ekseninde çok sayıda örnek üzerinden yapılan analizleri ifade etmektedir (Merriam, 2018). Örneğin nitelikli bir lisede olması gereken özelliklerin araştırıldığı bir çalışmada 6 farklı liseden elde edilen veriler analiz edilerek bir sonuca ulaşılmıştır (Lightfoot, 1983). Çalışmamızda çoklu durum modelinin tercih edilmesindeki neden, bir ilde belediye düzeyinde afet direncinin ve farkındalığının ölçülmesi noktasında ilçe belediyelerinin her birinin ayrı örnekler olarak kabul edilmesi gerekliliğidir. Bu nedenle ilçe belediyelerinde görevli personelin bakış açıları, algıları ve deneyimleri üzerinden kurumsal açıdan afet direncinin sağlanmasında belediyelerin ne düzeyde etkin oldukları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Örneklem

Araştırmada katılımcıların tespitinde olasılıksız örnekleme stratejilerinden amaçlı örneklemenin bir türü olan maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Maksimum çeşitlilik örnekleme, araştırmaya esas teşkil

eden konu, durum veya problemin tarafı olabilecek en geniş örnekleme oluşturarak çeşitlilik gösterenler arasında derinlemesine inceleme yapıp benzerlik ve farklılıkları ortaya koymayı amaçlamaktadır (McNabb, 2015). Bu örneklemin seçilmesindeki neden, araştırma konusunun farklı boyutlarıyla incelenebilmesi ve veri çeşitliliğinin sağlanabilmesinde İzmir ilindeki tüm ilçe belediyelerinin dahil edilmesi gerekliliğidir. Afet dirençliliğinin ölçülmesi amacı doğrultusunda öncelikle 30 ilçe belediyesindeki afet işleri birimlerinden veri toplanmak istenmiş ancak bu birimin olmadığı ve olsa bile personel atamasının yapılmadığı belediyelerin bir hayli fazla olmasından dolayı konu ile ilgili olduğu belirtilen fen işleri ve imar ve şehircilik birimleri ile görüşülmüştür. Bu birimlerde görevli olan toplam 30 personel araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Çalışma grubundan elde edilen veriler ile belediyelerin afetler karşısındaki kurumsal dirençliliği ölçülmek istenmiştir. Bu çalışma grubunu oluşturan katılımcıların kişisel verilerinin korunması adına araştırmada herhangi bir şekilde ad, soyad vb. bilgilerine yer verilmemiş kişiler rastgele K1, K2, K3 vb. şeklinde analize ve yorumlara dahil edilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Afet direncinin sağlanmasında belediyelerin etkinliğinin İzmir ili üzerinden incelendiği araştırmada 30 katılımcının cevaplama için açık uçlu 11 sorudan oluşan bir görüşme formu hazırlanmıştır. Soruların oluşturulmasında literatürde konu ile ilgili öne çıkarılan hususlar dikkate alınmıştır. Örneğin, Kentler İçin Afetlere Dayanıklılık Karnesi Raporu'nda afet dirençliliğinin sağlanması için belediyeler arası işbirliğinin gerekli olduğuna vurgu yapılırken Şehirlerin Dirençli Hale Getirilmesi 2030 Gündemi'nde afetlere karşı dirençlilikte şehirlerde işbirliği ve koordinasyonunun önemine değinilmiştir (UNISDR, 2017; UNDRR, 2021). Bu kapsamda işbirliği ve koordinasyon içerisinde olunan kurum ve kuruluşların varlığı hususunda soru oluşturulmuştur. Kentsel Dirençlilik Profil Oluşturma Aracı ve Şehirlerin Dirençli Hale Getirilmesi 2030 Gündemi'nde kentlerde afet odaklı şok ve streslerin tanımlanarak risk ve zarar azaltma çalışmalarının mutlak olarak yapılmasından bahsedilmiştir (UN-HABITAT, 2017; UNDRR, 2021). Bu doğrultuda çalışma sahasındaki risk ve zarar azaltma önlemlerinin neler olduğu sorgulanmıştır. Yine Kentsel Dirençlilik Eylem Planı Aracı, Kentler İçin Afetlere Dayanıklılık Karnesi ve Kentsel Dirençlilik Profil Oluşturma Aracı'nda afetlere dirençli yerel yönetimler risk ve

kriz yönetiminin etkin şekilde düzenlendiği afet eylem planlarının varlığına endekslenmiştir (UN-HABITAT, 2017; UN-HABITAT, 2020; UNISDR, 2017). Bu nedenle ilçe belediyelerinde güncel afet eylem planlarının hazır olup olmadığı hususu da sorular arasında yer almıştır. Araştırmanın amacına paralel olarak hazırlanan bu form, dil ve anlatımın uygunluğu açısından Türk Dili ve Edebiyatı bölümünde görevli iki uzman (öğretim üyesi) tarafından kontrol edilmiş ve alınan geri dönüşler doğrultusunda forma son hali verilmiştir. İlçe belediyeleri ile iletişime geçilerek araştırma konusu ile ilgili bir personelin katılımcı olması teklif edilmiş ve uygun görülen personele form uygulanmıştır. Verilerin toplanmasında nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan görüşme tekniğine başvurulmuştur. Çevrimiçi ortamda ve yarı yapılandırılmış şekilde gerçekleştirilen görüşmeler yaklaşık 30-45 dakika arası sürmüştür. Görüşmelerin çevrimiçi ortamda kayıt altına alınarak yapılmasının nedeni, bu kayıtların gerektiğinde tekrar dinlenebilmesi ve veri analizlerinin kontrolünü kolaylaştırmasıdır. Bu sayede konuşulanların yazıya geçirilmesi süreci daha sağlıklı yürütülerek çalışmanın güvenilirliği artırılmıştır.

Görüşmelerden elde edilen verilerin analizinde içerik ve betimsel (tematik) analiz yöntemleri kullanılmıştır. İçerik analizi, bir metnin, görselin veya anlatının çözümlenerek aydınlatılması amacıyla içeriğin çeşitli açılardan sayma ve kodlama işlemleriyle kategorize edildiği ve yorumlandığı analiz tekniğidir (White ve Marsh, 2006). Betimsel (tematik) analiz ise, araştırmadan elde edilen verilerin daha önceden belirlenen temalara, görüşme sorularına veya katılımcı cevaplarına göre yorumlanmasıdır. Bu analizde bulgular ve yorumlar katılımcıların dile getirdiği çarpıcı ifadeler ve doğrudan alıntılarla desteklenmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırma verilerinin sınıflandırılmasında ve analizinde bilgisayar tabanlı bir program olan MAXQDA 2022 programından faydalanılmıştır. Bu program katılımcıların yanıtlarının tema-kategori-kod-altkod gibi hiyerarşik düzende kategorize edildiği ve tablo, model ve istatistiksel görseller aracılığıyla yorumlandığı bir programdır. Bu doğrultuda araştırma kapsamındaki 30 görüşme formunda toplam 454 kod ataması gerçekleştirilmiş ve 11 temaya bağlı 55 kod oluşturulmuştur. Tema ve kodların belirlenmesinde araştırma konusu ile ilgili yapılan detaylı literatür taraması ve katılımcıların cevapları belirleyici olmuştur.

Araştırmada Güvenirlik ve Geçerlik

Nitel araştırma yöntemlerinde güvenirlilik ve geçerlik sorgulamaları nicel yöntemlerden farklı olarak 4 parametre üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bunlar; inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlılık (güvenilebilirlik) ve teyit edilebilirlik (doğrulanabilirlik) şeklinde ifade edilmektedir (Lincoln ve Guba, 1985). İnandırıcılık, araştırmacının veri toplama, analiz ve yorumlama aşamalarında objektif hareket etmesini anlatmaktadır. İnandırıcılığın sağlanmasında nitel araştırma konusunda uzman olan kişilerden araştırmamanın incelenmesinin istenmesi, bulguların yorumlanmasında katılımcıların ifadelerine değişiklik yapılmadan yer verilmesi, çalışmanın birden fazla araştırmacı tarafından yürütülmesi (üçgenleme) gibi yöntemler kullanılmaktadır (Merriam, 1998). Bu araştırmada bahsedilen 3 yöntem de kullanılarak inandırıcılık sağlanmaya çalışılmıştır. Aktarılabilirlik, bir araştırmadan elde edilen sonuçların benzer koşullardaki ortam ve katılımcılar üzerindeki uygulanabilirliğini ifade etmektedir. Nitel bir araştırmanın aktarılabilir olması için özellikle örneklem seçiminin detaylı olarak ele alınması gerekmektedir (Leininger, 1994). Bu araştırmada amaçlı örneklemenin bir türü olan maksimum çeşitlilik örnekleme tercih edilerek geniş bir çevreden veri toplanmış ve ayrıntılı betimlemelere yer verilmiştir. Tutarlılık (güvenilebilirlik), araştırmanın probleminin belirlenmesinden başlayarak örneklem, veri toplama ve analiz seçimleri ile bulgu ve yorumların birbiriyle örtüşmesi anlamına gelmektedir. Bu kapsamda araştırmadaki tüm katılımcıların yanıtlaması amacıyla standartlaştırılmış bir görüşme formu hazırlanmış ve uygulanmıştır. Ayrıca detaylı literatür taraması ile kavramsal çerçeve oluşturulmuştur. Tutarlılık (güvenilebilirlik) konusundaki önemli göstergelerden birisi de aynı veri setinin birden fazla araştırmacı tarafından birbirinden bağımsız olarak kodlanmasıdır. Literatürde kodlayıcılar arası uzlaşma olarak kavramsallaştırılan bu yöntem araştırmanın güvenilirliğinin ölçülmesinde önemli olup uzlaşma oranının %80 ve üzerinde olması gerekmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Bu çalışmada iki araştırmacı tarafından MAXQDA 2022 programı kullanılarak kodlayıcılar arası uzlaşma değeri ölçülmüş ve benzerlik oranı %87,5 olarak tespit edilmiştir. Son olarak teyit edilebilirlik (doğrulanabilirlik) ise, herhangi bir kişinin araştırma aşamalarında başvurulacak yöntemleri takip etmesi durumunda aynı bulgu ve sonuçlara ulaşabilmesini (teyit edebilmesini) ifade etmektedir. Bu araştırmanın teyit edilebilmesi için araştırma süreci (problem, araştırma deseni, örneklem, veri toplama ve analiz, etik ve geçerlik-güvenirlilik) detaylı bir şekilde paylaşılmıştır.

Bulgular

Bu başlık altında İzmir ilindeki 30 ilçe belediyesinde görevli ilgili personelle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgularına yer verilecektir.

Demografik bulgular

Tablo 2. Demografik dağılım tablosu

Demografik Özellik	Gruplar	Katılımcı Sayısı (30)	%
Cinsiyet	Kadın	17	56,66
	Erkek	13	43,34
Yaş	26-30	3	10
	31-35	8	26,66
	36-40	7	23,33
	41-45	4	13,34
	46-50	5	16,67
	51-55	2	6,66
	56-60	1	3,34
Unvan	Şef	5	16,67
	Mühendis	7	23,33
	Tekniker	10	33,34
	Teknisyen	8	26,66
Birim	Fen İşleri	11	36,66
	İmar ve Şehircilik	19	63,34

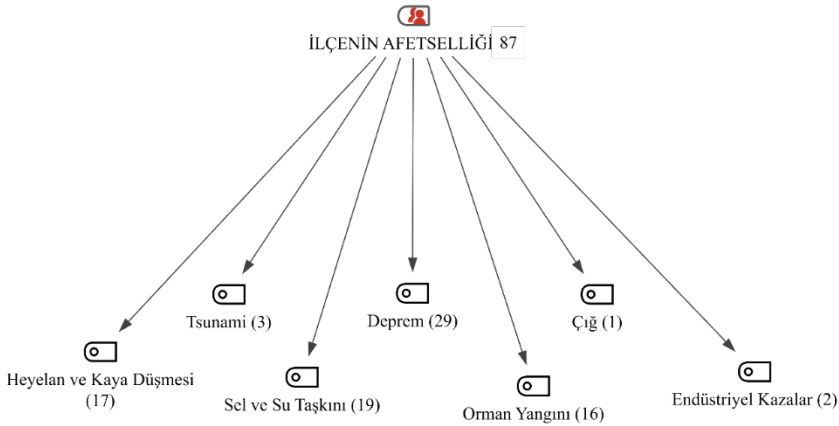
Tablo 2’de katılımcıların çoğunluğunun kadın (17) olduğu görülmektedir. Tüm katılımcıların yarısı (15) 31-40 yaş aralığındadır. Ayrıca görüşme yapılan kişiler arasında en çok tekniker (10) unvanına sahip olanlar bulunurken, bunu teknisyen (8), mühendis (7) ve şef (5) olanlar takip etmektedir. Belediyelerden konu ile ilgili uzman kişilerle görüşme talep edilmiş ve kişilerin görevli oldukları birimlere dair verilere bakıldığında imar ve şehircilik biriminden 19 katılımcı, fen işleri biriminden ise 11 katılımcı araştırmaya katkı sağlamıştır.

Araştırma Problemine Yönelik Bulgular



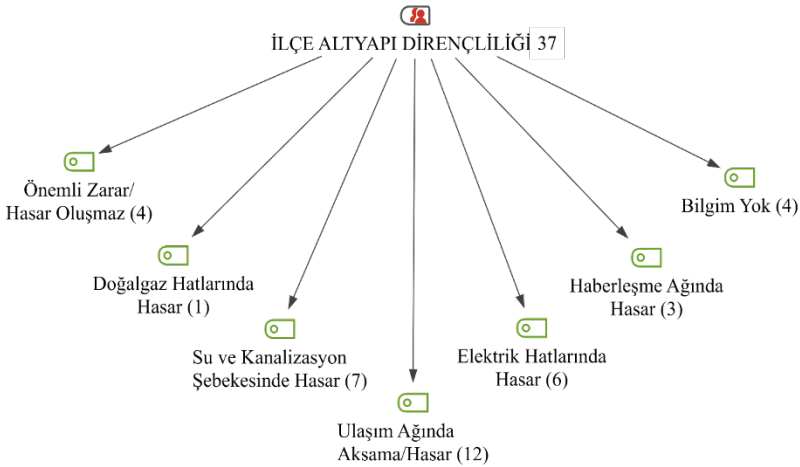
Şekil 1. Araştırma kapsamında oluşturulan temalar (kod birlikte oluşum modeli)

Araştırmada İzmir’deki ilçe belediyelerinde görevli olan katılımcıların cevapları MAXQDA 2022 programı aracılığıyla analiz edilmiş ve elde edilen bulgular görselleştirilerek yorumlanmıştır. Şekil 1’de görülen 11 tema İzmir ilinde afet direncinin sağlanmasında ilçe belediyelerinin etkinliği hususunda katılımcıların bakış açısını, bilgisini ve algısını ölçmedeki temel parametreler olarak ortaya çıkmıştır.



Şekil 2. Katılımcılara göre ilçelerin afetselliğini gösteren kod-alt kod modeli

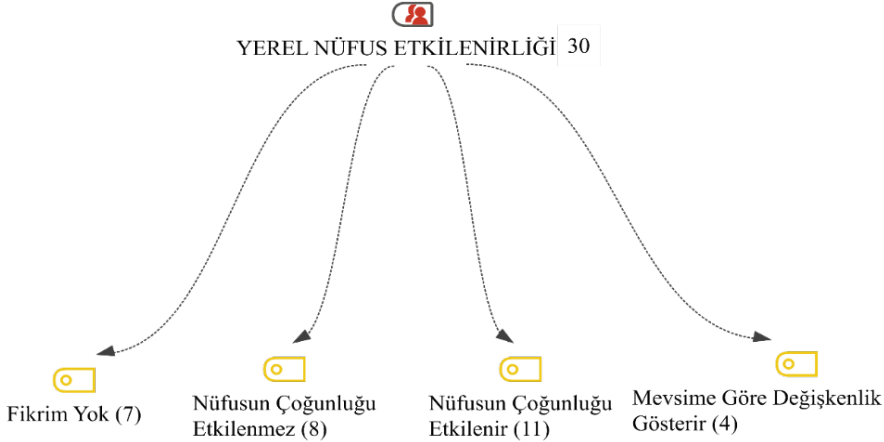
Araştırma kapsamında ilçelerde görülme riski bulunan veya görülmüş olan doğal veya insan kaynaklı afetler sorgulanmış ve katılımcıların yanıtları doğrultusunda 87 kod ataması yapılarak Şekil 2'deki hiyerarşik kod-alt kod modeli oluşturulmuştur. Buna göre katılımcıların algısında ilçelerinde görülen veya görülme riski olan afetler arasında deprem (29) ilk sırada yer almaktadır. Bu durumun nedeni olarak deprem afetinin yol açtığı zarar ve kayıpların daha yıkıcı olmasının toplumsal hafızada kalıcı etki oluşturduğu düşünülmektedir. İlçelerin afetselliği konusunda katılımcılar depremin ardından sırasıyla sel ve su taşkını (19), heyelan ve kaya düşmesi (17) ve orman yangını (16) afetlerine değinmişlerdir. Çığ afetine yalnızca Bozdağ ilçesinde (çığ görülen tek ilçe) değinilirken tsunamiye Seferihisar, Çeşme ve Güzelbahçe gibi denize kıyısı olan ilçelerde değinilmiştir.



Şekil 3. Katılımcılara göre ilçe altyapı dirençliliği gösteren kod-alt kod modeli

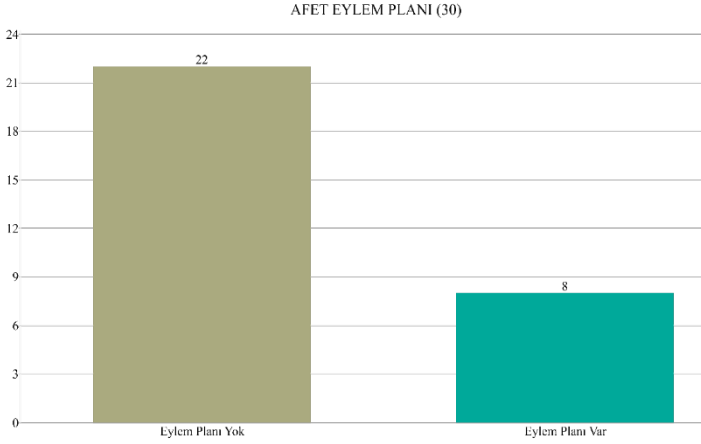
Şekil 3'te görüleceği üzere afetlerin ilçenin altyapısı üzerinde nasıl etkiler yaratabileceği ve bu afetler karşısında altyapının direnç gösterip gösteremeyeceği konusunda toplam 37 kod ataması yapılmış ve katılımcılar büyük oranda belirli bir hasarın ortaya çıkacağı noktasında görüş belirtmiştir. İlçelerdeki altyapı hasarının en fazla olacağı düşünülen alan ulaşım ağıdır. İlçenin ulaşım ağına aksama ve hasar meydana geleceği düşüncesi 12 kez vurgulanmıştır. Bu duruma örnek olarak K7 katılımcısının "Ulaşım açısından yeterli bir rahatlık ve entegrasyon söz konusu değildir. Alternatif tahliye alanları güvensiz ve yetersizlik barındırıyor. Ana güzergahlar ve

bağlantı alanları kentsel faciayla sonuçlanabilecek riskleri taşımaktadır.” sözleri örnek gösterilebilir. Yine su ve kanalizasyon şebekesinde hasar (7) ve elektrik hatlarında hasar (6) olabileceği söylenerek ilçe altyapısının dirençli olmadığı belirtilmiştir.



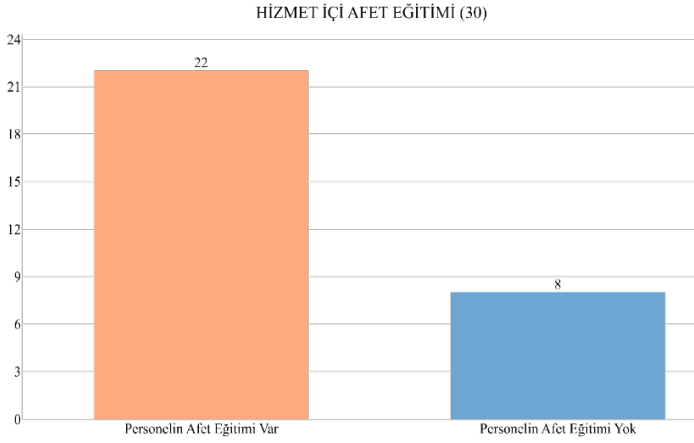
Şekil 4. Katılımcılara göre yerel nüfus etkilenirliğini gösteren kod-alt kod modeli

Katılımcıların görevli oldukları ilçede meydana gelecek doğal veya insan kaynaklı afetlerin buradaki kişiler üzerinde ne etki yaratacağı ölçül-mek istenmiş ve bu doğrultuda verilen cevapların analizinden Şekil 4’teki görsel geliştirilmiştir. Konak, Karabağlar, Buca, Bornova, Bayraklı, Çiğli, Balçova, Narlıdere gibi yoğun nüfusa sahip yerlerde ilçede bulunan kişilerin yarısından fazlasının etkileneceğini görüşü (11) ilk sırada yer almıştır. K21 katılımcısının, “İlçede oldukça yüksek oranda kişi afetlerden etkilenecektir. İlçenin merkezi bir konumda olması nedeniyle afetin yoğun zaman dilimine denk gelmesi bu etkiyi beş katına kadar çıkarabilecektir.” şeklindeki sözleri örnek niteliğindedir. Buna karşılık ilçedeki kişilerin yoğunluğunun etkilenmeyeceği görüşü en fazla değinilen ikinci (8) görüş olmuştur. Etki düzeyinin mevsime göre değişkenlik göstereceği (4) vurgusu ise Çeşme, Seferihisar gibi yaz aylarında nüfus artışı yaşanan yerlerdeki katılımcılara özgü bir tutumdur. Aynı şekilde, K26 katılımcısı bu konuda “*Vatandaş açısından ise tsunami ve deprem durumunda, özellikle nüfus yoğunluğunun olduğu yaz dönemine denk gelmesi durumunda, zarar görme ya da risk altında olması oranı yüksek olacaktır.*” demiştir.



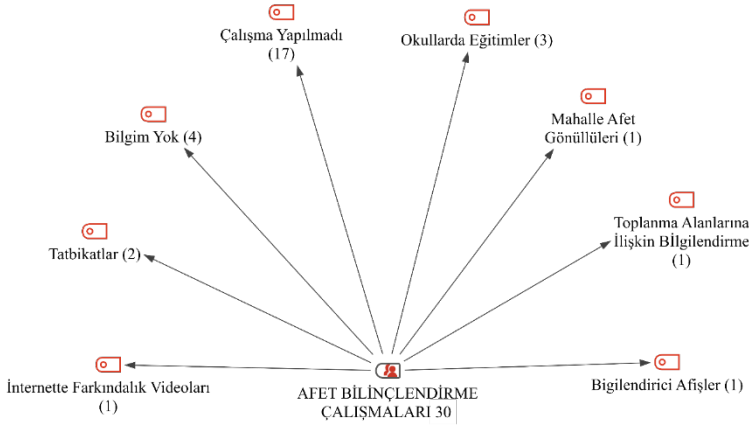
Şekil 5. Belediyelerde afet eylem planı mevcudiyetini gösteren alt kodların istatistiği modeli

Afetler karşısında dirençli bir kent olma noktasında olmazsa olmaz unsurlardan birisi afet eylem planlarıdır. Bu doğrultuda araştırma sahasındaki ilçe belediyelerinde planların varlığı sorgulanmış ve Şekil 5’te görüldüğü üzere büyük çoğunlukla (22) olmadığı ifade edilmiştir. Bu durum 5393 sayılı Belediye Kanunu’nun Acil Durum Planlaması başlıklı 53. maddesinde belirtilen “Belediye yangın, sanayi kazaları, deprem ve diğer doğal afetlerden korunmak veya bunların zararlarını azaltmak amacıyla beldenin özelliklerini de dikkate alarak gerekli afet ve acil durum planlarını yapar, gerekli ekip ve donanımı hazırlar” ifadesi ile birlikte düşünüldüğünde belediyelerin sorumluluklarının yerine getirmediği sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Buna karşılık eylem planının olduğunu söyleyen ise 8 katılımcı vardır. Bunlar arasındaki K23 katılımcısı “*Eylem planı mevcut olup bu kapsamda toplanma alanları, araç-gereç envanteri, personel görev dağılımı gibi hususları içeren bir kapsamı bulunmaktadır.*” ifadesiyle belediyenin hazırlıklı olduğunu belirtmiştir.



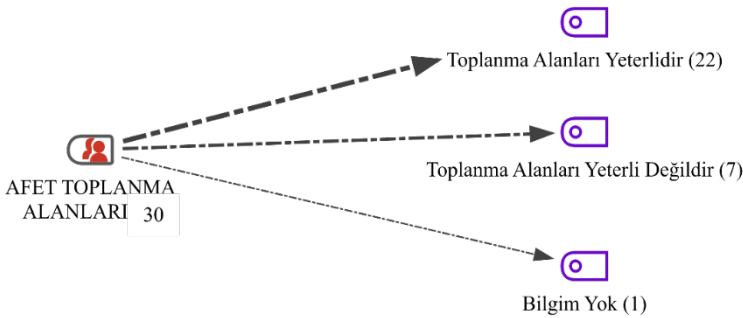
Şekil 6. Belediye personelinin afet eğitimi durumunu gösteren alt kodların istatistiği modeli

Afetlerle mücadelede personele görev ve sorumlulukları kapsamında hizmet içi afet eğitimi veriliyor olması belediyelerin etkinliğini artıran unsurlar arasında sayılabilmektedir. Bu nedenle araştırmada katılımcılara belediye bünyesindeki personele hizmet içi afet eğitiminin veriliş verilişmediği sorulmuş ve Şekil 6’da görüldüğü gibi çoğunlukla (22 katılımcı) personele afet eğitimi verildiği ifade edilmiştir. Bununla ilgili K22 katılımcısı, “*Personel afet farkındalık eğitimi tamamlanmıştır. Eğitim çalışmaları kurum ya da hizmet birimi bağlamında kendi hizmet içi eğitim programları geliştirme ve arttırma yönünde çalışmalar devam etmektedir.*” şeklinde görüş bildirmiştir. Personelin hizmet içi afet eğitimi almadığını dile getiren katılımcısı sayısı (8) görece az olmakla birlikte bunların arasından kimileri yakın zaman içerisinde afet eğitiminin planlandığını belirtmiştir. Örneğin K16 katılımcısı, “*Mevcut durumda olmamakla birlikte eylül ayında yapılacak programda afet farkındalık eğitimi alınacaktır.*” demiştir.



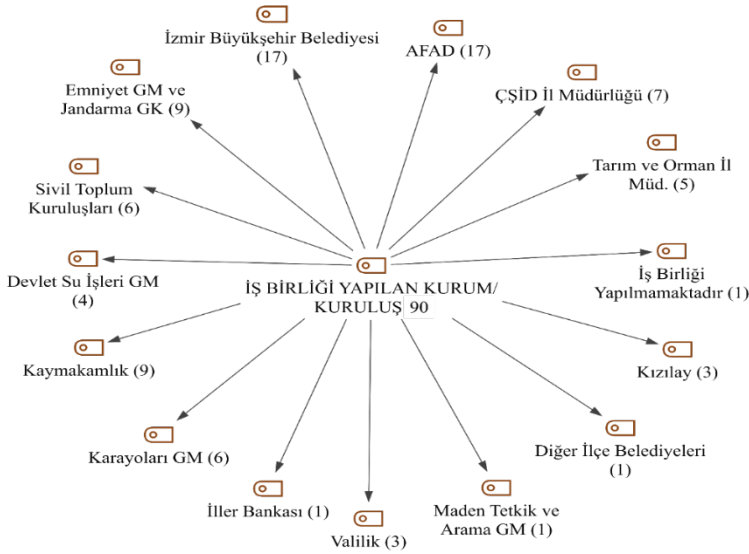
Şekil 7. Belediyelerin afet farkındalık çalışmalarını gösteren kod-alt kod modeli

Doğal veya insan kaynaklı afetlere ilişkin ilçe genelinde farkındalık oluşturma çalışmalarının (tatbikat, eğitim vb.) incelendiği Şekil 7’de en çok değinilen hususun “çalışma yapılmadı” (17) şeklinde olduğu görülmektedir. Afetlere karşı dirençli bir toplum oluşturulması noktasında önemli bir işleve sahip olan farkındalık çalışmalarının çoğunlukla yapılmıyor oluşu önemli bir eksiklik olarak değerlendirilebilir. Buna karşın 9 katılımcı ise, belediyelerin tek başına veya bir iş birliği neticesinde farklı şekillerde farkındalık oluşturma çalışmaları yaptığını ifade etmiştir. Örneğin K28 katılımcısı, “Yapılmıştır. Afişler, kurumlara okullara, muhtarlıklara, camilere iletilmiştir. Kurumların sitelerine, reklam panolarına asılmıştır. İlerleyen süreçte afet bilinci için çocuk tiyatrolarının yapılması düşünülmektedir.” şeklinde görüş bildirmiştir.



Şekil 8. Katılımcılara göre ilçelerdeki toplanma alanlarının yeterliliğini gösteren kod-alt kod modeli

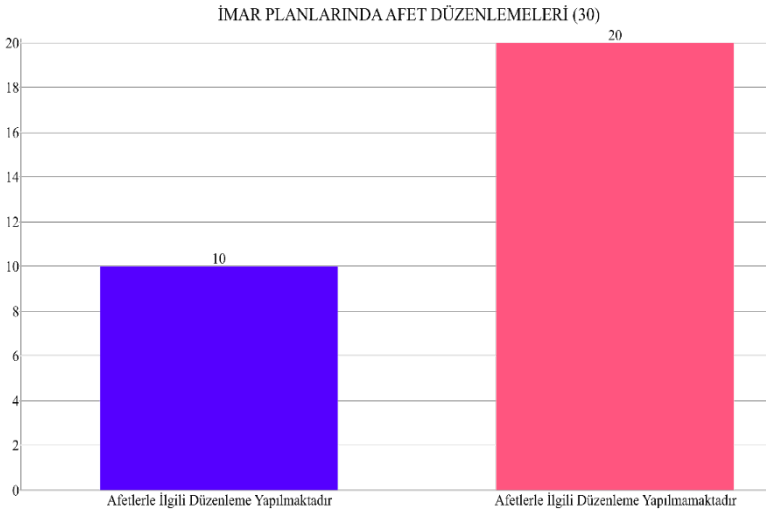
Afet ve acil durum sonrasındaki kaos ortamında kişilerin tehlikeden uzaklaşması adına bir araya gelebilecekleri ve her türlü yardımın (sağlık, gıda, giyinme vb.) yönlendirileceği önceden belirlenen yerler olan afet toplanma alanları kriz aşamasının koordinasyonunda önemli merkezlerdir. Afet toplanma alanlarının yeterliliği hususunda katılımcıların değerlendirmeleri analiz edilerek Şekil 8'deki model oluşturulmuştur. Buna göre, toplanma alanlarının yeterli olduğunu düşünen 22 kişi bu alanlara örnek olarak okul bahçeleri, pazar yerleri, parklar, spor salonları ve meydanları göstermiştir. Aksine yetersiz olduğunu düşünen 7 kişi ise bu alanların afet toplanma alanı olarak düzenlenmediğini daha sonradan bu niteliğin kazandırıldığını ifade etmiş ve bu nedenle su, tuvalet ve duş alanları gibi eksikliklerin olduğunu belirtmiştir. K10 katılımcısı konu ile ilgili "Toplanma alanları yetersizdir, şu an için 100 adet (50+50 adet) olup elektrik, su, tuvalet gibi unsurlarda eksiklikler söz konusudur. İmar planlarında yer almakla birlikte belirlenmiş olan yerler afet toplanma alanı olarak özelde belirlenmiş yerler değildir. Toplanma alanlarının özel olarak oluşturulmasına ilişkin bir çalışma söz konusu değildir." şeklinde görüş belirtmiştir.



Şekil 9. Belediyelerin afetlerle ilgili iş birliği yaptığı kurum/kuruluşları gösteren kod-alt kod modeli

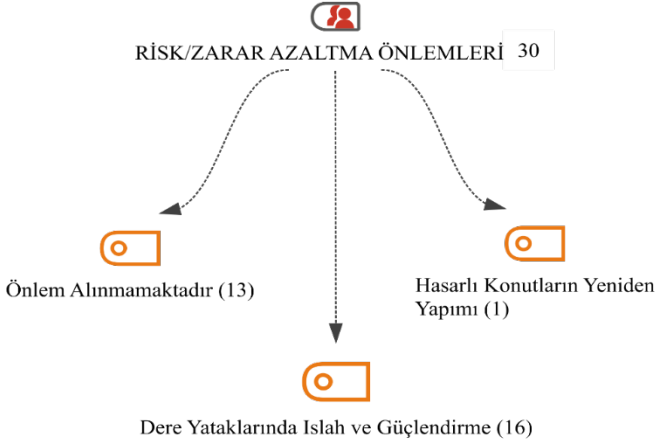
Afetlere karşı dirençli kentlerin inşasında belediyelerin risk/zarar azaltma aşamasından iyileştirme aşamasına kadarki tüm süreçte çeşitli

kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapmaları yerelde bütünleşik afet yönetimi stratejisinin gerçekleştirilmesindeki anahtar tutum olarak kabul görmektedir. Bu kapsamda katılımcılara afet konusunda belediyelerin iş birliği yaptığı kurumlar sorulmuş ve verilen cevaplar neticesinde 90 kod ataması yapılarak Şekil 9'daki model geliştirilmiştir. En çok değinilen kurum/kuruluşlar AFAD (17) ve İzmir Büyükşehir Belediyesi (17) iken onları, Kaymakamlık (9), Emniyet GM ve Jandarma GK (9) takip etmektedir. ÇŞİD İl Müdürlüğü (7), Karayolları GM ve Sivil Toplum Kuruluşları (6) da iş birliği hususunda vurgulananlar arasındadır.



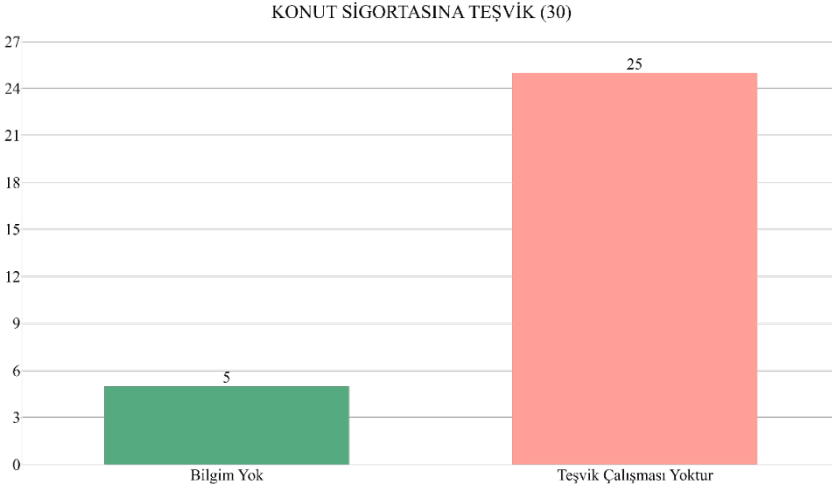
Şekil 10. Belediyelerin imar planlarında afet düzenlemelerinin varlığını gösteren alt kodların istatistiği modeli

Belediyelerin imar planlarının ilçede yaşanma olasılığı olan veya yaşanmış olan afetler dikkate alınarak güncellenmesi zarar ve kayıpların önemli ölçüde (tekrar) engellenmesinde etkili olacaktır. Afetlere dirençli bir kent oluşturmada araştırma sahası kapsamındaki ilçelerde yaşanabilecek afet risklerinin imar planlarına ne düzeyde dahil edildiği Şekil 10'da görülmektedir. 20 katılımcı planlarda afetlerle ilgili herhangi bir güncelleme yapılmadığını belirtmişken 10 katılımcı güncellemeler yapıldığını ifade etmiştir. K10 katılımcısı "İlçe düzeyinde, sıvılaşma, heyelan, kaya düşmesi gibi hususlar imar planlarına işlenmiş olup geçmiş dönemde yerleşime açılmış olan heyelan bölgesi alanları yeni imar planı kapsamında yerleşime uygun olmayan bölge olarak tespit edilmesi amacıyla çalışma yapılacaktır." demiştir.



Şekil 11. Belediyelerin afet direnci düşük alanlara yönelik önlemlerini gösteren kod-alt kod modeli

Doğal ya da insan kaynaklı afetlerin neden olduğu hasar ve kayıpların yarattığı etki bir yerde dere yatağı, sahil doldurma alanı, rafineri ve büyük kimyasal tesisler gibi riski yüksek alanların varlığı durumunda daha yıkıcı olabilmektedir. Bu sahalarda afete karşı direncin geliştirilmesi hayati önem arz ettiğinden idarenin buradaki yerleşimlere yönelik çeşitli önlemler geliştirmesi gerekmektedir. Bu konuda belediyelerin hangi önlemleri aldığına dair katılımcıların değerlendirmeleri Şekil 11’deki modelde görülebilmektedir. Alınan önlemler “dere yataklarında ıslah ve güçlendirme” (16) ile hasarlı yerleşimlerin yıkılarak yeniden inşasında imar mevzuatına uygun hareket etme (1) şeklindedir. Sınırlı alanda kaldığı düşünülen bu önlemlerin dışında “herhangi bir önlem alınmadığı” (13) ifadesine de çok sayıda vurgu yapıldığı tespit edilmiştir. K11 katılımcısı, “Sahil hattının büyük kısmı dolgu olup imara açılmıştır. Kentsel yerleşim alanları içinde petrol ofisi mevcut olup aynı zamanda sahilde liman da bulunmaktadır. Alınmış önlemler geçmişte kalmıştır, mevcut durumda mevzuat dışı önlemler yetersizdir.” diyerek afet direnci düşük alanlarla ilgili bir çalışmanın olmadığını belirtmiştir.



Şekil 12. Belediyelerin konut sigortası teşvik çalışmalarını gösteren alt kodların istatistiği

Afetlerin yol açtığı hasar ve zararların teminat altına alınması ve kişilerin olası yüksek masraflardan korunması amacıyla yaptırılan konut sigortaları çok sayıda afet riskini barındıran İzmir ili için zorunlu bir ihtiyaç haline gelmiştir. Bu hususta belediyelerin kişileri konut sigortasına yönlendiren eylemlerde bulunması, teşvik edici bir rol üstlenmesi kırılganlık düzeyinde azalışa neden olabilecektir. Araştırma sahası kapsamındaki ilçe belediyelerinde bu yönde bir girişimin olup olmadığına dair sorgulamada Şekil 12’de görülen teşvik çalışması yoktur (25) vurgusu en çok tekrar edilen ifade olurken hiçbir katılımcı çalıştığı kurumun kişileri konut sigortalarına teşvik ettiği yönünde görüş belirtmemiştir.



Şekil 13. Araştırmadaki kodların frekans büyüklüklerine göre oluşturulan kod bulutu modeli

Şekil 13'te araştırma kapsamında katılımcıların verdikleri yanıtlarda değinilen önemli noktaların etiketlenmesi işlemi neticesindeki kodların oluşturduğu kod bulutu görülmektedir. Bu kodlar frekans değerlerine (bir ifadenin katılımcılar tarafından vurgulanma sayısı) bağlı olarak farklı boyutlara sahiptir. Örneğin, “personelin afet eğitimi var” ve “toplanma alanları yeterlidir” kodları 22 kez ifade edilirken; “kaymakamlık” kurumuna 9 kez değinilmiştir. Bununla birlikte “deprem” kodu en çok değinilen (29 kez) ifade olmasına istinaden en büyük boyutta ve merkezdedir. Türkiye’de afet denildiğinde ilk akla gelen **olay** olan depremin araştırma-mızdaki katılımcıların da algısında baskın bir yer edinmiş olduğu görülmüştür.

Tartışma ve Sonuç

Tarihsel süreçte çok sayıda afetin yaşandığı ve yaşanma riskinin olduğu İzmir ilinin afetlere dirençli bir kent olmasında belediyelerin farkındalık ve etkinlik düzeyinin ölçülmesi amacıyla yapılan bu araştırmada ulaşılan sonuçlar aşağıda paylaşılmış ve literatürdeki benzer çalışmalarla karşılaştırılmıştır. Bu kapsamda, katılımcılarda bulundukları ilçe altyapısının di-

rençli olmadığı ve özellikle ulaşım altyapısının ciddi oranda hasar göreceği düşüncesi hakimdir. Bu yönüyle araştırma, Erencin ve Çakır (2008)'ın afet konusunda belediyeler üzerine yapmış oldukları çalışmanın çıktıları arasında sayılan ulaşım sorunları ile benzerlik göstermektedir. Ayrıca su/kanalizasyon altyapısı ile elektrik ve haberleşme ağlarının da kırılgan olduğunun ve olası bir afette hasar göreceğinin belirtilmesi öncelikle kent altyapısının afetlere dirençli hale getirilmesi konusunda belediyelere temel görevler yüklemektedir. Bu kapsamda belediyelerin BM Kentsel Dirençlilik Profil Oluşturma Aracı, BM Kentler İçin Afetlere Dayanıklılık Karnesi Raporu, BM 2020 Kentsel Dirençlilik Eylem Planı Aracı ve BM Şehirlerin Dirençli Hale Getirilmesi 2030 Gündemi gibi araştırma ve yayınlarda belirtilen sorumluluklarını tam olarak yerine getirmediği anlaşılmaktadır. Afetlere dirençli bir kent oluşturulabilmesi için araştırma kapsamındaki belediyelerin risk azaltıcı politika ve stratejiler geliştirip uygulaması gerekmektedir.

Kentlerin afetlere dirençli hale getirilmesinde temel unsurlar arasında kabul edilen afet eylem planlarının hazırlanmasının belediyelerin sorumluluğunda olduğunu düzenleyen 5393 sayılı Belediye Kanunu'na ve acil durum, hazırlık ve müdahale eylem planlarının oluşturulması ve düzenli olarak güncellenmesini belirten BM Kentler İçin Afetlere Dayanıklılık Karnesi Raporuna (2017) rağmen büyük çoğunluk (22 katılımcı) bu planlara sahip olunmadığını ifade etmiştir. Araştırma sahası kapsamındaki belediyelerin afet eylem planı açısından yetersiz veya eksik olması sonucu Alev ve Genç (2022)'in Batı Akdeniz kentlerine yönelik çalışmasındaki afet eylem planlarına dair elde ettiği sonuçlarla paralellik göstermektedir. Yine uluslararası literatürde Mamabolo ve Sebola (2021) tarafından Güney Afrika'da belediyelerin afet yönetimi süreçlerindeki rolü üzerine yapılan çalışmada da plan konusunda eksikliklerin olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte çalışmamızda belediyelerin imar planlarında da afetlerle ilgili düzenlemelere ve güncellemelere yer verilmediği konusu 20 katılımcı tarafından dile getirilmiştir. Risk ve kriz süreçleri olarak da ifade edilebilecek afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılacaklara temel oluşturan ve bütünleşik bir bakış açısıyla düzenlenen belge olma özelliğine sahip planların ildeki diğer planlara uyumlu şekilde ve uzman görüşleri çerçevesinde en kısa sürede hazırlanarak uygulamaya konulması gerekmektedir. Planların hazırlanmasının geciktiği her an kentlerin kırılganlık düzeyleri artmakta ve ayrıca risk ve tehlikelere açık yapılarından dolayı afet kaynaklı kaos ortamına zemin hazırlanmaktadır.

Afetlere dirençli kent olma noktasında önemli etkenlerden bir diğeri hemşerilere yönelik bilgilendirici ve bilinçlendirici faaliyetlerin (eğitim, tatbikat, simülasyon vb.) yürütülmesidir. Belediyeler hazırlanan afet eylem planları doğrultusunda halkın eğitime yönelik çeşitli uygulamalar yapmakla görevlendirilmiştir (5393 md.53/3). Ayrıca BM Kentsel Dirençlilik Eylem Planı Aracı'nda (2020) yerel halk üzerinde kentsel risk türleri hakkında farkındalığı artırıcı etkinliklerin ve kentsel afet risk ve müdahale konusunda eğitimlerin verilmesi gerekliliği belirtilmiş, BM Kentler İçin Afetlere Dayanıklılık Karnesi Raporu'nda (2017) ise yerel halka yönelik eğitim ve bilinçlendirme kampanyalarının düzenlenmesine vurgu yapılmıştır. Buna rağmen, araştırmada belediyelerin eğitim ve farkındalık faaliyetlerine dair yapılan sorgulamada katılımcılar çoğunlukla (17 katılımcı) herhangi bir çalışmanın yapılmadığını belirtmiştir. Çok sayıda can kaybına neden olan afetler karşısında birçok belediyenin bu faaliyetleri yerine getirmemesi hayati bir eksiklik olarak değerlendirilmektedir. Çalışmanın bu çıktısı gerek ulusal literatürde Esen (2007) tarafından yapılan araştırmada gerekse uluslararası literatürde Dzigbede, Gehl ve Willoughby (2020) ve World Vision International Nepal (2022) öncülüğündeki araştırmalarda belediyelerin afetlere karşı toplumsal bilinci artırıcı eğitim faaliyetlerinde eksik ve yetersiz olduğu bilgisiyle örtüşmektedir. Araştırma sahası kapsamında az sayıda belediyenin gerçekleştirdiği eğitim, tatbikat gibi uygulamaların tüm ilçe belediyelerinde yaygınlaştırılması ve sürekliliğinin sağlanması afetlere hazırlıklı toplum olma noktasında gerekli görülmektedir. Ayrıca farkındalık çalışmalarının afet öncesi, sonrası ve sonrası tüm süreçleri kapsayacak şekilde yürütülmesi bütünsel afet yönetimi felsefesine uygun bir tutum olacaktır. Bu kapsamda araştırma sahasındaki belediyelerin afet kaynaklı zarar ve hasarın teminat altına alınması amacıyla hemşerilerini konut sigortasına teşvik etmede hiçbir çabasının olmaması önemli bir eksiklik olarak görülmekte ve bu alanda da eğitici ve özendirici çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Belediyelerin afetler karşısında risk azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme süreçlerini kapsayacak şekilde diğer kurum ve kuruluşlarla iş birliği içinde olması bütünsel afet yönetimi felsefesinin geliştirilmesinde önemli bir adımdır. 29 katılımcının çok sayıda çeşitli kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapıldığını belirtmesi belediyelerde eşgüdüm konusunda bir çabanın varlığını işaret etmektedir. Bu bakımdan araştırma sonuçları, öncelikle BM Kentsel Dirençlilik Profil Oluşturma Aracı Çalışmasının (2017) önemle üzerinde durduğu çok paydaşlı karar verme ve eyleme

geçme stratejisiyle ve BM Kentsel Dirençlilik Eylem Planı Aracı'nın (2020) ifade ettiği ulusal ve yerel düzeyde kurumlar arası iş birliği ve koordinasyon hedefiyle uyumludur. Buna karşılık literatürde Aktel ve Çağlar (2007), Esen (2007), Erencin ve Çakır (2008) gibi belediyelerin kurum ve kuruluşlarla iş birliği ve iletişim eksikliğini belirten çalışmalardan farklılaşmaktadır. Bu farklılık kısmen afet toplanma alanlarının yeterliliği konusunda da görülmektedir. Literatürde Alev ve Genç (2022) ve Kalkan (2022) tarafından yapılan çalışmalarda afet toplanma alanlarının nicelik ve nitelik açısından yetersiz olduğuna değinilirken araştırmamızda çoğunluk tarafından (22 katılımcı) toplanma alanlarının yeterli olduğu belirtilmiş ancak bu alanların afetlere özgü alanlar olarak donatılmadığı, yeşil alanların ve boş mekanların toplanma alanı olarak isimlendirildiği de ifade edilmiştir. Sonuçta afet toplanma alanı olarak belirlenen yerlerin yeşil alanlardan dönüştürülerek değil afetler dikkate alınarak oluşturulması ve donatılması gerekliliği ile mevcut alanlardaki elektrik, su, tuvalet gibi altyapı sorunlarının da çözülmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

Katılımcıların verdikleri yanıtlardan hareketle belediyelerin risk/zarar azaltma önlemleri konusunda yeterli çabayı göstermediği anlaşılmaktadır. Oysaki BM Kentler İçin Afetlere Dayanıklılık Karnesi Raporunda (2017) kentlerde afetlere karşı yapıyı çevrenin değerlendirilmesi ve dayanıklı hale getirilmesi, yeni binaların, mahallelerin ve altyapının riske duyarlı planlanması, kritik altyapı sistemlerinin (su, ulaşım, iletişim, elektrik, doğalgaz vs.) afet risklerine göre kapasitesinin artırılarak dirençli hale getirilmesi ve kent genelinde farklı afet türleri için erken uyarı sistemlerinin kurulması ve yaygınlaştırılması gibi yerel yönetimlere yönelik sorumluluklar sayılmıştır. Kentsel altyapı noktasında farklı birçok alanda önleyici veya tedbir alıcı faaliyet gerçekleştirebilecekken belediyelerin önemli bir kısmının herhangi bir çaba göstermemesi ve yalnızca dere yataklarında ıslah ve güçlendirme çalışmaları yapmaları afetlerin olası yıkıcı etkileri karşısında proaktif (olay öncesi) değil reaktif (olay sonrası) bir yaklaşım içerisinde olduğunu göstermektedir. Oysaki afet kaynaklı can ve mal kayıplarının en aza indirilmesinin temel belirleyici faktörü olay gerçekleşmeden katılımcı planların hazırlanması ve buna bağlı olarak geniş çaplı önlemlerin alınmasıdır. Bu açıdan araştırma kapsamındaki belediyelerin öncelikle risk yönetimine yoğunlaşmaları ve olası hasar ve kaybı engelleyici faaliyetler gerçekleştirmeleri gerekmektedir.

Sonuç olarak, araştırma sahası olarak belirlenen İzmir ilinin afetlere karşı dirençli bir kent olmasında ilçe belediyelerinin farkındalık ve hazırlık durumlarının düşük seviyelerde olduğu tespit edilmiştir. Özellikle bir afet söz konusu olduğunda ilçe altyapısının farklı şekillerde hasar göreceği yaygın kabul gören düşünce olmasına rağmen çoğunlukla afet eylem planlarının olmaması ve imar planlarında afet odaklı güncellemelerin yapılmaması kentin kırılganlık seviyesini artıran hususlardır. Bu durum dikkate alınarak günümüzde afetlere karşı dirençli bir kent inşasında etkin ve verimli sonuçlar almak için farklı ölçeklerde (ulusaldan yerele) plan odaklı afet yönetimi anlayışı benimsenmektedir. Yine aynı şekilde toplumsal direncin artırılmasında ve farkındalığın sağlanmasında temel eylemler arasında yer alan afet eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarının önemli oranda yapılmaması, risk/zarar azaltma önlemlerinin ya hiç gerçekleştirilmemesi ya da çok sınırlı bir alanı kapsaması araştırma sahasında vatandaşa en yakın hizmet birimi olan belediyelerin afet konusunda etkinsizliğini ortaya koymaktadır. Afet toplanma alanlarının niceliksel olarak yeterli oluşu ancak niteliksel olarak afete özgü bir donatıya ve altyapıya sahip olmaması kriz aşamasının şiddetlenmesine ve yeni sorunlara yol açacak eksikliklerdir. Nihayet, belediyelerin afetler konusunda diğer kurum ve kuruluşlarla iş birliği halinde olmaları ve kendi personellerine hizmet içi afet eğitimi vermeleri ise araştırma sahasındaki olumlu gelişmeler olarak değerlendirilmiştir.

Extended Abstract

Evaluation of the efficiency of district municipalities in ensuring disaster resistance in İzmir

*

Kıvanç Demirci⁵

Aytaç Duran⁶

Disaster is defined as natural, technological and biological events that can create emergencies by causing social and economic damage that disrupts community life. In order to ensure urban resilience by effectively managing disaster-induced crises, multi-disciplinary collaborations enabling stakeholder participation are important. Municipalities contribute to multi-stakeholder disaster management processes through urban planning, risk assessment, infrastructure investments, environmental regulations, training and awareness activities. In this context, the problem of the study is determined as 'What is the level of awareness and preparedness of district municipalities in making İzmir a disaster-resilient city?'.

Considering that the participation of all segments considered to be a party to the solution of this problem should be ensured, all of the district municipalities (30 district municipalities) in İzmir province were included in the scope of the research without any limitation at the point of data collection and interviews were conducted with the relevant personnel. The aim of the research is to determine the effectiveness of the district municipalities, which are the closest service units to the citizens, within the scope of their powers and responsibilities and to measure the level of disaster awareness in the city of İzmir, which has experienced many different disasters such as earthquake, flood, avalanche, storm, tsunami, etc. and has the risk of experiencing them in the future, to be a settlement resistant to disasters.

⁵ Assoc. Prof. Dr., Bitlis Eren University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Bitlis, Türkiye, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6598-6673> E-mail: kivancdemirci4@gmail.com

⁶ Corresponding Author: Res. Asst., Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Public Administration, Van, Türkiye, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2420-0774> E-mail: aytacduran35@gmail.com

Qualitative research approach, which is frequently used in social sciences, was adopted in the research. As the research design, case study, which is considered as a qualitative research method, was preferred. Maximum variation sampling, which is a type of purposive sampling from non-probability sampling strategies, was used to determine the participants. The reason for choosing this sample is the necessity of including all district municipalities in Izmir province in order to examine the research subject with different dimensions and to provide data diversity. A total of 30 personnel working in the Public Works and Zoning and Urbanisation units in 30 district municipalities constitute the study group of the research. The interview technique, which is frequently used in qualitative research, was used to collect the data. The online and semi-structured interviews lasted approximately 30 to 45 minutes. MAXQDA 2022 programme was used to analyse the outputs obtained from the interviews. This program is a program in which the participants' responses are categorised in a hierarchical order such as theme-category-code-subcode and interpreted through tables, models and statistical visuals. In this direction, a total of 454 codes were assigned to the 30 interview forms within the scope of the research and 55 codes related to 11 themes were created. In determining the themes and codes, the detailed literature review on the research topic and the answers of the participants were decisive. In order to determine the reliability of the research, the inter-coder agreement value was measured by two researchers using the MAXQDA 2022 programme and the similarity rate was determined as 87.5%.

As a result of the research, it was concluded that the level of compliance and effectiveness of the district municipalities with internationally accepted studies on disaster resilience such as the United Nations City Resilience Profiling Tool and Disaster Resilience Scorecard Report is low in making İzmir a disaster-resilient city. In order to create a disaster-resilient city, the municipalities within the scope of the research should develop and implement risk-reducing policies and strategies. It is understood that many district municipalities do not have these plans despite the Municipal Law No. 5393 which regulates that the preparation of disaster action plans, which are accepted among the basic elements in making cities resilient to disasters, is under the responsibility of municipalities. The lack of infrastructure in terms of disaster assembly areas and the municipalities' adopting a reactive rather than proactive approach by not showing sufficient effort in risk/loss reduction are also found to be the issues that reduce

disaster resilience. In the questioning on the training and awareness activities of the municipalities for disasters, the participants mostly stated that no activities were carried out. It is considered as a vital deficiency that many municipalities do not fulfil these activities in the face of disasters that cause many casualties. It is considered necessary to ensure the dissemination and continuity of practices such as training and drills carried out by a small number of municipalities within the scope of the research area in all district municipalities in order to become a society prepared for disasters. The fact that municipalities cooperate with other institutions and organisations in disaster management processes and provide in-service disaster training to the personnel of the institution are considered as positive developments in the field. Based on the answers given by the participants, it is understood that municipalities do not make sufficient efforts for risk/loss minimisation measures. However, the main determinant factor for minimising the loss of life and property due to disasters is the preparation of participatory plans before the event occurs and accordingly taking large-scale measures. In this respect, the municipalities within the scope of the research should primarily focus on risk management and carry out activities to prevent possible damage and loss. It has become necessary to create and equip the places designated as disaster assembly areas not by converting them from green areas but by taking disasters into consideration and to solve the infrastructure problems such as electricity, water and toilets in the existing areas. As a result, it has been determined that the awareness and preparedness of the district municipalities are at low levels for the İzmir province, which is determined as the research area, to be a resilient city against disasters.

Kaynakça/References

- Adıgüzel, S. (2019). Logistics management in disaster. *Journal of Management, Marketing and Logistics*, 6(4), 212-224.
- Aktel M. ve Çağlar, N. (2007). Isparta ili afet (kriz) yönetim yapılanması üzerine bir çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 12(3), 147-162.
- Alev B. ve Genç, F. N. (2022), Afetler karşısında kentsel kırılganlık ve dirençlilik: Antalya, Isparta, Burdur örnekleri. *Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 48-73.

- CRED.v(2023). 2022, *Disasters in numbers*. <https://reliefweb.int/report/world/2022-disasters-numbers> (Erişim tarihi: 25.05.2023).
- Creswell, J.W. (2017). *Research design: Qalitative, quantitative and mixed methods approaches* (4. Baskı). Ankara: Eğiten Kitap.
- DFID. (2011). *Defining disaster resilience: a dfid approach paper*. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/186874/defining-disaster-resilience-approach-paper.pdf (Erişim tarihi: 25.05.2023).
- Davey, L. (1991). The application of case study evaluations. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 2(9), 1-3.
- Dzighbede, K.D., Gehl, S. B. ve Willoughby, K. (2020). Disaster resiliency of U.S. local governments: Insights to strengthen local response and recovery from the COVID-19 pandemic. *Public Adm Review*, 80(4), 634–643.
- Erençin, A. ve Çakır, B. (2008). Türkiye’de belediyelerde afet ve acil durum yönetimi. *Çağdaş Yerel Yönetimler*, ss. 23-43.
- Esen, A. (2007). *Ülkemizde yerel yönetimlerin afet önleme çalışmaları; Sorunlar ve öneriler*. TMMOB Afet Sempozyumu, TMMOB, Ankara.
- Gerdan, S. (2019). Yerel yönetimlerde afet zararlarının azaltılması çalışmalarına genel bir bakış. *The Journal of Social Science*, 256-276.
- Graveline, M. H. ve Germain, D. (2022). Disaster risk resilience: conceptual evolution, key issues, and opportunities. *International Journal of Disaster Risk Science*, 330-341.
- Handayani, W., Fisher, M. R., Rudiarto, I., Setyono, J. S. ve Foley, D. (2019). Operationalizing resilience: A content analysis of flood disaster planning in two coastal cities in Central Java, Indonesia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 35, 1-11.
- Henstra, D. (2010). Evaluating local government emergency management programs: What framework should public managers adopt? *Public Administration Review*, 70(2), 236-246.
- Hüseyinyon, S. (2017). Measuring urban resilience to natural disasters for Iranian cities: Challenges and key concepts. *Urban Disaster Resilience and Security*, 71-89.
- IFRC. (2023). *What is a disaster?* <https://www.ifrc.org/our-work/disasters-climate-and-crises/what-disaster> (Erişim tarihi: 25.05.2023).
- Ji, H. (2018). *Linking risk reduction and community resilience*. Oxford: Oxford University Press.
- Kalkan, M. (2022). Uşak kentinde belirlenen afet ve acil durum toplanma alanlarının yeterliklerinin değerlendirilmesi. *Dirençlilik Dergisi*, 6(2), 269-285.
- Karasu, M. A. (2012). Büyükşehir belediyelerinde stratejik planlama: Karşılaştırmalı bir analiz. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 8(13), 159-180.
- Korkın, E., Öztop, S. (2022). Büyükşehir belediyelerinin stratejik planlarında afet yönetimi. *Journal of Civilization Studies*, 7(1), 61-75.

- Leininger, M. (1994). Evaluation criteria and critique of qualitative research studies. J. M. Morse (Ed), *Critical issues in qualitative research methods* içinde (ss. 95-115). Thousand Oaks: Sage.
- Lincoln, Y. S. ve Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Thousand Oaks: Sage.
- Lightfoot S. L., (1983). *The good high school: Portraits of character and culture*. New York: Basic Books.
- Malalgoda, C., Amaratunga, D. ve Haigh R. (2016). Overcoming challenges faced by local governments in creating a resilient built environment in cities. *Disaster Prevention and Management*, 628-648.
- Mamabolo, M. A. ve Sebola, M. P. (2021). Conference proceedings of the Centre for Business & Economic Research, ROGE-2021, 9-10 December 131 The role and adequacy of disaster management unit within the South African Municipalities. *The Business and Management Review*, 12(2), 131-136.
- McNabb, D. E. (2015). *Research methods for political science: Quantitative and qualitative methods*. London: Routledge.
- Merriam, S. B. (2018). *Qualitative research a guide to design and implementation* (3. Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education* (2.Baskı). San Francisco: Jossey-Bass.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: A sourcebook of new methods*. Thousans Oaks: Sage.
- Ritchie, H., Rosado P. ve Roser M. (2022). Natural disasters. <https://ourworldindata.org/natural-disasters#average-number-of-deaths-by-decade> (Erişim tarihi: 16.05.2023).
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks: Sage.
- Şen, G. (2021). An overview of disaster resilience. *Turkish Journal of Health Science and Life*, 4(3), 106-115.
- Şenik, B. ve Uzun, O. (2021). An assessment on size and site selection of emergency assembly points and temporary shelter areas in Düzce. *Natural Hazards*, 105, 1587-1602.
- UNDRR. (2021). *Making cities resilient 2030 (MCR2030)*. <https://sdgs.un.org/partnerships/making-cities-resilient-2030-mcr2030> (Erişim tarihi: 03.04.2023).
- UN-HABITAT (2017). *City resilience profiling tool*. <https://unhabitat.org/sites/default/files/2021/01/crpt-guide.pdf> (Erişim tarihi: 01.04.2023).
- UN-HABITAT. (2020). *City resilience action plan tool*. https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/05/cityrap_tool_booklet_2020.pdf (Erişim tarihi: 20.05.2023).
- UNISDR. (2015). *World conference on disaster reduction*. <https://www.unisdr.org/2005/wcdr/intergover/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-english.pdf> (Erişim tarihi: 03.04.2023).

- UNISDR, (2017). *Disaster resilience scorecard for cities*. https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/assets/toolkit/Scorecard/UNDRR_Disaster%20resilience%20scorecard%20for%20cities_Detailed_English.pdf (Erişim tarihi: 03.04.2023).
- Uygun, M. ve İnal, E. (2019). Türkiye'nin itfaiye hizmetlerinin acil durum ve afet yönetimi süreçlerine göre değerlendirilmesi. *Hastane Öncesi Dergisi*, 4(2), 13-22.
- White, M. D. ve Marsh, E. E. (2006). Content analysis: A flexible methodology. *Library Trends*, 55(1), 22-45.
- Wilkinson, E. (2012). *Transforming disaster risk management: a political economy approach*. <https://www.alnap.org/system/files/content/resource/files/main/7555.pdf> (Erişim tarihi: 05.05.2023).
- WVIN. (2022). *Needs assessment disaster risk management in four municipalities of Kailali District, Sudurpashchim Province*. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.wvi.org/sites/default/files/2022-04/Needs%20assessment%20final%20report.pdf> (Erişim tarihi: 20.05.2023).
- Yıldırım, A. ve Şimşek H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, S. G. (2019). Türkiye'de yapı denetim sistemi ve afet yönetimi ilişkisi. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, 389-400.
- Yin, R. K. (2012). *Applications of case study research* (3. Baskı). Thousand Oaks: Sage.
- Zhai L. ve Lee, J. E., (2023), Analyzing the disaster preparedness capability of local government using AHP: Zhengzhou 7.20 rainstorm disaster. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 1-19.

Kıvanç Demirci

Bitlis Eren Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Kentleşme ve Çevre Sorunları Anabilim Dalı'nda öğretim üyesidir. Dokuz Eylül Üniversitesi'nde lisans (2011-2015), yüksek lisans (2015-2017) ve doktora (2017-2022) eğitimlerini tamamlamıştır. Doktora tezini "Avrupa Birliği ve Türkiye ilişkilerinde dış göç ve güvenlik yönetimine etkileri: İzmir ili örneği" başlığıyla yazmıştır. Akademik kariyerine 2020 yılında Bitlis Eren Üniversitesi'nde araştırma görevlisi olarak başlamış, 2022-2024 yılları arasında doktor öğretim üyesi olarak görev yapmış ve 2024 yılında doçent unvanını almıştır. Çalışma alanları arasında kentleşme, çevre politikaları, çevre yönetimi, yerel yönetimler, iklim ve su politikaları yer almaktadır.

Assoc. Prof. Dr. Kıvanç Demirci is a faculty member at Bitlis Eren University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Political Science and Public Administration, Department of Urbanisation and Environmental Problems. He completed his undergraduate (2011-2015), master's (2015-2017) and doctorate (2017-2022) degrees at Dokuz Eylül University. He wrote his doctoral thesis titled 'External migration in the relations between the European Union and Turkey and its effects on security management:

The case of İzmir province'. He started his academic career as a research assistant at Bitlis Eren University in 2020, worked as a doctoral lecturer between 2022-2024 and was named associate professor in 2024. His research interests include urbanisation, environmental policies, environmental management, local governments, climate and water policies
E-posta: kivancdemirci4@gmail.com

Aytaç Duran

2015 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Kamu Yönetimi Bölümü'nden mezun olmuştur. 2019 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilim Dalında yüksek lisansını tamamlamış olup halen burada doktora eğitimine devam etmektedir. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Kentleşme ve Çevre Sorunları Anabilim Dalı'nda görevlidir. Çalışma alanları arasında, kentleşme politikaları, çevre politikaları, iklim değişikliği, yerel yönetimler, afet yönetimi ve göç yönetimi yer almaktadır.

In 2015, he graduated from Dokuz Eylül University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Public Administration. In 2019, he completed his master's degree in Dokuz Eylül University Institute of Social Sciences, Department of Public Administration and is currently continuing his doctorate education here. He is currently working at Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Political Science and Public Administration, Department of Urbanisation and Environmental Problems. His research interests include urbanisation policies, environmental policies, climate change, local governments, disaster management and migration management.

E-Posta: aytacduran35@gmail.com

Etik Beyan/Ethical Statement: Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur / *It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited.*

Telif Hakkı ve Lisans/Copyright & License: Dergimizde yayımlanan çalışmaların telif hakları dergimizde olup, CC-BY-NC-ND lisansı ile açık erişim olarak yayımlanmaktadır./*The copyrights of the works published in our journal belong to the journal, and they are published as open access under the CC-BY-NC-ND license.*

Değerlendirme/Reviewers Two external reviewers: İki Dış Hakem / *Çift Taraflı Körleme/Double-blind*
Yapay Zeka Beyanı/AI Disclosure: Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde yapay zeka tabanlı herhangi bir araç veya uygulama kullanılmamıştır. Çalışmanın tüm içeriği, yazar tarafından bilimsel araştırma yöntemleri ve akademik etik ilkelere uygun şekilde üretilmiştir. / *AI Disclosure No artificial intelligence-based tools or applications were used in the preparation of this study. All content of the study was produced by the authors in accordance with scientific research methods and academic ethical principles.*

Etik Bildirim/Complaints: bilgi@idealkentdergisi.com

Çıkar Çatışması/Conflicts of Interest: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir/*There is no conflict of interest in this study.*