

Yayın Geliş Tarihi: 16.12.2020
Yayına Kabul Tarihi: 07.05.2021
Online Yayın Tarihi: 30.06.2021
http://dx.doi.org/10.16953/deusosbil.841864

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Cilt: 23, Sayı: 2, Yıl: 2021, Sayfa: 723-753
ISSN: 1302-3284 E-ISSN: 1308-0911

Araştırma Makalesi

İZMİR DEPREM AFETİNDEN ETKİLENENLER ÜZERİNE SOSYOLOJİK BİR ARAŞTIRMA: DEPREMLE İLGİLİ TOPLUMSAL BİLİNCİN ANALİZİ

Yıldız AKPOLAT*
Gazanfer KAYA**
Aykut ÇALIŞKAN***
Şebnem KARAĞAÇ****

Öz

Doğal afetlerin ve özelde depremlerin oluşturduğu tehlikelerin üstesinden gelme amacıyla toplumsal bilinç ve algı düzeyinin belirlenmesi sosyolojik araştırma alanları içerisinde kendisine yer bulmaktadır. Alan yazınında afet algısı farkında olma terimiyle açıklanmaktadır. Sosyal algının inşa edilme sürecinde sosyolojik bakış açısı insanların fiziksel ve sosyal dünyayı anlamasına ve etkileşimde bulunmasına odaklanmaktadır. Deprem riskinin dünyada ve Türkiye'deki yansımaları değerlendirildiğinde yapılan analizlerin; depremin bir doğa olayının yarattığı riskin ötesinde, ülkelerin gerçekliğine bağlı olarak toplumsal bir risk özelliği taşıdığı ifade edilmiştir. Bu araştırma, 30.10.2020 tarihinde İzmir kentinde meydana gelen depremin toplumsal bilinç üzerine yansımalarını incelemektedir. Bu çerçevede metodolojik açıdan nitel araştırma veri toplama teknikleri arasında yer alan görüşme formu önceden hazırlanmış, soru formları sistematik bir biçimde görüşülen deneyimlerinin elde edilmesini amaçlamıştır. Çalışmaya Bayraklı, Buca ve Bornova ilçelerinden 336 katılım sağlanmıştır. Devamında nicel araştırma yöntemleri arasında yer alan tarama araştırması kapsamında survey tekniğine dayalı tarama deseni sonrası tanımlayıcı veriler yapılandırılmış, görüşme formunda yer alan sorular düzenlenmiş ve veri

Bu makale için önerilen kaynak gösterimi (APA 6. Sürüm):

Akpolat, Y., Kaya, G., Çalışkan, A., Karaağaç, Ş. (2021). İzmir deprem afetinden etkilenenler üzerine sosyolojik bir araştırma: Depremle ilgili toplumsal bilincin analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23 (2), 723-753.

* Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, ORCID: 0000-0002-5992-2558, yildiz.akpolat@deu.edu.tr.

** Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, ORCID: 0000-0002-8236-4419, gazanferky@gmail.com.

*** Dr. Öğr. Üyesi., Dokuz Eylül Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, ORCID: 0000-0002-1886-6991, aykut629aykut@hotmail.com.

**** Doktora Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, Personel ve Kurul İşleri, ORCID: 0000-0003-2669-9406, sebnem8080@gmail.com.

madenciliği teknikleri arasında sınıflandırma yöntemi uygulanmıştır. Depreme dair depremzedelerin bilgi düzeyinin test edildiği araştırmada “mahalle bilgisi, eğitim durumu, hanede yaşayan birey sayısı, mülkiyetin sağlamlığı düşüncesi, yaş, mülkiyeti edinme nedeni, aylık toplam geliri, mahallede ne kadar yıl yaşandığı ve bina yaşı” değişkenlerinin önemi bulgulanmıştır. Bu açıdan risk teşkil eden ve deprem bölgesinde yer alan fiziki alanlarda ikamet eden bireylerden yerleşim yerinin risk düzeylerine göre imar düzenlemelerinin ivedilikle yerine getirilmesi ve depreme dair özellikle kadınların ev içerisinde daha uzun süre kalmalarından dolayı bilinç düzeylerinin artırılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

***Anahtar Kelimeler:** Afet, İzmir Depremi, Risk, Dezavantajlılık, Yerleşim Yeri.*

A SOCIOLOGICAL STUDY ON AFFECTED PEOPLE BY THE IZMIR EARTHQUAKE: ANALYSIS OF SOCIAL AWARENESS IN RELATION TO THE EARTHQUAKE

Abstract

Determining the level of social awareness and perception in order to overcome the dangers caused by natural disasters, earthquakes in particular, finds a place in sociological research areas. In the literature, disaster perception is explained with the term awareness. In the process of building social perception, the sociological perspective focuses on people's understanding and interaction with the physical and social world. When the analysis performed the world and its impact on Turkey earthquake risk assessment; it has been stated that earthquakes carry a social risk characteristic depending on the reality of the countries, beyond the risk of a natural event. This research examines the reflections of the earthquake that occurred in the city of İzmir on 30.10.2020 on social awareness. In this framework, the interview form, which is one of the methodologically qualitative research data collection techniques, was prepared in advance. The questionnaires aimed to obtain the experiences of the interviewees in a systematic way. 336 participants from Bayraklı, Buca and Bornova districts were participated in the study. Afterwards, descriptive data were obtained by arranging the questions in the structured interview form, after the data collection process based on the survey technique within the scope of screen research, which is among the quantitative research methods and the classification method among data mining techniques was applied. In the study, the level of knowledge of earthquake was tested, the variables of "neighborhood knowledge, educational status, number of individuals living in the household, the idea of the soundness of the property, age, the reason for acquiring the property, the monthly total income, how many years lived in the neighborhood and the age of the building" were found to be important. In this respect, it has been concluded from the individuals residing in physical areas in the earthquake zone that the reconstruction arrangements should be carried out urgently according to the risk levels of the settlement and that the awareness level of the earthquake should be increased, especially since women stay in the house longer.

***Keywords:** Disaster, İzmir Earthquake, Risk, Disadvantage, Residential Area.*

GİRİŞ

Günlük dilde ve bilim dünyasında yaygın kullanımı ile “deprem” veya “yer sarsıntısı”, halk dilindeki eski kulanımı ile “zelzele” ve de Osmanlıca’daki ifadesiyle “hareket-i arz”; zaman zaman ortaya çıkardığı etkileriyle kendini hatırlatan, aslında akıldan çıkartılmaması gereken dünya ve ülke gerçekliğinin bir parçasıdır. *Açıklamalı Afet Yönetim Terimleri Sözlüğü*’nde deprem, tektonik kuvvetlerin veya volkan faaliyetlerin etkisiyle yer kabuğunun kırılması sonucunda ortaya çıkan enerjinin sismik dalgalar hâlinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yeryüzünü kuvvetle sarsması olayı olarak tanımlanmıştır (Afad, 2014a, s. 58). Deprem, afetlere yol açabilen bir doğa olayıdır. Tierney’e göre afetler, bir mekanda aniden meydana gelen can ve mal kayıplarına sebep olan ve de toplumsal yaşantıya zarar veren olaylardır (Tierney 1989’dan akt. Öztürk, 2013, s. 308). Afet denildiğinde, gerçekleşen olayın sonucu anlaşılmaktadır. Nitekim yeryüzünde bir doğa olayı olarak şiddetli depremler yaşanmakla birlikte, bunlar insan kayıplarına neden olmamışsa afet sayılmamaktadır. Örneğin okyanuslarda daha büyük depremler olmakta, ancak buralarda afetten söz etmek mümkün değildir (Ertürkmen, 2006, s. 2). Bir doğa olayına bağlı olarak ortaya çıkan ve toplumların yaşamında önemli kayıplara yol açan afetler yavaş ya da aniden gelişmektedir. Aniden gelişen afetler denince, deprem, çığ, yer kayması, sel, tayfun gibi olaylar sıralanmaktadır. Ayrıca iklimsel değişimlere bağlı olarak kuraklık, doğanın kirlenmesi, ormanların azalması gibi olaylar belli bir zaman sürecinde afete yol açmaktadır (Şahin, 2019, s. 182). Depremler ve depremden kaynaklı afetler, doğal süreçlerin bir sonucu olmakla beraber, doğayla etkileşim halinde olan insanın mekanla olan ilişkilerinden dolayı toplumsal boyutlar taşımaktadır. Milyonlarca yıldır yaşanan ve yaşanacak olan depremler, gerek can gerekse de yol açtığı mal kayıplarıyla toplumların yaşamlarında derin izler bırakmış ve de bırakmaktadır.

Depremlerin yol açtığı afetle ilgili olarak, “tehlike”, “risk” ve “savunmasızlık” gibi kavramların ilgili yazında önemli yer tuttuğu görülmektedir. Bir toplumdaki insanların yaşamlarını kaybetmelerinin dışında, maddi kayıplara yol açma ve de sosyal, iktisadi ve kültürel yapının zarara uğrama durumu, tehlike kavramıyla açıklanmaktadır (Kadıoğlu, 2008, s. 4). Risk de afet ve deprem afeti bağlamında ele alınan diğer bir kavramdır. Kelimenin günümüzdeki anlam karşılıkları “riziko, tehlike, zarar olasılığı, tehlikeyi göze almak, tehlikeye atmak” şeklinde verilmiştir. Risk kelimesi, Türkçeye Fransızcadan geçmiştir. Kelime anlamı “zarara uğrama tehlikesi, riziko” şeklinde tanımlanmıştır (Doğan 2001’den akt. Soydemir, 2011, s.170). Başka bir tanıma göre ise risk, bir olayın belirli koşul ve ortamlarda doğurabileceği can, mal, ekonomik ve çevresel gibi değerlerin kaybının gerçekleşme olasılığıdır (Afad, 2014a, s. 128). Risk, tehlike ile ilişkili bir kavram olup, bir mekanda yaşayan insanların faaliyetleri ile kültürel yaşantıları üzerindeki olası olumsuz etki anlamındadır (Kadıoğlu, 2008, s. 4). Risk, tehlikeler ortaya çıktığı zaman insanların savunmasız olma durumunun yanında, tahmin edilemeyen sonuçları ve de tehlikelerin ortaya çıkmasına neden olan durumları içermektedir (Erkan, 2010, s. 15). Bu bağlamda afet riski ile yakından ilişkili bir kavram da

savunmasızlıktır. Savunmasızlık, kişilerin, malların ve çevrenin ortaya çıkan tehlike nedeniyle karşı karşıya kalacağı zararların düzeyine işaret etmektedir. (Kadioğlu, 2008, s. 4). Zarar görülebilirlik (etkilenebilirlik, açıklık, zayıflık veya yetersizlik), fiziksel, ekonomik, sosyal, politik, teknik, ideolojik, kültürel, eğitim, ekolojik durum ile birlikte yasal mevzuat ve kurumsal kapasite gibi birçok faktörün bir fonksiyonudur. Diğer bir deyişle zarar görülebilirlik, birey, kurum ve toplumun afetler ile baş edebilme (direnc) kapasitesi ile ters orantılıdır (Kadioğlu, 2011, s. 28).

Depremlerin yola açtığı zararlara bağlı olarak insanlar başka mekanlara doğru toplumsal hareketliliğe yönelebildikleri gibi; bilim ve teknolojiye gelişmelere bağlı olarak insanlar yaşadıkları mekanı terk etmeyerek, depreme karşı önlemler geliştirmekte ve de depremlerle yaşamayı öğrenmektedirler. Dünyada depremlerin yoğun yaşandığı riskli bölgelerde, depreme hazırlıklı olma, afetler hakkında sosyal farkındalık, bilinç geliştirme ve şehircilik planlarında deprem gerçeğinin dikkate alınması temel bir zorunluluktur (Öztürk, 2013, s.309). Örneğin Kuzey Amerika kolej ve üniversitelerinin % 41.2'sinde doğal afetleri konu alan dersler okutulmaktadır. Afet derslerinde daha çok bölgesel örnekler verilmektedir. California Bölgesinde deprem dersleri fazla öğretilirken, Mississippi Nehri ve Orta Atlantik bölgelerinde sel başlıca afet konularını oluşturmaktadır (Cross 2000'den akt. Öztürk, 2013, s.309). Dolayısıyla ülkedeki bölgelerin afet riski oluşturacak doğal olaylarının yaşanma durumuna göre önlemlerin alındığı görülmektedir. Depremlerin yoğun yaşandığı ülkelerden biri de Japonya'dır. Kitagawa deprem ülkesi olan Japonya'da afet alanındaki eğitimlerin önemli olduğunu ve bu eğitimlerde afetlere ilişkin eşgüdümüne önem verildiğini vurgulamıştır. Aynı zamanda eğitim müfredatlarının, yaşanan afetlerin etkileri gözüne alınarak geliştirildiğini belirtmiştir (Varol ve Kırıkkaya, 2017, s. 5-6). Kasapoğlu ve Ecevit'e göre deprem zararlarını azaltma ve toplumu depreme hazırlama çalışmalarında deprem kültürü son derece önemlidir (2001, s. 8). Deprem öncesine ilişkin böyle bir kültürün oluşması, başta deprem riski olan bölgelerde yaşayan insanların toplumsal bilinç, farkındalık düzeyinin yükekliliğine ve depreme hazırlık pratiklerinin varlığına bağlıdır.

Türkiye, Alp Himalaya Deprem kuşağında olup, geçmişten günümüze şiddetli ve yıkıcı depremler yaşamıştır (Şahin ve Sipahioğlu, 2002, s. 39). Türkiye, dünyada her yıl meydana gelen depremlerin yaklaşık % 20-25'nin oluştuğu bölgenin en tehlikeli kesiminde yer almaktadır (Pampal ve Özmen, 2009,s. 1). Nitekim Türkiye Cumhuriyet tarihinde en büyük deprem felaketi 1939 yılında Erzincan'da gerçekleşmiştir. Levy ve Salvari'ye göre 28 Aralık 1939'da gerçekleşen Erzincan Depremi, yüzyılın en büyük felaketlerinden biriydi ve bu depremde yaklaşık 33.000 insan hayatını kaybetmiştir (2000, s. 125). Erzincan'da ikinci büyük deprem ise Mart 1992'de gerçekleşmiş ve 653 kişi hayatını kaybetmiştir. 1999 yılında Marmara bölgesinin tamamını etkileyen depremler sonucunda ise 18.243 kişi hayatını kaybetmiş, 48.901 kişi yaralanmış, 112.752 ev ve işyeri yıkılmış, 263.933 ev ve işyeri hasar görmüştür. 1999'daki Marmara Depremleri, Türkiye Cumhuriyeti

tarihinin en yıkıcı afeti olarak kayıtlara geçmiştir (Afad, 2013'ten akt. Varol, s. 4). Türkiye'de 2011 yılında Van ve 2020 yılında ise Elazığ'da depremler yaşanmış ve bu depremler can ve mal kayıplarına neden olmuştur. Can ve mal kayıplarına neden olan son büyük deprem ise İzmir'de yaşanmıştır.

Türkiye'de depremlere hazırlıklı olma noktasında bazı ilerlemelerin alındığı söylenebilir. Bu bağlamda AFAD'ın, başat ve önemli bir rolü üstlenmektedir. Ayrıca Kızılay, yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşlarının afetler karşısındaki etkililiği de önemlidir. 1999 Marmara Depremi'nden 2011 Van Depremi'ne uzanan süreçte, çadır-kentlerde afetzedeler yönelik psiko-sosyal destek uygulamaları iyileşmiş ve kalıcı konutlar insanların yerleştirilmesi hızlanmıştır. Bununla birlikte yapılan konutların denetimleri, prefabrik-kentlerde altyapı ve yeni konutların fiziki koşullarından memnun olmama durumu gibi sorunlar da yaşanmaktadır (Açıklan, s.1-2). Depremın sosyal boyutuna ışık tutan yazında, depreme hazırlık kapsamında (sorunların çözüm yolları olarak) üç unsur öne çıkıyor: Eğitim, teknik bilgi ve donanım (teknoloji) ve örgütlenme. İlk sorun, eğitim sürecindeki bireyin genelde "kolektif birimlerin ve mekânın bir parçası" olarak kurgulanmamasıdır. Örneğin eğitim programları, okullarda öğrenci, öğretmen ve velilerin; işyerlerinde patronlar, çalışanlar ve ailelerinin; apartman, mahalle, semt veya köy yerleşimlerinde sürekli yaşayanların depremle ilgili farklı dönemlerde birlikte yapılabilecek işleri birlikte öğrenip deneyimlemesi ve zaman zaman deneyimlerini hatırlaması şeklinde kurgulanmamaktadır. Bu anlamda eğitimlerin, depreme hazırlık kültürü oluşturma hedefi olmadığı ve kaba-rastgele bir bilgilendirmenin yaygın olduğu düşünülebilir. Bilgi ortamları ve kaynakları yetersiz; bireylerin kaynaklara erişimi sınırlı; programlarda sistematiklik, izleme ve geri besleme sınırlı; bilginin, bireylerin günlük yaşamlarıyla bağı zayıf; bilgi kaynaklarındaki (örn., medya) bilgilendirme isabetsiz olabiliyor ve etik ilkeler belirlenmemiş (Açıklan, s. 2-3). Örgütlenmede de kamu yönetimleri (özellikle devlet) asli sorumlu olarak beliriyor; sivil toplumun desteği ise, bir sorumluluğa işaret etmeksizin olumlu karşılıyor. Örgütlenme Marmara deneyiminden çıkarılan kısmî dersleri yansıtıyor (Açıklan, s. 4).

Deprem kuşağında yer alan Türkiye'de, yurttaşların deprem kültürünü oluşturan toplumsal farkındalık ve pratiklere sahip olması, olası depremlerin risklerinin azaltılmasına önemli katkılar sağlayabilir. Bu çalışma, 30 Ekim 2020 tarihindeki İzmir depreminden etkilenenler üzerine sosyolojik bir araştırma olup; depremle ilgili toplumsal bilinci etkileyen faktörlerin analizi araştırmanın temel amacı olarak ifade edilmelidir. Bu bağlamda depremin can ve mal kayıplarıyla, orta ve ağır derecelerde bina hasarlarına yol açtığı Bayraklı-Bornova-Buca ilçelerinde kurulan çadır kentlerde kalan deprezmelidir, hazırlanan görüşme formu çerçevesinde sorular yöneltmiştir. Sahada elde edilen verilerden oluşturulan bulgular çerçevesinde depremle ilgili toplumsal bilinci etkileyen faktörlerin analizleri yapılmış, konuya yönelik tespitler çerçevesinde önerilerde bulunulmuştur.

DEPREME HAZIRLIKTA TOPLUMSAL BİLİNÇ VE UYGULAMALARI

Deprem gibi afetlerin yol açtığı etkinin büyüklüğünü ve şiddetini, gerçekleştiği yerleşim yerindeki nüfusun kalabalıklığı, düzensiz ve plansız yapılaşma, endüstrileşme, orman alanlarının yok edilmesinin yanında, insanların bilinç, farkındalık ve eğitim düzeylerinin düşüklüğü gibi etkenler de belirlemektedir. Bu saptamada afetler üzerinde insan faktörünün belirleyiciliğini ortaya koymaktadır (Ergünay 1996'dan akt. Şahin, 2019, s. 182). Dolayısıyla bu değerlendirmeler de deprem gibi bir doğa olayının afete dönüşmesinde ekonomik, toplumsal, siyasal ve kültürel etkenlerin rolüne vurgu yapılması açısından önemlidir.

Deprem gibi toplu olarak deneyimlenen olaylarda, depremin birey davranışı üzerindeki etkileri bilgi düzeyi, deprem algısı ve bilince ilişkin göstergeler üzerinden tespit edilmektedir (Barua vd., 2020:1129). Toplumsal bilincin kavramsal değerlendirilmesi yapıldığında, toplumsal bilinç, bireyin yaşamış olduğu toplum içerisindeki ortak duygu, düşünce ve davranış kalıplarının edinilmesiyle yakından ilişkilidir (Aytaç, 2021). Böylelikle depremin insan hayatında yaşanabilecek olumsuz etkilerini gidermenin esas yolu, toplumsal farkındalığın pratikle buluşturulmasında anlam kazanmaktadır.

Amerika ve Japonya gibi modern toplumların, afet riskleri oluşturacak doğal olaylara karşı ciddi önlemler aldıkları görülmektedir. Bu durum toplumların yapıları ve özellikleri ile risklere yaklaşımlarının irdelenmesini önemli kılmaktadır. Giddens modern toplum koşullarında insanların, kimliklerinin eşyanın tabiatı veya Tanrısal bir güç aracılığıyla değil, toplumsal olarak oluşturulduğunun genel bir kabul biçimde bildiklerini belirtir. Bu bağlamda modern insan tehlike ve riskleri üzerinde düşünme ve onları göz önünde bulundurma çabasına girer (2010, s. 37-38). Ritzer ve Stepinsky'e göre de modern dünyada insanlar düşünümsel olup, nükleer teknoloji ve genetik araştırma gibi ciddi konuları ayrıca da daha gündelik faaliyetleri sürekli incelerler (2015, s. 111). Risk üzerine yaklaşımlarıyla öne çıkan kuramcı, *Risk Toplum: Başka Bir Modernliğe Doğru* yapıtının sahibi Ulrich Beck'tir. Beck daha ağırlıklı olarak modernite-sınıflar ve postmodernite üzerinden risk olgusunu ele almıştır. Beck, riskin moderniteden önce ve eski olduğunu belirtirken, modernleşmenin doğurduğu tehlike ve risklerin önemini vurgular. Risklerin büyümesinden bazı insanlar, zümre ve sınıfsal konumlarındaki eşitsizlikler nedeniyle daha fazla etkileneceğini belirtir (2014, s. 27-28). Beck'e göre modernleşmenin riskleri bumerang gibi, eninde sonunda onu üreten ülkeleri de etkiler. Ekolojik felaket ve radyoaktif serpentinin ülke sınırlarını tanımadığını belirterek zenginler ve güçlülerin de emniyette olmadığını ifade eder (2014, s. 28). Beck'in küresel risk değerlendirmesine Covid 19 pandemisini de eklemek mümkündür. Bununla birlikte ülkelerin ve farklı sosyoekonomik düzeye sahip toplumsal kesimlerin, doğa veya insan kaynaklı risklerin etkisinden aynı düzeyde etkilenmediği de gözlemlenmektedir. Beck modern toplum ve risk analizinde, bumerang etkisiyle modern kapitalist toplumların, riskten kaçamayacağı ifade edilmiş olsa da, modern toplumların riskler karşısında daha hazırlıklı oldukları da

aşikardır. Nitekim Koçak'ın saptamalarına göre doğa olayları karşısında dünyadaki ülke gerçeklikleriyle zarar görme durumu arasında ilişki bulunmaktadır. Ekonomik alanda gelişmiş ülkelerin, doğa olayları karşısında etkilenme düzeyi azalmaktadır. Dolayısıyla azgelişmiş ülke ile doğa olaylarının afete dönüşmesi ve zarar görme derecesi arasında yakın bağlantı vardır. Yine ülkelerdeki yoksul ve zenginler arasında da, afetlerden etkilenme derecesi farklılaşmaktadır (2010, s. 354). Erkan da azgelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerin, afetler karşısında ortaya koyabilecekleri olanaklarının yetersizliğine vurgu yapmış ve bu ülkelerin doğal afetler karşısında risk altında olduğunu belirtmiştir (2010, s. 15).

Afetleri, sadece doğa kaynaklı değildir, aynı zamanda insanların da afetlerin ortaya çıkmasında rolleri vardır. Nitekim orman alanlarının azaltılması, yer kayması, su taşkınları ve kuraklaşma öne çıkan sebeplerdir. Ayrıca artan yoksulluk ve kalabalık nüfus durumu, bireylerin son derece riskli bölgelere yerleşmesini getirmektedir. (Harrison'dan akt. Koçak, 2004, s. 12). 20. Yüzyılda azgelişmiş ülkelerde de kentleşme dinamiği hızlanmıştır. Nüfus hareketliliğine bağlı olarak azgelişmiş ülkelerde kırsaldan göç eden yoksul insanların metropol kentlerde birikmesi ve kötü fiziksel yerleşim yerleri/konutlarda yaşaması, deprem, sel gibi afetler açısından ciddi bir risk durumunu ortaya çıkarmıştır. Nitekim Davis'e göre 1990'larda Sao Paulo'daki gecekonduların (favelaların) dörtte birinin tehlikeli toprak kaymalarının yaşandığı bölgelerde bulunduğunu, diğerlerinin ya sarp tepelerde ya da zemin kaymalarına müsait nehir kenarlarında kurulduğunu göstermektedir (2010, s. 151). Fothergill ve Peek'in değerlendirmesine göre dünyanın dört bir yanındaki yoksul insanlar, hem gelişmekte olan toplumlarda hem de Amerika Birleşik Devletleri gibi zengin sanayileşmiş ülkelerde en büyük felaket kayıplarını yaşarlar (2004, s. 90). Yoksullar felaketten önce kriz içinde yaşıyorlar. Bu nedenle toplumun diğer üyelerine kıyasla, felaketten daha fazla etkilenirler (Fothergill ve Peek, 2004, s. 106). Deprem gibi afetlerinin oluşturduğu risklerin dünyada ve Türkiye'deki yansımalarının değerlendirildiği yukarıda analizlerden; depremin bir doğa olayının yarattığı riskin ötesinde, ülkelerin gerçekliğine bağlı olarak toplumsal bir risk özelliği taşıdığı sonucuna ulaşmak mümkündür.

Dünya'daki afet zararlarının azaltılmasına yönelik uluslararası çapta girişimler yapılmaktadır. Bunlardan biri 187 Birleşmiş Milletler üyesi tarafından 18 Mart 2015'te Dünya Afet Risklerinin Azaltılması Konferansı'nda yayınlanan Sendai Bildirgesi'dir. Bildirgede bilgi, inovasyon (yenişim), eğitimdeki mevcut boşlukların incelenmesi ve afetlerde direnç eğitiminin tüm seviyelerde etkili bir şekilde uygulanması için çözümler önerilmektedir. Geniş kapsamlı bu konferansa bağlı olarak, özellikle afet riski yaşayan ülkelerin idari yapılarını düzenlemeleri, insanların bilinç düzeyini artırmalı ve afetlere hazır olma durumunu güçlendirmeleri vurgulanmıştır (Varol&Kırıkkaya, 2017, s. 4). Nitekim, insanların doğal afetler hakkında eğitim ve bilgi seviyeleri yükseldikçe, afetlerin tahribatlarının azaltılmasına dönük tutumlarının öne çıktığı tespit edilmiştir (Koçak, 2010, s. 354).

Türkiye’de ise afetlerin sosyolojik bir problem olarak ele alınmasının tarihi çok yenidir, bu alanda yapılmış ilk sosyolojik çalışmalar ancak 1990’lı yılların sonlarına uzanmaktadır. 1999 Marmara Depremi afet araştırmalarının içeriği ve yönelimi açısından da bir dönüm noktasını oluşturmuş görünmektedir (Özügurlu, 2012, s. 150). 1999 Büyük Marmara Depremi’nin ardından yapılan bir araştırmada sosyoekonomik özellikler ile risk azaltma çalışmalarına katılım arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu gözlenmiştir. Araştırmada gelir seviyesi düşük olan grupların olası bir depreme karşı, gelir seviyesi yüksek gruplara oranla kendilerini daha az hazır hissettikleri tespit edilmiştir (Müderrişoğlu 2008’den akt. Bilik, 2019, s. 23). İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nin bir alan araştırmasında da ortaya konulduğu gibi, deprem konusunda bilgi eksikliği yoksul haneler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yaygındır. Yoksul hanelerin yarısından fazlası bu konuda bilgisizdir ve dolayısıyla daha büyük bir kırılganlık göstermektedir (İBB, 2014,s. 39). Şengül ise deprem gibi doğal olaylarla başa çıkma kapasitesinin yetersizliğiyle ilişkilendirildiği kırılganlık ve toplumsal sınıflar üzerine şu saptamalarda bulunmuştur. Kırılganlık düzeyini belirleyen etkenlerin başında; gelir düzeyi, konut kalitesi, eğitim, sağlık vb. Hizmetlerden yararlanma düzeyi, altyapı kalitesi gelmektedir. Üst gelir grupları, piyasa koşullarında üretilip sunulan bu hizmetlere ve olanaklara ulaşma gücü çökmezken ücretli çalışanlar ve yoksullar ise konut kalitesini yükseltecek, yeterli eğitim, sağlık hizmetleri alabilecek gelir düzeyine sahip olmadıkları gibi kentsel hizmetlerden yararlanma konusunda da eşitsiz uygulamalara maruz kalmaktadırlar (2010, s.313). Türkiye’de 1999 Marmara depremi, afetlere hazırlık konusunda bir milat olarak da görülmektedir. Bu deprem öncesinde, yaşanan doğal afetlerin tahribatlarını en aza indirme ve afetler karşısında hazırlık noktasında bireylerin eğitimlerinin yeterince olmadığına işaret edilmiştir. Bu bağlamda halk eğitiminin vurgulanması gereken yönü ise eğitimcilerin eğitimidir. Bunun dışında eğitim dokümanlarının niteliği konusu da önemlidir. Yine bu eğitimin uzman kişilerce yürütülmesi, sürdürülebilir olması ve de hem teorik hem de pratik yönlerinin etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Böylece bu çalışmalar, afetlerin tahribatlarını en aza indirmeye ciddi katkılar sağlayacaktır (Kadioğlu 2005’ten akt. Koçak, 2010, s. 360).

Türkiye’deki deprem ile ilgili eğitimlerin sürdürülebilir olamadığı, sosyal faaliyetlerden öteye gidemediği ve eğitim sistemi içerisine entegre edilemediği üzerinde önemle durulmaktadır (Varol& Kırıkkaya, 2017, s. 6). 2005 yılında yapılan bir çalışmaya göre afet bilincine dayalı kısa eğitim programları, bireyleri uygun önlemler alma noktasında motive etmekte, ancak bunlar kalıcı davranış değişikliğine yol açmamaktadır. Bu bağlamda bireyler afetlerin etkileri karşısında bilinçlenmesinde ve hazırlıklı olmasında, eğitim programlarının daha uzun olması üzerinde durulmaktadır. Özellikle de tüm eğitim kademelerinde afetlere hazırlık eğitimine ilişkin derslerin yer almasının toplumsal bilinç ve farkındalığı arttıracığı bu çalışmada vurgulanmıştır (Karancı-Akşit-Dirik, 2005, s. 255-256). Günümüzde doğal afetler karşısında toplumun yeterli düzeyde bilinçlenmediği ya da bilinçlendirilmediği görülmektedir. Nitekim 25 Mayıs 2014 tarihinde Çanakkale de

meydana gelen 6.5 şiddetindeki depremde göçük altında kalan insan olmamasına rağmen 266 kişinin panik ya da bilinçsiz davranışlarda bulunması nedeniyle yaralandığı belirlenmiştir (Afad 2014'ten akt. Çoban ve Diğerleri, 2017, s. 115). Depremlerin vermiş olduğu zararların azaltılması noktasında, eğitim ve toplumsal bilinç önemlidir. AFAD tarafından yapılmış bir araştırmada, katılımcıların yalnızca %10'unun afetlere karşı çeşitli hazırlıklar yaptığı görülmüştür. Aynı araştırmada hazırlık yapmayanların oranı %43,6 olarak tespit edilirken, kesinlikle hazırlıksız olduğunu belirtenlerin %26,1 oranında olduğu gözlenmiştir (Afad, 2014b, s. 48). Afyon'da yapılmış benzer bir çalışmada ise araştırmaya katılanların %73,6'sının olası bir afet için önlem almadıkları görülmüştür (Koçak, 2004, s. 139). Özellikle deprem öncesi, deprem anı ve deprem sonrasında alınabilecek önlemlerle ilgili insanların bilinçlendirilmesine ihtiyaç vardır. Bu bağlamda doğal afetlerle ilgili verilen eğitimlerin teorik bilgiden ziyade daha çok beceriye yönelik olması ve topluma doğru mesajlar vermesi gerekmektedir (Kadioğlu, 2005'ten akt. Çoban ve Diğerleri, 2017, s. 115). Alaeddinoğlu ve diğerlerinin de belirttiğine göre 2011 yılı Van depremi sonrası kentsel mekandaki tahribatları, kent deprem sonrası süreçleri ve travmasını ele aldığı çalışmasına göre tahribatlarda; yapıların konutların uygun olmayan zeminlere inşası, kullanılan yapı malzemesi, denetimlerin yetersizliği, umursamazlık ve bilgi eksikliği gibi değişkenlerin etkisi yıkıcılığını arttırmaktadır (2016, s. 133).

Deprem öncesi hazırlık süreci ve bilgilendirmeler toplumsal bilincin gelişimine dolaylı yönden katkı sağlarken, yaşanan deprem öncesi edinilen tecrübe ve deneyimlerin deprem esnasında uygulanması bilinç düzeyin doğrudan sergilenmesi açısından önemli bir süreci temsil etmektedir. Türkiye'de 1990'lı yıllar sonundan itibaren yurttaşların deprem bilincinin geliştirilmesine yönelik deprem sonrası yapılan araştırmalar toplumsal bilinç düzeyinin deprem riskinin bireyler tarafından ne şekilde algılandığının önem düzeylerinin tespit edilmesi için önemli çıktılar sağlamıştır. Sosyolojik bakış açısıyla deprem öncesi bilgi düzeylerinin modellenmesi bu alanda mevcut durumunun anlaşılması ve deprem sonrasında yapılması gereken çalışmalar için önemli bir veri kaynağı da oluşturduğu anlaşılmaktadır.

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Ege Denizinde meydana gelen ve merkez üssü Yunanistan'ın Sisam Adası olan deprem Türkiye'ye ait İzmir ve çevre illerde de hissedilmiş, can ve mal kaybına sebebiyet vermiştir. Depremin müessif etkileri bağlamında özellikle İzmir'in Bayraklı, Bornova ve Seferihisar ilçelerinde deprem sonrası arama ve kurtarma çalışmaları yapılmış, depremden etkilenen depremzedelerin yaşamış oldukları problemlerin çözümüne yönelik Çadır Kentler kurulmuştur. Bu araştırma, İzmir kentinde meydana gelen depremin toplumsal bilinç üzerine yansımalarını incelemektedir.

Saha araştırmasının alanı olan İzmir, Türkiye'nin üçüncü büyük metropol kenti olup, birinci derecede deprem riski olan illerden biridir. İzmir'in bu depremsel özelliği, insanların depremle yaşamayı öğrenmesini ve olası depremlerdeki can ve mal kayıplarını önlemek için hazırlıklı olunmasını zorunlu kılmaktadır. İzmir son yaşadığı depremle ilgili bazı hususları ana hatlarıyla değerlendirmeden önce, İzmir'in kent tarihinde depremlere bakmak yerinde olacaktır.

İzmir kenti, 1950'den günümüze kadar, 50 yılda, ilk önce kıyı şeridinde ve ova tabanlarında daha sonra etek ve yamaç alanlarında genişleyerek büyümüştür. Ova (alüvyon) üzerinde genellikle planlı, yamaç ve sırtlarda (ana kaya) ise plansız kentsel gelişim ortaya çıkmıştır. İzmir kenti, Ege Karası'nda Pleistosen'deki neotektonik hareketlerle ortaya çıkan Doğu-Batı yönlü faylanmalara ve Kuzey-Güney yönlü fayların gençleşmesine bağlı olarak birinci derece deprem bölgesi içerisinde yer alır. Özellikle, körfezin güneyinden geçen ve kentin ortasında yer alan Doğu-Batı yönlü İzmir fayı ve Kuzey-Güney yönlü Tuzla fayı kent için çok büyük bir tehdit oluşturur. İzmir kenti tarih boyunca birçok kez çeşitli magnitüdeki depreme maruz kalmıştır. Sadece magnitüdü 5.5'in üzerinde 18 önemli deprem olmuştur (Gümüş, 2013, s. 559). İzmir'i etkileyen son büyük deprem 30 Ekim 2020'de gerçekleşmiştir. İzmir'in Seferihisar yakınlarında gerçekleşmesine rağmen, yaklaşık 60 km ötedeki Bayraklı-Bornova ilçelerinde 116 kişinin ölümüne neden olmuştur. Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi'nin 30 Ekim 2020 tarihli Basın Bülteni'nde *"Deprem tehlikesinin yüksek olduğu bir bölgede depremin meydana gelmiş olması, bölgede yaşayan vatandaşlarımızın depreme her zaman hazırlıklı olması ve depreme dayanıklı binalarda oturmaları veya satın alacakları konutların depreme dayanıklı olarak inşaa edilmiş olması depreme karşı alınacak en güvenli tedbir olacaktır"* (2020, s. 10). Bu açıklama, birinci derecede deprem bölgesinde olan "İzmir ve İzmir'de yaşayanlar depremlere hazır mıdır?" sorusunu zihinlere getirmektedir. Saha araştırmasında elde edilen bulgular, deprem bilinci, depreme hazırlığın olup olmadığını ve toplumsal değişkenlerin bilinç ve hazır olma durumu üzerindeki etkilerine ilişkin bilgiler verilecektir.

Bu bakımdan afet farkındalığını ve risk olgusunu etkileyen araştırmalar; coğrafi, sosyo-ekonomik ve kültürel faktörler ile yaşanan deneyim ve politik özellikleri içermektedir (Deng vd., 2017, s. 164, Su vd., 2005, s. 382, Gaillard vd. 2004, s. 17). Bahse konu araştırma depremin toplumsal yaşama olan etkilerinin çok değişkenli çözümlenmesini öngörürken, toplumsal bilinçle ilişkili bileşenlerin, deprem bilinci üzerinden gerçekleşme sıklığının belirlenebilmesi için karma bir metotla hareket edilmesini sağlamıştır. Bu çerçevede; doğal tehlikelere karşın insan davranışının yorumlanması risk kavramının sosyal ve kültürel faktörler açısından kökenlerinin tespit edilmesini beraberinde getirmektedir (Shaw vd.,2004, s.40). Bu amaçla araştırmanın evrenini oluşturan İzmir kentinde deprem sonrası kurulan çadır kentlerde bulunan depremzedeler ile yapılandırılmış görüşme formu çerçevesinde görüşmeler gerçekleştirilmiş, depremzedelerin yaşamış oldukları deneyimler

çalışma kapsamında yer verilen görüşme soruları bağlamında kategorilere ayrılarak çalışmanın sonuçları yorumlanmıştır.

Bu çerçevede metodolojik açıdan nitel araştırma yöntemi kapsamında veri toplama teknikleri arasında yer alan görüşme formu önceden hazırlanmış, soru formları sistematik bir biçimde görüşülenin deneyimlerinin elde edilmesini amaçlamıştır. Alan araştırması kapsamında yapılandırılmış görüşme formu çerçevesinde elde edilen verilerin her biri soru formuna göre kategorik düzeye indirgenmiş, araştırmanın değişken düzeyinde alt boyutu oluşturulmuştur.

Nicel araştırma yöntemleri arasında yer alan tarama araştırması kapsamında istatistiksel sonuçların elde edilmesi amaçlanmış ve survey (anket) tekniğine dayalı veri toplama süreci sonrası tanımlayıcı veriler ve frekans düzeylerinin belirlenmesi için yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorulara yönelik kategoriler veri düzenleme sürecine tabi tutulmuştur. Araştırmaya veri toplamak üzere katılan gönüllülere süreç anlatılmış ve araştırma kapsamında yer alan katılımcılardan görüş ve deneyimlerini talep etmeleri istenilmiş, elde edilen verilerin ise özüne dokunulmaksızın forma metin olarak işlenmesi gerektiği belirtilmiştir.

Bununla beraber, deprem araştırmalarına yönelik sosyolojik perspektifi esas alan çalışmalar araştırma ve veri toplama sürecinde yer alan gönüllü araştırmacılar ile paylaşılmış, kavramsal açıdan araştırma yapılabilmesi için gerekli yeterlilik koşulları da ayrıca sağlanmıştır. Ayrıca araştırma sonrası sistematik hale getirilmiş formlar çerçevesinde alınan görüş ve öneriler her bir form üzerinden yeniden incelenerek farklılaşan görüşler çerçevesinde kategorilere ayrılmış ve tanımlamaları gerçekleştirilmiştir.

Araştırma kapsamında İzmir Valiliği'nin 04.11.2020 tarihli olurlarıyla gerekli izin alınmış, 7-15.11.2020 tarihleri arasında çadır kentlerde alan araştırması yapılması gerektiği iletilmiştir. Bu çerçevede 7.11.2020 tarihinde İzmir kentinde yer alan Bayraklı, Bornova, Buca ilçelerinde yer alan çadır kentlerde 336 depremzedenin katıldığı bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Ayrıca araştırma gerçekleşmeden önce Dokuz Eylül Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Etik Kurulu'na hazırlanan araştırma ve içeriği sunulmuş, 05.11.2020 tarihinde verilen karar (Toplantı Sayısı:48, Karar:1) ile araştırmanın etik açıdan uygunluğuna karar verilmiştir.

Bu kapsamda araştırma çerçevesinde deprem bilincinin çok boyutlu değerlendirilmesini amaçlayan araştırma sorusu aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Deprem öncesi yapılması gerekenlere dair bilgi düzeyini etkileyen faktörler nelerdir?

Bahse konu araştırma sorularına cevap aramak amacıyla oluşturulan yokluk hipotezleri ise aşağıda sıralanmıştır:

- $H_{0;1}: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0; (p=1, 2, \dots, 38)$ (Toplumsal bilinci etkileyen faktörlerin önem düzeyleri bulunmamaktadır)

Veri Toplama Süreci

Araştırmanın örnekleme metodu, basit tesadüfi örneklemedir. Çalışmanın evrenini İzmir'de yaşanan deprem sonrası çadır kentlerde yaşayan depremzedeler oluşturmaktadır. Bu nedenle İzmir kent merkezinde deprem sonrası kurulan Bayraklı, Bornova ve Buca ilçelerinde çadır kentler esas alınarak çalışmanın evreni belirlenmiş ve araştırma çerçevesinde katılımı belirlemek üzere örneklem sayısı tespit edilmiştir. Örneklemin oluşturulmasında; yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik durum gibi değişkenler göz önünde bulundurularak verilerin düzgün dağılmasına özen gösterilmiş, örneklemin belirlenmesinde çalışmanın yapıldığı çadır kentler belirtilen kriterlere dikkat edilerek seçilmesine özen gösterilmiştir.

Örneklem büyüklüğünün hesaplanabilmesi için İzmir kent merkezinde çadır kentlerin kurulduğu Bayraklı, Bornova ve Buca ilçelerindeki depremzedelerin sayısı esas alınarak belirlenmiştir. Bu çerçevede nitel araştırma yönteminde kesikli değişken yapısına uygun olarak örneklem sayısı;

- ❖ Nüfus=1.273.951: Bayraklı, Bornova ve Buca İlçesinde Yaşayan Nüfus
- ❖ N=8.000: Bayraklı, Bornova ve Buca İlçesinde Çadır Kentlerde Yaşayan Depremzede Sayısı(*Araştırma kapsamında kurulan çadır kent sayısı gözetilerek bir çadırda ortalama yaşayan birey sayısı üzerinden hesaplanmıştır*)
- ❖ P=0,5; Q=0,5(*Depreme yakalanıp yakalanmama ihtimali eşit olarak önerilmiştir*);
- ❖ d=0,1(*Tolerans Düzeyi; Tolerans düzeyinin yüksek tutulmasında temel amaç; katılımcıların depremden ne düzeyde etkilendiklerine dair tahmini bir oranın kestirilmesinde yaşanan tereddüttür*)
- ❖ $n_0 = (t^2)(P*Q)/(d^2) = (2^2)(0,5*0,5)/(0,1^2) = 100$
- ❖ $n = [n_0 / (1 + ((n_0 - 1)/N))] = 99$ kişi olarak tespit edilmiştir.

Örneklem büyüklüğünün belirlenebilmesi için depremin yaşandığı 30.10.2020 tarihinden hemen sonra çadır kentler ziyaret edilerek, ön bilgi alınmıştır. Depremin etkilerinin belirgin bir şekilde görüldüğü ve araştırma kapsamında yer alan mekânlara dâhil ön bilgi edilerek çalışmanın sistematığı ve çerçevesinin belirlenmesinde katkı sağlamıştır. Ayrıca üç farklı ilçede yapılan araştırmada çadır kentlerin büyüklükleri dikkate alınarak kurulan yerleşim alanlarının popülasyonları göz önünde bulundurularak nitel araştırma desenine uygun kesikli veri özelliği göz önünde bulundurularak örneklem çapı belirlenmiştir.

Örneklem sayısının yüksek planlanmasında temel amaç; toplumsal bilinci değerlendirmeyi amaçlayan soruların kategorik değişken türüne uygun olması ve farklı değerlendirmeleri olabildiğince normal dağılım eğrisine benzer bir yapıya kavuşturabilme hedefidir. Dolayısıyla depremzedelerin görüşlerinin elde edilmesi sürecinde olası veri kayıpları da göz önünde bulundurularak örneklem büyüklüğü evreni yansıtan örneklem çapının olabildiğince üstünde planlanmıştır.

Tablo 1: Örneklem Büyüklüğü

S. No	İlçeler	Çadır Kentler	Örneklem Sayısı	Toplam
1	Bayraklı	75. Yıl Parkı(Manavkuyu Mah.)	48	123
2		Mansuroğlu Mah.	75	
3	Bornova	Aşık Veysel Rekreasyon Alanı	84	127
4		Bornova Stadyumu	43	
5	Buca	Hipodrom	71	86
6		Buca Stadyumu	15	
GENEL TOPLAM			336	336

Araştırmanın yapıldığı ilçelerde kurulan çadır kentlerden çalışmaya katılan depremzede sayısının 336 kişi olduğu görülmektedir. Araştırmanın olası veri kaybı ve görüşme formunda yer alan soruların kategorik veri gözelerinin yoğunluğunun artırılabilmesi için katılımcı sayısının 3 katından daha fazla sayıda depremzedenin katılımıyla araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan depremzedelerin tercih ettikleri çadır kentlerinin yoğunlukları göz önünde bulundurulduğunda Bornova’ da kurulan çadır kentlerden araştırmaya katılanların 127 (0,38) kişi olduğu tespit edilmiştir. Bu sayı Bayraklı ilçesinden çalışmaya katılanlarda 123 (0,37) kişi olarak görülürken, Buca’dan çalışmaya katılanlar ise 86 (0,25) kişidir.

Veri Değerlendirme Süreci

Araştırma kapsamında görüşme formunda yer alan “*deprem öncesi ne yapılması gerektiğine dair bilgi düzeyi*” sorusu ile bağımsız değişken olarak tespit edilen diğer görüşme sorularının kategorik olarak kesikli değişken yapısına uygun hale getirilebilmesi için örneklem büyüklüğü göz önünde bulundurularak görüşme formları yeniden gözden geçirilmiştir. İlk olarak, araştırmanın gerçekleştirildiği çadır kentlerden araştırmaya katılan depremzedelerin görüşme sorularına verdikleri cevaplar her bir soru özelinde en çok tekrarlanan ve yinelenen kategoriler temel alınarak sınıflandırılmıştır. Yapılan araştırma kapsam olarak nicel araştırma yöntemleri arasında yer alan tarama araştırması çerçevesinde gerçekleştirilmiştir.

Görüşme formunda yer alan sorular çalışmaya katılan depremzedelerin görüşleri çerçevesinde her bir kategori özelinde kodlanmış ve değişken tanımlama süreçleri IBM SPSS Statistics 23 programı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veri seti IBM SPSS Modeler 18 paket programı üzerinden veri madenciliği yöntemleri arasında yer alan sınıflandırma yöntemi çerçevesinde analiz edilmiştir. Bu çerçevede karar ağacı teknikleri arasından “C4.5” algoritması kullanılmıştır. J. RossQuinlan (1993) tarafından geliştirilen “C4.5” algoritmasının araştırma çerçevesinde tercih edilmesinin nedeni ise kayıp verileri önemsememesi, düğüm noktalarının ayırımında ilgili parametreler üzerinden hangi dallara ayrılacağına yönelik öngörüler sunmasıdır. “C4.5” algoritmasında bilgi kazancı metodu yöntemi esas alınarak, bir sınıfa ait entropi değerleri üzerinden olasılıkların hesaplanması ilgili program aracılığıyla sağlanmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Yapılan araştırma İzmir’de yaşanan depremin hemen sonrası depremzedelerin temel ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla üç farklı ilçede kurulan çadır kentlerde gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında katılımcıların görüşleri hazırlanan görüşme formu çerçevesinde depremin yaşandığı haftanın devamındaki ilk hafta sonunda uygulanmıştır. Bu çerçevede araştırmaya katılanlar kesitsel açıdan çalışmanın gerçekleştirildiği 7.11.2020 tarihinde çadır kentlerde bulunan depremzedelerin görüşleri çerçevesinde şekillenmiştir.

Depremin zeminin jeolojik yapısına bağlı olması, yer yüzeyinin altında yer alan kayalarda depolanan enerjinin salınımı sonrası açığa çıkan enerjiye bağlı olarak mekanı etkilemesi bağıl bir etkidir. Dolayısıyla depremin etkilerinin belirgin bir şekilde hissedildiği ve deprem sonrası yaşanan olumsuzlukların giderilmesi amacıyla ivedi olarak hayata geçirilen çadır kentlerin depremin mekânsal dağılımına göre farklılık gösterebileceği değerlendirilmelidir. Bu çalışma 30.10.2020 tarihinde Sisam Adası merkezli Ege Denizinde meydana gelen depremden etkilenen yerleşim yerlerinden çalışmaya katılan depremzedelerin yanıtları çerçevesinde şekillenmiştir.

ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Çalışma kapsamında belirlenen araştırma sorusunun test edilebilmesi amacıyla geliştirilen yokluk hipotezi bağlamında öncelikle araştırmaya katılan katılımcıların demografik özellikleri hakkında bilgi verilmiş, devamında ise ileri sürülen hipotezin test edilebilmesi amacıyla model sunumu için risk teşkil eden değişkenlerin belirlenebilmesi amacıyla karar ağacı analizi uygulanmıştır. Bağımsız değişkenlere ilişkin frekans dağılımları IBM SPSS Statistics 23 adlı paket programda yapılmıştır. Veri madenciliği tekniği esas alınarak yapılan sınıflandırma sonuçları IBM SPSS Modeler 18 programı üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Çalışmaya Katılanların Demografik Bilgilerine İlişkin Dağılımlar

Sosyo-demografik değişkenler (β_{31} =Yaş, β_{32} =Cinsiyet, β_{33} =Medeni Hal, β_{34} =Aylık Toplam Geliri, β_{35} =Hanede Yaşayan Kişi Sayısı, β_{37} =Meslek, β_{38} =Eğitim Durumu) olarak belirlenen bağımsız değişkenlerin frekans dağılımları aşağıda ifade edilmiştir.

Tablo 2: Yaş Değişkenine İlişkin Dağılım Bilgileri

İkamet Edilen İlçe	Frekans	Ortalama	Standart Sapma
Bayraklı	156	45	14
Bornova	109	41	16
Buca	70	42	14
Toplam	335	43	15

Çalışmaya katılanların ikamet bilgilerinin yaş değişkenine ilişkin dağılımları incelendiği zaman ortalama yaşın 43 olduğu anlaşılmaktadır. Merkezi eğilim

özellikleri olarak ortalamadan sapma değerleri incelendiğinden standart sapma değerinin 15 olduğu anlaşılmıştır. Bu çerçevede araştırmaya katılanların dağılımın orta yaş üzerinde yoğunlaştığı anlaşılmaktadır.

Tablo 3:Cinsiyet Değişkenine İlişkin Dağılım Bilgileri

İkamet Edilen İlçe	Kadın	Erkek
Bayraklı	101	54
Bornova	71	37
Buca	55	15
Toplam	227	106

İkamet edilen ilçe bilgisine göre çalışmaya katılanların cinsiyet bilgileri incelendiğinde her üç ilçe özelinde de kadınların erkeklerden daha fazla çalışmaya katıldığı anlaşılmıştır. Çalışmaya katılanların 227'sinin kadın, 106'sının ise erkek olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4:Medeni Hal Değişkenine İlişkin Dağılım Bilgileri

İkamet Edilen İlçe	Evli	Bekâr	Boşanmış	Dul
Bayraklı	109	29	9	9
Bornova	69	29	2	9
Buca	50	14	2	4
Toplam	228	72	13	22
Genel Toplam			335	

Araştırmaya katılanların medeni halleri değerlendirildiği zaman belirgin bir şekilde her ilçede evli olanların yoğunlukta olduğu görülmektedir (0,68). Evli olan katılımcıları takiben sırasıyla bekâr, dul ve boşanmış katılımcılar izlemiştir.

Tablo 5: Aylık Toplam Gelir Değişkenine İlişkin Dağılım Bilgileri

İkamet Edilen İlçe	Frekans	Ortalama	Standart Sapma
Bayraklı	156	3716	2352
Bornova	109	2406	2199
Buca	70	2176	1262
Örnekleme	335	2994	2251

Çalışmaya katılanların aylık gelir bilgilerinin merkezi ve dağılımları bilgileri incelendiği zaman ortalama gelirin 2994₺ olduğu anlaşılmaktadır. Ancak Bornova ve Buca ilçelerinde gelir durumunun Bayraklı ilçesine göre sırasıyla artan bir şekilde azaldığı görülmektedir. Değişkene ilişkin standart sapma değerinin yüksek olması ise farklı sosyo-ekonomik düzeyde katılımcıların çalışma kapsamında yer aldığı bir göstergesi olarak kabul edilmelidir.

Tablo 6: Hanede Yaşayan Kişi Sayısı Değişkenine İlişkin Dağılım Bilgileri

İkamet Edilen İlçe	Frekans	Ortalama	Standart Sapma
Bayraklı	156	3,75	1,64
Bornova	109	3,89	1,36
Buca	70	4,47	1,74
Toplam	335	3,94	1,60

Araştırmaya katılanların yaşadıkları hanede kişi sayısı dağılımları incelendiği zaman, Buca ilçesindeki (4,47) ortalamanın diğer ilçelere göre yüksek olduğu anlaşılmıştır. Ortalama değer (3,94) üzerinde hanede yaşayan birey sayısının Buca ilçesinde daha fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca çalışma kapsamında yer alan Bayraklı (3,75) ve Bornova'dan (3,89) çalışmaya katılanların belirttiği hanede yaşayan birey sayısının genel ortalamadan düşük olduğu anlaşılmış, Buca ilçesine ilişkin verinin ortalamayı artırdığı tespit edilmiştir.

Tablo 7: Meslek Değişkenine İlişkin Dağılım Bilgileri

İkamet Edilen İlçe	Ev Hanımı	Memur	Emekli	İşsiz	Serbest Meslek	Öğrenci	İşçi	Özel Sektör Çalışanı
Bayraklı	52	13	22	9	21	11	20	7
Bornova	55	6	6	9	8	9	11	3
Buca	37	1	8	5	3	3	11	2
Toplam	144	20	36	23	32	23	42	12
Genel Toplam					332			

Çalışma kapsamında araştırmaya katılanların meslekleri incelendiğinde her üç ilçede de belirgin bir şekilde ev hanımlarının (0,43) yoğunluğu görülmektedir. Ev hanımlarını takiben işçilerin (0,12) ve emeklilerin (0,11) geldiği görülmektedir. Diğer meslek kategorilerinin ise hemen hemen benzer dağılım aldıkları görülmektedir. İlçelerde ön plana çıkan mesleklere yönelik yapılan incelemede genel dağılım örüntüsüyle benzer sonuçların elde edildiği anlaşılmaktadır.

Tablo 8: Eğitim Durumu Değişkenine İlişkin Dağılım Bilgileri

İkamet Edilen İlçe	Cinsiyet	Okuma Yazma Bilmiyor	Okuma Yazma Biliyor	İlkokul	Ortaokul	Lise	Yüksekokul
Bayraklı	Kadın	5	1	34	16	27	17
	Erkek	0	0	11	10	17	15
Bornova	Kadın	12	0	25	11	17	5
	Erkek	1	1	9	6	16	4
Buca	Kadın	5	4	20	6	15	2
	Erkek	0	0	6	2	4	3
Toplam		23	6	105	51	96	46
Genel Toplam					327		

Araştırmaya katılanların yerleşim bilgileri göz önünde bulundurularak; eğitim durumlarının cinsiyet üzerinden dağılımlarının incelendiği frekans tablosunda çalışmaya katılanların %40'nun ilkokul ve altı eğitim düzeyine sahip bireylerden oluştuğu anlaşılmıştır. Bu durum cinsiyet üzerinden değerlendirildiğinde kadınların %48'i, erkeklerin ise %27'si ilkokul ve altı eğitim düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Genel toplam içerisinde ilkokuldan sonra lise eğitim düzeyinin ön plana çıktığı görülmektedir. Lise eğitim düzeyinin genel toplam içerisinde karşılığı ise, %28,9 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca yüksekokul ve ortaokul eğitim düzeyine sahip bireylerin çalışma içerisinde yer alma oranları hemen hemen birbirine yakın olup, yaklaşık olarak %15 düzeyindedir. Ayrıca eğitim durumu ve cinsiyet üzerinden Tablo 8'de sunulan verilere ilişkin bağımlılık düzeyinin belirlenmesine yönelik gerçekleştirilen Ki-kare bağımsızlık testi sonuçlarında eğitim durumu ve cinsiyet arasında önemli düzeyde bağlantı tespit edilmiştir ($\chi^2=18,60$; $p=0,002<0,5$). Bu sonuçlar doğrultusunda araştırma kapsamında yer alan katılımcıların cinsiyet bilgilerinin eğitim durumları ile önemli düzeyde bağlantılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bağımlı Değişkenin Dağılımına İlişkin Bilgiler

Çalışma kapsamında bağımlı değişken olarak tanımlanan “Deprem öncesi depremde ne yapılması gerektiğine dair bilgi durumu” değişkeninin frekans tablosu aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 9: Deprem Öncesi Ne Yapılması Gerektiğine Dair Bilgi Durumu Bağımlı Değişkenine İlişkin Frekans Tablosu

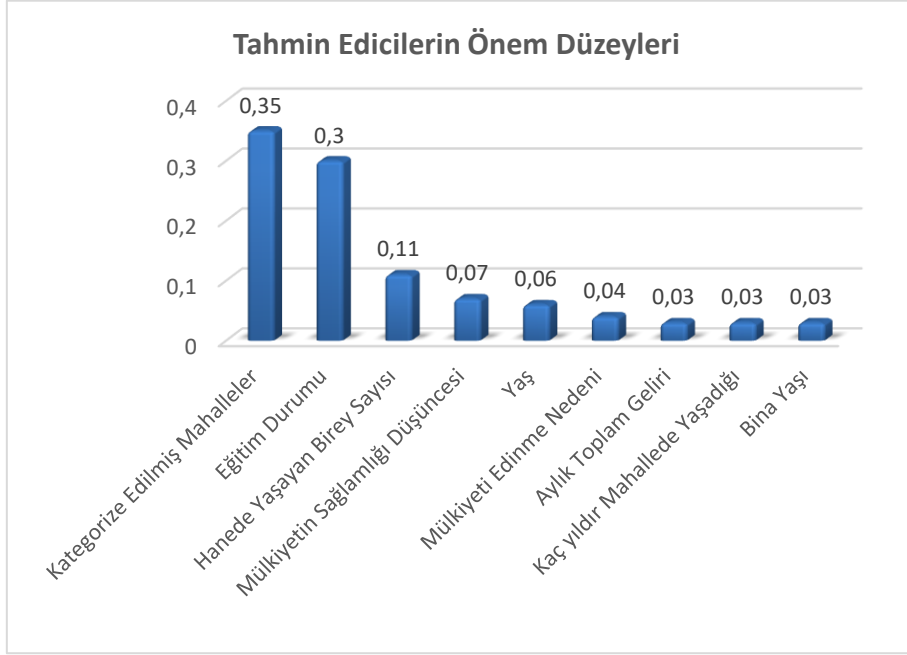
Bilgi Durumu	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	197	58,6	59,0
Hayır	93	27,7	86,8
Kısmen	44	13,1	100,0
Kayıp Veri	2	,6	
Toplam	336	100,0	

Depreme dair ne yapılması gerektiğine dair bilgi düzeyinin tespit edilmesine yönelik sorulan soru kapsamında katılımcıların %58,6'sının evet yanıtını verdiği, %27,7'sinin ise hayır yanıtını verdikleri anlaşılmıştır. Kısmen cevabını ifade edenlerin oranı ise toplam içerisinde oranı %13,1 olarak tespit edilmiştir.

Modele İlişkin Bulgular

Çalışmada deprem öncesi bilgi düzeyinin belirlenmesine katkı sağlayan tahmin edicilerinin tespit edilebilmesi amacıyla yapılan karar ağacı analizi sonuçları Grafik 1'de gösterilmiştir. Bağımlı değişken olarak belirlenen “deprem öncesinde neler yapılması gerektiğine dair bilgi düzeyi”ne etki eden tahmin edicilerin öncelik sıralarına göre yapılan değerlendirmede mahalle bilgisi, eğitim durumu, hanede yaşayan birey sayısı değişkenlerinin ön plana çıktığı görülmektedir.

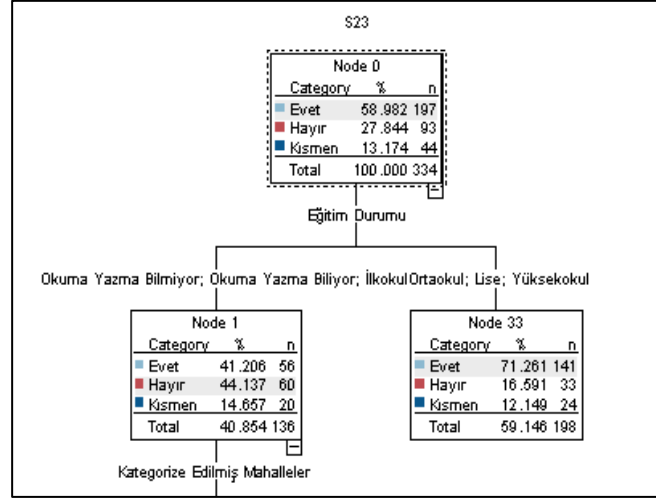
Şekil 1: Modelde Yer Alan Tahmin Edicilerin Önem Düzeyleri



Modelde katkı sağlayan ve depreme dair bilgi düzeyinin önemini belirleyen tahmin edicilerin sırasıyla “mahalle bilgisi, eğitim durumu, hanede yaşayan birey sayısı, mülkiyetin sağlamlığı düşüncesi, yaş, mülkiyeti edinme nedeni, aylık toplam geliri, mahallede ne kadar yıl yaşandığı ve bina yaşı” değişkenlerine bağlı olarak şekillendiği anlaşılmaktadır.

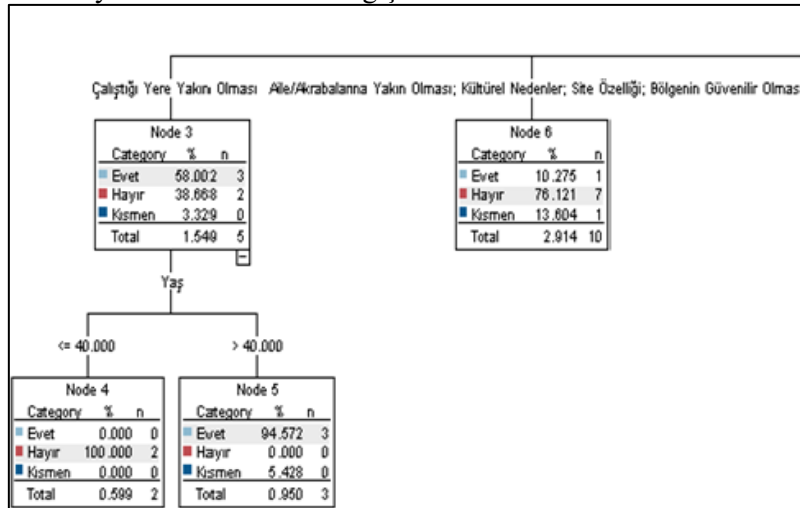
Modelde yer alan değişkenlerin yapısal özelliklerinin mekânsal, sosyo-demografik ve oturlan binaya ilişkin fiziksel özelliklerden etkilendiği tespit edilmiştir. En belirgin tahmin edicinin mahalle bilgisi ve eğitim durumuna ilişkin değişkenlerinin olması yerleşim yerlerinin yani mekanın deprem bilinci noktasında önemini ortaya çıkarmaktadır. Bununla beraber yaşanan mahallenin yapısal ve çevresel özelliklerinin belirlenmesi ise benzer özellikler içeren diğer mahallelerde de mevcut durumun anlaşılması noktasında önerilen tahmin edicilerin bilgisine göre analiz edilmesine imkân sağlayabilmektedir. Bu çerçevede deprem bilgisine katkı sağlayan tahmin edicilerin kategorik düzeyde düğüm noktaları önem düzeylerine göre sırasıyla belirtilmiştir.

Şekil 2: Deprem Bilgi Düzeyinin Eğitim Durumuna Göre Sınıflandırılması

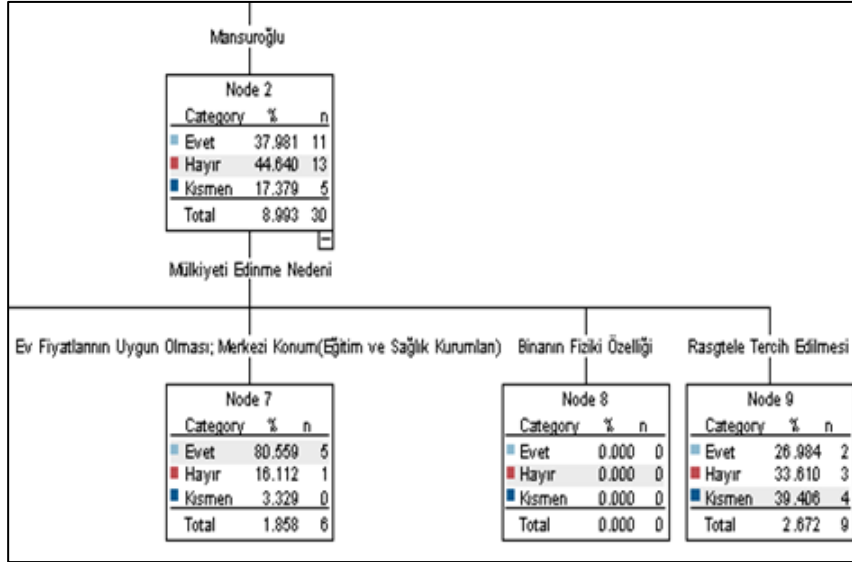


Sunulan model kapsamında depremde bilgi düzeyinin öncelikle eğitim durumuna göre dallara ayrıldığı görülmektedir. Eğitim durumuna göre iki dala ayrılmış olan deprem bilgisinin ilkökul ve altı düzeyde eğitimi olanlarda %41,20 iken, ortaokul ve üzeri eğitim durumuna sahip olan bireylerde ise %71,26' ya yükseldiği görülmektedir. Ayrıca deprem bilgisi olmadığını belirtenler için bu oran; ilkökul ve altında eğitim düzeyine sahip olanlarda %44,13 iken, ortaokul ve üzerinde olanlar için ise %16,59 olarak görülmektedir. Eğitim durumuna ilişkin ilk dal grafiğinden sonra ikinci grafiğin ilkökul ve altı eğitim durumuna sahip olan bireylerde mahalle bilgisine göre karar ağacı yapraklarının oluştuğu anlaşılmaktadır.

Şekil 3-a: İlkokul ve Altı Eğitim Durumunun Mansuroğlu Mahallesi'ne Göre Mülkiyet Edinme Nedeni Değişkeni Gözetilerek Sınıflandırılması



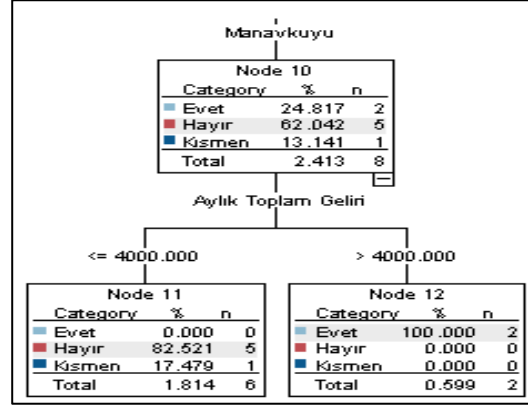
Şekil 3-b: İlkokul ve Altı Eğitim Durumunun Mansuroğlu Mahallesi'ne Göre Mülkiyet Edinme Nedeni Değişkeni Gözetilerek Sınıflandırılması



Birinci dal eğitim durumuna ilişkin diğer alt dalın yerleşim yeri olan mahallelere göre ayrıldığını görmekteyiz. Bu çerçevede; ilk yaprak modelin Mansuroğlu mahallesinde şekillenmiştir (Şekil 3-b). Mansuroğlu mahallesinde depreme ilişkin ne yapılması gerektiğine dair bilgi durumu %37,98 iken; Mansuroğlu mahallesinde yaşayanlar arasında yaşadığı yere yakın olması nedeniyle tercih edenlerin %58'i deprem bilgisine sahip olduğunu ifade etmiştir.

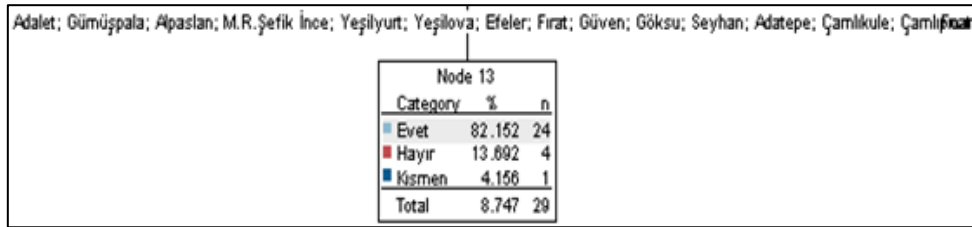
Üçüncü yaprak modelde ise bu kimseler arasında yaşı 40'dan düşük olanların deprem bilgisine dair görüş belirten katılımcı bulunmadığı anlaşılırken, 40 yaş üstünde olanlarda depreme dair bilgisinin olduğunu belirtenlerin oranı %94,5 çıkmıştır (Şekil 3-a). Ayrıca Mansuroğlu mahallesinde diğer tercih etme nedenleri arasında gösterilen aile ve akraba bağları, kültürel nedenlerden dolayı tercih edilme durumu deprem bilgi düzeyinin karşılığının %10'a düştüğü görülürken, ev fiyatlarının uygun olması, merkezi konum gibi nedenlerden dolayı tercih edenlerin deprem bilgisi ise %80,5'e çıkmaktadır. Diğer tercih durumları arasında yer alan binanın fiziki özelliğine ilişkin herhangi bir görüş belirtmemiş ve rasgele tercih etme durumlarında (%26,98) ise deprem bilgi düzeyinin düştüğü görülmektedir.

Şekil 4: İlkokul ve Altı Eğitim Durumunun Manavkuyu Mahallesiine Göre Sınıflandırılması

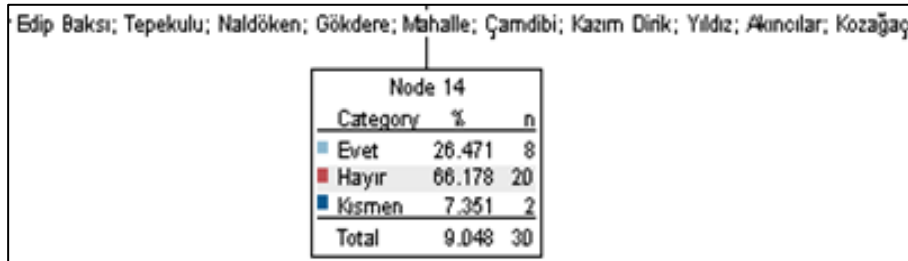


İlk yaprak modelin Mansuroğlu mahallesinde şekillenmesinden sonra diğer sınıflandırma Manavkuyu mahallesinde tespit edilmiştir. Manavkuyu mahallesinde depreme ilişkin ne yapılması gerektiğine dair bilgi durumu %24,81 iken; Mansuroğlu mahallesinden çalışmaya katılanların aylık toplam geliri diğer yaprak modelin oluşmasında katkı sağlamıştır. Aylık gelir durumu 4.000₺ altında olanların deprem bilgisinin olmadığını belirtenlerin oranı %82,52 iken, bu oran 4.000₺ üzerinde olan katılımcılar için tam tersi bir görünüm sergileyerek deprem öncesi bilgi durumunu %100'e çıkardığı anlaşılmaktadır.

Şekil 5-a: İlkokul ve Altı Eğitim Durumunun Diğer Mahallerde Göre Sınıflandırılması

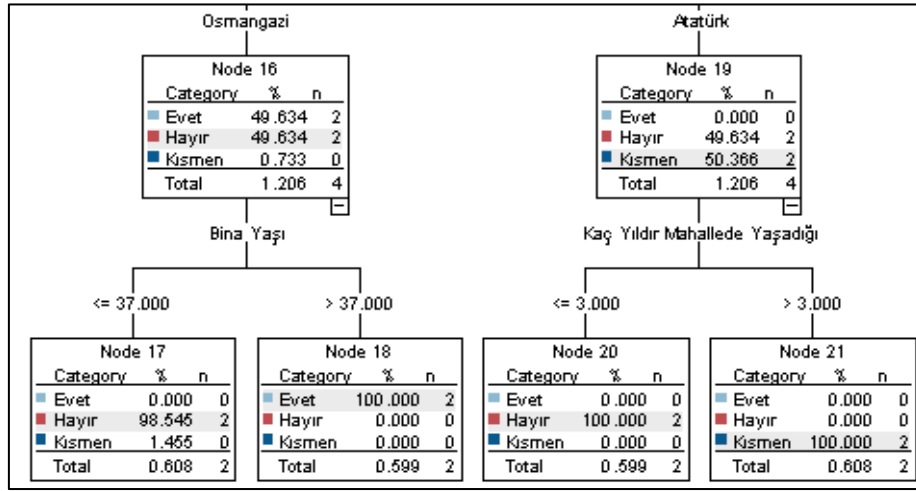


Şekil 5-b: İlkokul ve Altı Eğitim Durumunun Diğer Mahallerde Göre Sınıflandırılması



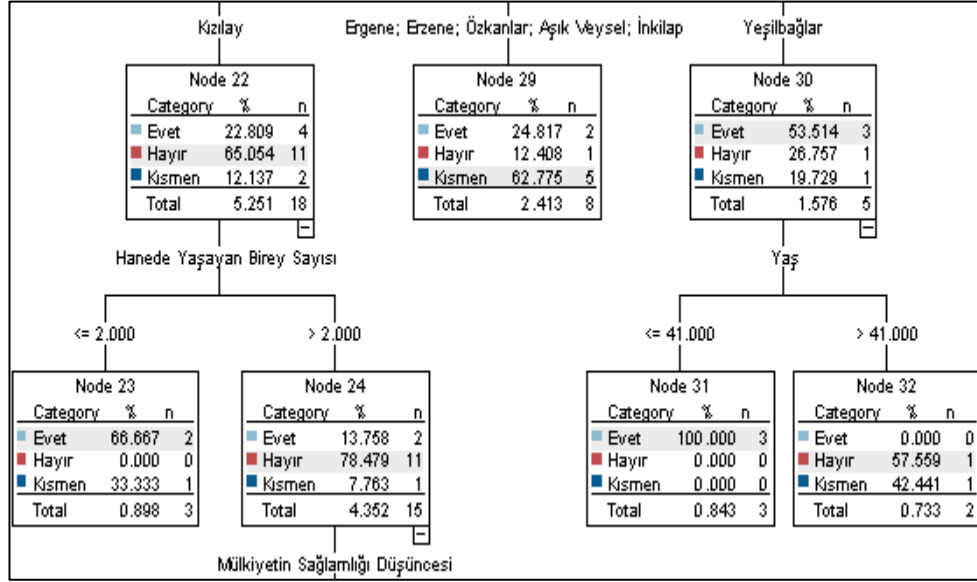
Üçüncü ve dördüncü yaprak model ise benzer özellik gösteren mahallelerin kümelendiği bir sınıflandırmanın sonuçları ortaya çıkmıştır. Şekil 4'te yer alan sonuçlara göre Adalet, Gümüşpala,..., Adatepe Mahalleleri (Şekil 5-a) gibi mahallerde depreme ilişkin bilgi düzeyi %82,15 iken; Çamlıkule, Çamlıpınar, ... , Kozağaç gibi mahallelerde (Şekil 5-b) ise depreme ilişkin bilgi düzeyinin %26,47 olduğu görülmüştür. Diğer mahallelere nazaran dördüncü yaprakta yer alan ilçelerin daha düşük bir orana sahip olduğu tespit edilmiştir.

Şekil 6: İlkokul ve Altı Eğitim Durumunun Osmangazi ve Atatürk Mahallerine Göre Sınıflandırılması



Beşinci ve altıncı yaprak modelde ise sırasıyla Osmangazi ve Atatürk Mahallelerinin sınıflandırma sonuçlarına yer verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre Osmangazi mahallesinde deprem bilgi düzeyi %49,6 iken, bina yaşının 37'nin altında olması durumunda tersi bir sonuç olarak bilgi düzeyi eksikliğinin %98,54 olduğu tespit edilmiştir. Atatürk Mahallesinde ise deprem bilgi düzeyi eksikliği %49,63 olarak görülmektedir. Bu mahalle özelinde kaç yıldır mahallede yaşadığına ilişkin oluşan dalın ise 3 yıl üzerinden ayrıma tabi olduğu anlaşılmaktadır. Atatürk Mahallesinden çalışmaya katılanlar arasında 3 yıl altında bu mahallede yaşadığını belirtenler arasında deprem bilgi düzeyi olmadığını belirtenlerin oranının ise %100 olduğu görülmüştür.

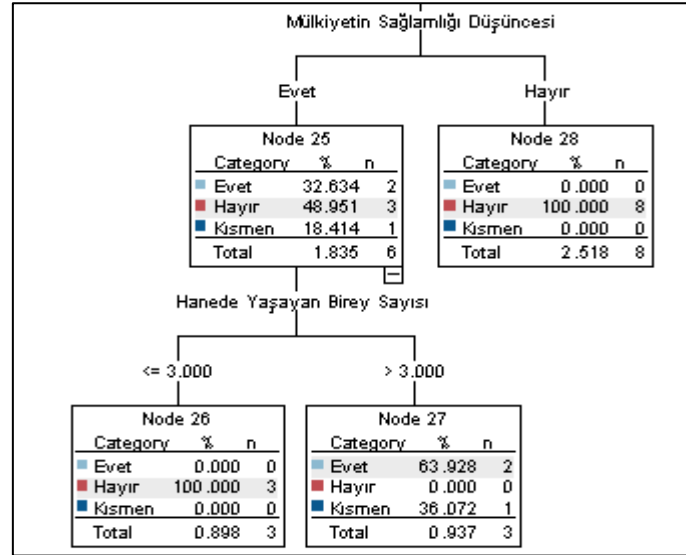
Şekil 7: İlkokul ve Altı Eğitim Durumunun Kızılay, Ergene,...,İnkilap ve YeşilbağlarMahallerine Göre Sınıflandırılması



Şekil 7’de yedinci, sekizinci ve dokuzuncu yaprak modelde ise sırasıyla Kızılay, Ergene, ... İnkilap ve Yeşilbağlar Mahallelerinin sınıflandırma sonuçlarına yer verilmiştir. Bu mahalleler arasından Kızılay Mahallesinde deprem bilgi düzeyi eksikliğinin % 65,05 gibi yüksek bir orana sahip olduğu tespit edilmiştir. Yedinci yaprak model kapsamında oluşan alt dalların ise hanede yaşayan birey sayısı, mülkiyetin sağlamlığı düşüncesi, hanede yaşayan birey sayısı olarak yeni dallanmaları beraberinde getirdiği görülmektedir.

Şekil 7’de yer verilmeyen diğer dallanma sonuçları ise Şekil 8’te ifade edilmiştir. Ergene, Erzene, Özkanlar, Aşık Veysel, İnkilap Mahallerinde kısmen görüşü daha çok vurgulanmıştır. Diğer görüşlere kıyasla bu görüşün ifade edilme oranı ise; %62,77 olarak ortaya çıkmıştır. Yeşilbağlar mahallesinde ise deprem bilgi düzeyi ise %53,51 iken, 41 yaşın üzerinde olan katılımcılar için oluşan dal grafiğine göre deprem konusunda bilgi eksikliği oranının %57,55 olduğu anlaşılmıştır.

Şekil 8: İlkokul ve Altı Eğitim Durumunun Kızılay Mahallesine Göre Oluşan Diğer Dalların Sınıflandırılması



Kızılay Mahallesinde hanede yaşayan birey sayısının 2'den büyük olması durumunda oluşan ikinci dalın mülkiyetin sağlam olma düşüncesi bağlamında şekillendiği görülmektedir. Bu noktada bu dalın sonuçlarına göre mülkiyetin sağlam olduğunu düşünenlerin deprem bilgi düzeyi eksikliğinin ise % 48,95 olduğu görülmektedir. Aynı dalın altında oluşan diğer bir üçüncü dalın ise bu sefer hanede yaşayan birey sayısı üzerinden temsil edildiği ve 3'e çıktığı ve hane sayısında yaşayanların sayısının 3'ten fazla olması durumunda deprem bilgi düzeyinin ise %63,92 olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular özellikle ilk düğümü eğitim durumu değişkeni bağlamında oluşmuştur. Diğer yaprakların depremedelerin çadır kentlere ikamet ettiği mahalle bilgilerine göre şekillenmiştir. Devamında depremin etkilendiği ilgili mahallerden çalışmaya katılan katılımcıların görüşleri çerçevesinde diğer tahmin edicilerin önem düzeylerin çeşitlilik gösterdiği anlaşılmıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Birinci derecede deprem bölgesi olan İzmir ilinin depremler açısından riskli bir konumda olmasının da etkisiyle, 2001 yılında Birleşmiş Milletler'in RADIUS projesine dahil edilmiştir. RADIUS, (Risk Assesment Tools for Diagnosis of Urban Areas Against Seismic Disasters) "Kentsel Alanların Sismik Afetlere Karşı İncelenmesinde Risk Değerlendirme Araçları Projesi"dir. Bir diğer deyişle BM Uluslararası Doğal Afetleri Azaltmanın On Yılı'na seçilen 9 kentten biri İzmir'dir. Proje İzmir dahil dünya çapında seçilen 9 kentte olası bir deprem zararlarını ve bu zararların azaltılmasına yönelik önlemlerin saptanmasına yardımcı olmuştur (Koçak,

2004, s. 18). İzmir Büyükşehir Belediye Başkanlığı'nın çok paydaşlı gerçekleştirdiği İzmir'de Deprem toplantılarının kitabında RADIUS projesine dahil olan kentlerin gerçekleştirilmesi gereken iki ana hedefe yer verilmiştir. Bunlardan ilki olası bir depremde meydana gelebilecek hasar bölgelerini, hasarların niteliklerini ve boyutlarını belirleyecek bir Deprem Hasar Senaryosu geliştirmek. İkinci hedef ise, deprem felaketini hafifletmeye, vereceği zararları azaltmaya yönelik bir eylem planı içeren Risk Yönetim Planını hazırlamak (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2001, s. 15). Bu projeden önce 1999 yılında İzmir Büyükşehir Belediyesi ve Boğaziçi Üniversitesi arasında imzalanan protokol doğrultusunda İzmir Deprem Senaryosu ve İzmir Deprem Master Planı hazırlanmıştır. Depremlerin olası risklerini azaltmaya dönük bu öncü girişimlerin yaşama geçirilemediği noktasında değerlendirmeler yapılmaktadır. Milliyet Gazetesi'nin haberine göre, İzmir İnşaat Mühendisleri Odası Başkanı Eylem Ulutaş Ayatar, “RADIUS projesi atıl kaldı. Aslında RADIUS projesindeki hedeflere ulaşılmış olsa bugünkü manzarayla karşılaşmış olmayacaktık. Tüm bu çalışmaları ve hedefleri sekteye uğratan bir diğer gelişme de imar affı oldu. Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı'nda Başta okul ve hastaneler olmak üzere, mevcut binaların deprem risk gruplamasının 2017'ye kadar tamamlanması gerekiyor. İzmir özelinde bu risk gruplaması yapılmadı. ‘Sorumlu kimdir?’ sorusunun cevabını arayanlar söz konusu plana bakıp görebilir” demiştir (Milliyet Gazetesi İnternet Sayfası, 8 Aralık 2020). Başka bir habere göre ise deprem sonrasında televizyonların canlı yayınlarına katılan Dokuz Eylül Üniversitesi Deprem Araştırma Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. Hasan Sözbilir, “Deprem Master Planı'nı hâlâ uygulayamadık, bu konuda tüm kurumların eşgüdüm içinde görevlerini yapmaları gerekiyor” açıklamasını yapmıştır (Ege Telgraf Gazetesi İnternet Sayfası, 8 Aralık 2020). Bu açıklamalar deprem açısından ciddi riskli bir bölgede olan İzmirde, deprem master planı ve RADIUS projesinin yaşama geçirilemediğini göstermektedir.

Yaşama geçirilmeyen master planı ve RADIUS projesinden 20 yıl sonra Ege Denizinde meydana gelen ve İzmir ilinde can ve mal kaybına neden olan depremin sonuçlarının toplumsal düzlemde araştırıldığı bu çalışma depremden hemen sonra bölgede kurulan çadır kentlerde gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında yaklaşık olarak 8.000 depremzedenin ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla kurulan çadır kentlerde 336 katılımcının görüşleri çerçevesinde araştırmanın sistematığı kurgulanmıştır.

Sosyolojik açıdan deprem araştırmalarına yönelik araştırmalar literatür özelinde dezavantajlı konumda yer alan bireylere özellikle de yoksulluk, hızlı kentleşmenin ve nüfus artışının getirdiği sosyal sorunlara çözüm getirilemeyişi, bilgi eksikliği ve mekansal risk haritaların sosyal gerçeklikle bağdaştırılamaması konularına yönelmektedir. Fiziki ve coğrafi özelliklerin beşeri unsur ile buluşması bu açıdan afete sosyolojik bir perspektiften yaklaşmayı da beraberinde getirmektedir. Başka bir anlatımla, deprem riskinin tanımı ve içeriği her ne kadar bağıl bir etken olarak yer kabuğunda gerçekleşen fiziki olaylara işaret ediyorsa da bu alanlarda bireyin yaşamını sürdürmesi ve kent gerçeği üzerinden fiziken deprem

riskinin yoğun olduğu alanlarda yerleşim yerlerinin dağılımı bir o kadar da toplumsal gerçeklikten etkilenmektedir. Bu çerçevede yapılan araştırmada depremin etkilendiği bölgelerde önem teşkil eden parametrelerin belirlenmesine odaklanılmıştır. Literatürde kendisine yer edinen bu soru ifade edildiği üzere araştırmanın temel problemi olarak deprem bilgi düzeyine etki eden faktörlerin tespiti üzerine yoğunlaşmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular, çalışmanın örnekleme dahilinde mahalle bilgileri ve eğitim düzeyleri, hanede yaşayan birey sayısı, mülkiyetin sağlamlığı düşüncesi gibi değişkenleri ön plana çıkarmıştır (Bakınız Şekil 1). Bu bağlamda olası İstanbul depreminin bireysel düzeyde etkilerinin azaltılması amacıyla Tekeli, Dedeoğlu, Fahrlaender ve Tanner tarafından 2007 yılında farklı düzeylerde deprem riski olan iki ilçede (Beykoz, Bakırköy) saha çalışması yapılmıştır. Toplam 1123 kişiyle yapılan görüşmelerde eğitim düzeyinin en önemli faktör olduğu, bu faktörü ise deprem riskinin yüksek olduğu bölgede yaşamının izlediği anlaşılmıştır. Önceki depremlerde kurtarma ve dayanışma faaliyetlerine katılma, deprem bilgisi, ev sahipliği diğer önem teşkil eden faktörler olarak sıralanmıştır. Çalışma çıktılarında depreme ilişkin bilginin rolüne ve bilinçlendirme programlarının geliştirilmesine vurgu yapılmıştır (Tekeli vd., 2010, s. 1194). İzmir depremi sonrası yapılan araştırmada benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Uzak doğu ülkelerinden Tayvan'daki bireylerin deprem risk algısı ve geçmiş deprem deneyimleri çerçevesinde 1405 katılımcı ile gerçekleştirilen araştırmada risk algısının birden fazla bileşeni olduğu, geçmiş deneyim ve cinsiyetin (kadın olmanın) risk algısını etkilediğini göstermiştir (Kung ve Chen, 2012, s.1 535). De Man, Simpson-Housley tarafından Amerika'nın Sunnyvale-Alviso bölgesinde, San Francisco Körfezi'nin güneyinde, 130 katılımcı ile yapılan çalışmada eğitim durumu değişkeninin depremin meydana gelme olasılığının anlaşılması için en iyi yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (De Man, Simpson-Housley, 1987, s. 815). İzmir deprem araştırmasında cinsiyet ve eğitim düzeyine ilişkin durumun deprem bilgisinin tespit edilmesinde oluşturulan model içerisinde en güçlü tahmin ediciler arasında yer alması literatür özelinde elde edilen bulguları da destekler niteliktedir.

Başka bir uzak doğu ülkesi Nepal'de 25.04.2015 tarihinde yaşanan 7.6 şiddetindeki deprem sonrası dağ köylerinde depremden etkilenen depremedeler ile yapılan nitel araştırmada yoksulluğun ve deprem riskinin birlikteliğine vurgu yapılmaktadır, aynı zamanda yaşanabilecek daha başka büyük bir felaketin kazanımları yok ederek sarmal bir döngüyü oluşturabileceği ifade edilmiştir (Mishra vd., 2017, s. 176). Benzer bir şekilde Nepal'deki 2015 depreminden sonra bölgeye erişim sağlanamaması, yerel yönetim yokluğu, zayıf yönetişim, zayıf altyapılar, bilgi eksikliği, insan gücünün yeniden yapılanmanın etkileri ortaya çıkmıştır (Sharma vd., 2018, s. 52). Dolayısıyla depreme ilişkin dezavantajlı koşullar ile mekansal ulaşım özellikleri ve bina yapılarının riskin boyutlarının ulaşabileceği noktanın anlaşılabilmesi için ne kadar önemli olduğu yapılan diğer araştırmalarda da teyit edilmiştir. İzmir depremi ve sonrasında yaşanabilecek olası diğer depremler için

altyapı ve fiziki koşulların risk teşkil eden bölgeler için iyileştirilmesinin faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

Yushu Tibet Özerk bölgesinde Çin’de yapılan vaka çalışmasında uzmanların ve yerel uygulayıcıların depremin acil müdahale ve kurtarmayı etkileyen faktörlerin tespit edilmesine yönelik yaptıkları araştırmada ise uzmanların yetenekleri hariç diğer faktörlerin bu grupların çalışmalarında benzer sonuç ürettiği tespit edilmiştir. Ayrıca coğrafi yapı, sosyo-ekonomik düzey (eğitim düzeyi, ekonomik durum, etnik), deprem deneyimi ve bilgi düzeyi gibi değişkenlerin yerel sakinlerin algısını oluşturduğu, görev alan uzmanların ise sosyal rolleri ve acil durum deneyimlerinin deprem sonrası çalışmalar için önemi vurgulanmıştır (Deng vd., 2019, s. 643). Bu noktada deprem öncesinde bireylerin bilgi düzeyi ve deneyimlerinin geliştirilmesiyle beraber geçmiş depremlerde gösterilen toplumsal dayanışmanın devamlılığının sağlanmasının bir o kadar önem teşkil ettiği ve son yaşanan Van, Elazığ, İzmir depremlerinde de görüldüğü gibi kurtarma ekiplerinin devamlılığının sağlanmasının kamu yararı açısından faydalı olduğu düşünülmektedir.

Kısacası, risk teşkil eden ve deprem bölgesinde yer alan fiziki alanlarda ikamet eden bireylerden beklenen yükümlülüklerin eylemsel açıdan takip edilmesi önem arz etmektedir. Deprem riskini şekillendiren ve fay hattı kırılımlarına ilişkin haritalar üzerinde riskli olduğu değerlendirilen yerleşim yerlerinin konut profillerinin belirlenmesi önem arz etmektedir. Ayrıca eski binaların yer aldığı yerleşim yerlerinde depreme dayanıklı konutların yapılandırılabilmesi için dezavantajlı konumda yer alan bireylerin durumları gözden geçirilmelidir. Eğitim gerçeğinden hareketle uzun dönemli bilgilendirme eğitimlerinin önemini yanında, özellikle kadınların ev içerisinde daha uzun süre kaldıklarından depreme dair bilinç düzeylerinin/pratiklerinin artırılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte yerel yönetimlerin depreme ilişkin gerçekleştirdiği plan ve eylemlerin eş güdüm çerçevesinde paydaş kurumlarla risk faktörleri bağlamında yeniden gözden geçirilmesi de kritik bir önemdedir. Özellikle hızlı ve düzensiz kentleşmenin olduğu yerleşim yerlerinde sosyal yapı analizlerinin yapılması ve de bu analizlerin zemin etüt özellikleriyle birleştirilerek risk haritaların oluşturulması kamu politikalarının belirlenmesi açısından isabetli olacaktır.¹

¹ Bu çalışmanın saha araştırma sürecinde destek ve katkılarından dolayı İzmir Valiliği’ne, İl Sosyal Etüt ve Projeler Müdürlüğü’ne ve çadır kentlerde bizlere yardımcı olan kamu kurum ve kuruluşların personeline minnetarız.

Ayrıca Dokuz Eylül Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü lisans ve lisansüstü öğrencilerine gönüllü olarak veri toplama sürecine destek verdikleri için teşekkür ederiz. Yine görüşme formunda yer alan verilerin giriş sürecinde katkıları olan lisans ve lisansüstü öğrencilerimizden; Hande Tepekulu, Işık Öztürk, İrem Naz Aslan, Merve Şenol, Pınar Kütük, Zahide Nur Özyıldız’a katkılarından dolayı çok teşekkür ederiz.

KAYNAKÇA

Açıkalın, O. *Deprem ve toplum: bilgiyle ilişkilerimizi yeniden düşünmek ve kurmak*.<http://www.tdmd.org.tr/TR/Genel/4UDMSK/pdf2017/4023.pdf>.

AFAD (2014a). *Açıklamalı afet yönetim terimleri sözlüğü*. T.C.Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.

AFAD (2014b). *Türkiye afet farkındalığı ve afetlere hazırlık araştırması*.T.C.Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.

Alaeddinoğlu, F. ve Diğerleri (2016). 2011 Van depremi ve kentsel nüfusta mekânsal farklılaşmalar. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 39, 133-149.

Altun, F. (2016). Afetlerde psikososyal hizmetler: Marmara ve Van depremleri karşılaştırmalı analizi. *Çekmece İzi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (8-9), 183-197.

Aytaç, Ö. (2021). Bilincin Sosyolojik Analizi. <https://www.aymavisi.org/psikoloji/Bilincin%20Sosyolojik%20Acidan%20Analizi.html>, Eişim Tarihi: 23.03.2021

Barua, U., Mannan, S., Islam, I. et al. People's awareness, knowledge and perception influencing earthquake vulnerability of a community: A study on Ward no. 14, Mymensingh Municipality, Bangladesh. *Nat Hazards* 103, 1121–1181 (2020). <https://doi.org/10.1007/s11069-020-04028-2>.

Beck, U. (2011). *Risk toplumu: başka bir modernliğe doğru*. (Çev. K. Özdoğan-B. Doğan), İstanbul: İthaki Yayınları.

Bilik, M. B. (2019). Depremleri anlamlandırma ve açıklama biçimlerinin risk azaltma süreçlerine etkisi açısından 2011 Van depremleri. *Dirençlilik Dergisi*, 3(2), 229-237.

Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi (2020). *30 Ekim 2020 Ege denizi depremi basın bülteni*.

Çoban, M., Sözbilir M. Göktaş Y. (2017). Deprem deneyimini yaşamış kişilerin deprem öncesi hazırlık algılarının belirlenmesi: bir durum çalışması.*Doğu Coğrafya Dergisi*, 22 (37), 113-134.

Davis, M. (2007). *Gecekondu gezegeni*. (Çev. G. Koca), İstanbul: Metis Yayıncılık.

De Man, A., & Simpson-Housley, P. (1987). Factors in perception of earthquake hazard. *Perceptual and motor skills*, 64(3), 815-820.

Deng, Y., Su, G., Gao, N., & Sun, L. (2019). Perceptions of earthquake emergency response and rescue in China: a comparison between experts and local practitioners. *Natural Hazards*, 97(2), 643-664.

Erkan, A. (2010). Afet yönetiminde risk azaltma ve Türkiye'de yaşanan sorunlar. *DPT Uzmanlık Tezleri*, Ankara.

Ertürkmen, C. (2006). *Afet yönetimi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Fothergill, A. ve Peek, L.A. (2004). Poverty and disasters in the united states: a review of recent sociological findings, *Natural Hazards*, 32, 89–110,

Gaillard, J.C.-Clavé, E.- Océane, A.- Denain, C. (2004). Ethnic groups' response to the 26 December 2004 earthquake and tsunami in Aceh, Indonesia, *Nat. Hazards* 47 (1), 17-38, <http://dx.doi.org/10.1007/s11069-007-9193-3>.

Giddens, A. (2011). *Modernliğin sonuçları*.(Çev. E. Kuşdil), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Gümüş, N. (2013). İzmir'de kentsel büyüme ve doğal afetler. E.Öner (Der.), *Profesör Doktor Asaf Koçman'a Armağan içinde* (ss. 555-564). İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.

https://www.egetelgraf.com/kose_yazilari/izmirin-deprem-hazirligi-22-senede-ancak-bir-arpa-boyu-yol-aldi/ (Erişim Tarihi: 8 Aralık 2020).

<https://www.milliyet.com.tr/gundem/izmir-gercegi-plan-var-uygulama-yok-6349317>, (Erişim Tarihi: 8 Aralık 2020).

İBB. (2014). *Afet odaklı sosyal hasar görülebilirlik analizine ilişkin veri toplama amaçlı anket işi: sonuç raporu*.

İzmir Büyükşehir Belediyesi. (2001). *İzmir yerel gündem 21 İzmir'de deprem riski*. İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Yerel Gündem 21 Yayını.

Kadıoğlu, M. (2008). Modern, bütünleşik afet yönetiminin ilkeleri. M. Kadıoğlu-E. Özdamar (Der.), *Afet zararlarını azaltmanın temel ilkeleri içinde* (ss. 1-34). Ankara: İçişleri Bakanlığı Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı Yayını.

Kadıoğlu, M. (2011). *Afet yönetimi beklenilmeyeni beklemek, en kötüsünü yönetmek*. İstanbul: T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayın.

Karancı, A.N, Akşit, B., Dirik, G. (2005). Impact of a community disaster awareness training program in turkey: does it influence hazard-related cognitions and preparedness behaviors. *Social Behavior And Personality*, 33(3), 243-258.

Kasapoğlu, A. & Ecevit, M. (2001). *Deprem sosyolojik araştırması*. Ankara: Sosyoloji Derneği Yayını.

Koçak, H. (2004). *Bir doğal afet olarak depreme hazırlıklı olma bilinci ve katılım: ABD-Japonya-ve Türkiye (Afyon İli Örneği)*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi , Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Koçak, H. (2010). Doğal yıkım olaylarının zararlarının azaltılmasında yerel halkın ve yöneticilerin duyarlılığının önemi: Şili ve Haiti örnekleri. *Mülkiye Dergisi*, 34 (268), 353-363.

Kung, Y. W., & Chen, S. H. (2012). Perception of earthquake risk in Taiwan: Effects of gender and past earthquake experience. *Risk Analysis: An International Journal*, 32(9), 1535-1546.

Levy, M. ve Salvari, M. (2000). *Deprem kuşağı deprem nedir? ne değildir?* (Çev. T. Gürer), İstanbul: Doğan Kitap.

Mishra, A., Ghate, R., Maharjan, A., Gurung, J., Pathak, G., & Upraity, A. N. (2017). Building ex ante resilience of disaster-exposed mountain communities: Drawing insights from the Nepal earthquake recovery. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 22, 167-178.

Öztürk, M. K. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının deprem deneyimleri üzerine bir araştırma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 308-319.

Özüğurlu, A. (2012). Afet ve kentleşmenin neoliberal dönüşümü. *Mülkiye Dergisi*, 36 (274), 149-158.

Pampal, S. & Özmen, B. (2009). *Depremler doğal afet midir? Depremlerle baş edebilmek*. Ankara: Eflatun Yayınevi.

Sharma, K., Apil, K. C., Subedi, M., & Pokharel, B. (2018). Post disaster reconstruction after 2015 Gorkha earthquake: challenges and influencing factors. *Journal of the Institute of Engineering*, 14(1), 52-63.

Shaw, R., Shiwaku Hirohide Kobayashi, K. and Kobayashi, M. (2004). "Linking experience, education, perception and earthquake preparedness", *Disaster Prevention and Management*, Vol. 13 No. 1, pp. 39-49. <https://doi.org/10.1108/09653560410521689>

Soydemir, S. (2011). Modernizmin karanlık yüzü: risk toplumu. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 3 (2), 169-178.

Su, G.W. - Deng, Y.- Nie, G.Z. (2005). The preliminary study on macro-scale zonation of earthquake emergency response (EER) of China, *Seismol. Geol.* 27(3), 382-395.

Şahin, Ş. (2019). Türkiye’de afet yönetimi ve 2023 hedefleri. *Türk Deprem Araştırma Dergisi*, 1 (2), 180196.

Şengül, M. (2010). Türkiye’de depreme karşı kırılabilirlik açısından kentsel yoksulluk ve kamu politikaları. Ö. Uğurlu ve diğerleri (Der.), *Kent sosyolojisi çalışmaları içinde* (ss. 309-342.). İstanbul: Örgün Yayınevi.

Tekeli-Yeşil, Dedeoğlu, S., Braun-Fahrlaender, N.- Tanner, M. (2010). Factors motivating individuals to take precautionary action for an expected earthquake in Istanbul. *Risk Analysis: An International Journal*, 30(8), 1181-1195.

Varol, N. & Kırıkkaya, E. B. (2017). Afetler karşısında toplum dirençliliği. *Dirençlilik Dergisi*1(1), 1-9.