

Öğretmenler Beklenen Büyük Depreme Hazır mı?

Özal TIN

Tekir ÇPAL., Kahramanmaraş
belginozal@hotmail.com
ORCID: 0000-0002-9433-4815

Ahmet KAYA

Kahramanmaraş Sütçü İmam Ün., Eğitim Bilimleri
ahmetkaya@ksu.edu.tr
ORCID: 0000-0001-8899-9178

Seyit Ahmet GÜZEN

Doğukent Sultan Alparslan Anadolu Lisesi, Kahramanmaraş
saguzen@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0795-0976

Araştırma Makalesi

DOI: 10.31592/aeusbed.907635

Geliş Tarihi: 31.03.2021

Revize Tarihi: 19.09.2021

Kabul Tarihi: 18.11.2021

Atıf Bilgisi

Tın, Ö., Kaya, A. ve Güzen, S. A. (2021). Öğretmenler beklenen büyük depreme hazır mı? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(3), 1066-1085.

ÖZ

Deprem, oldukça yıkıcı maddi ve manevi sonuçları olan doğal afetlerdendir. Türkiye'nin yer aldığı bölge sismik hareketler açısından önemli deprem bölgelerinden birinde yer almaktadır. Türkiye'nin deprem riski taşıyan bölgelerinden biri de Doğu Anadolu Fay Sistemi (DAFS) üzerinde olan Gölbaşı – Türkoğlu fay parçasıdır. Söz konusu fay parçasında meydana gelen son büyük deprem (8 büyüklüğünde) 1795 yılında meydana gelmiş ve yapılan araştırmalar neticesinde bölgede 7,7 büyüklüğünde deprem beklendiği anlaşılmaktadır. Bu amaçla; bahsedilen fay parçasının üzerinde yer alan Kahramanmaraş/Türkoğlu'nda görevli olan öğretmenlerin "Sağlık İnanç Modeli" kapsamında, beklenen bu büyük depreme bireysel hazırlık düzeyleriyle ilgili çalışma yapılmıştır. 300 öğretmenle nicel araştırma yöntemlerinden tarama ve ilişkisel araştırma modeli kullanılarak yürütülen bu araştırma, demografik değişkenler olan yaş, cinsiyet, afet deneyimi, 24 Ocak 2020 Elazığ Depremi'ni yaşama durumu, deprem çantası ve afet eğitimi durumları açısından incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin depreme karşı bireysel hazırlık düzeylerinin ortadan yüksek düzeyde olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca yaşı daha büyük, afet ve Elazığ Depremi deneyimine sahip, deprem çantası hazırlayan ve afet eğitimi almış olanların depreme bireysel hazırlık düzeylerinin daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Bu nedenle öğretmenlerde bireysel hazırlıkların yüksek düzeye çıkarılması yönünde çok yönlü çalışmalar ve planlamalar yapılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Deprem, sağlık inanç modeli, öğretmen, depreme hazırlık.

Are The Teachers Ready For The Expected Big Earthquake?

ABSTRACT

Earthquake is one of the natural disasters with devastating physical and moral consequences. The region where Turkey is located is located in one of the important earthquake zones in terms of seismic movements. One of Turkey's earthquake-prone regions is the Gölbaşı – Türkoğlu fault section on the Eastern Anatolian Fault System (EAFS). The last major earthquake (magnitude 8) that occurred in the faultline occurred in 1795 and as a result of the researches, it is understood that an earthquake of 7.7 magnitudes is expected in the region. To this end, within the scope of the "Health Belief Model" of the teachers working in Kahramanmaraş/Türkoğlu, which is located on the above-mentioned fault piece, a study was conducted on the individual preparedness levels for this expected great earthquake. This research, which was carried out with 300 teachers using the relational survey model, which is one of the quantitative research methods, was examined in terms of demographic variables such as age, gender, disaster experience, experiencing the 24 January 2020 Elazığ Earthquake, earthquake bag and disaster education. According to the findings, it was understood that the level of individual preparedness of the teachers against the earthquake was moderately high. In addition, it was understood that individuals who are older, have a disaster and Elazığ Earthquake experience, have prepared an earthquake bag, and have received disaster training have higher levels of individual preparedness for the earthquake. For this reason, it is recommended to carry out multi-dimensional studies and planning in order to increase the individual preparations of teachers to a high level.

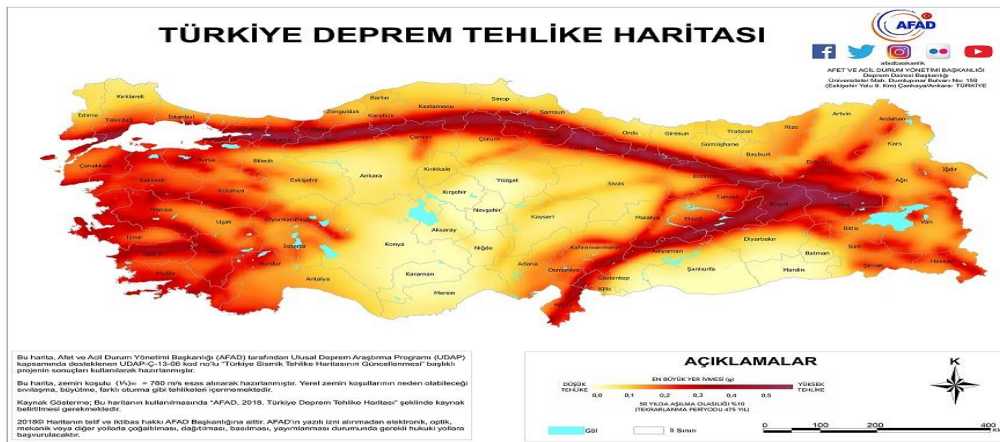
Keywords: Earthquake, health belief model, teacher, earthquake preparedness.

Giriş

Afet, ani olarak gelişen, insanlardan veya doğadan kaynaklanabilen, toplum ve çevre üzerinde olumsuz etkilere yol açan olaylardır (Varol ve Gültekin, 2016, s.1431). Birleşmiş Milletler Afet Risklerinin Azaltılması Ofisi (UNDRR [United Nations Office for Disaster Reduction]) ise afeti; “Yaygın insanî, maddî, ekonomik veya çevresel kayıpları ve etkileri olan ve bir topluluğun veya toplumun işleyişinde başa çıkma yeteneğini aşan ciddi kesintiler.” (UNDRR, 2009, s.9) olarak tanımlamaktadır. Afetler genellikle “doğal” ve “insan yapımı” olarak ikiye ayrılır ancak bu tür ayrımlar genellikle yapaydır. Tüm felaketler temelde insan yapımıdır, insanların nerede ve nasıl yaşamayı seçtiklerinin veya yaşamaya zorlandıklarının bir fonksiyonudur. Tetikleyici, deprem gibi doğal bir olay olabilir ancak etkisi, etkilenen topluluğun “savunmasızlığı” tarafından belirlenir (Redmond, 2005, s.1261). Meydana geliş şekli her ne kadar doğa kaynaklı olsa da etkilenme derecesinin insan kaynaklı olduğu söylenebilir. Doğal afetler, UNDRR tarafından can kaybına, yaralanmaya veya diğer sağlık etkilerine; mülk hasarına, geçim kaynaklarının ve hizmetlerin kaybına, sosyal ve ekonomik bozulmaya veya çevresel zarara neden olabilecek doğal süreçler veya olaylar olarak tanımlanmaktadır (undrr.org). Bu tanımlara bakıldığında deprem afeti, bahsedilen neredeyse tüm etkileri barındıran ve yıkıcı etkileri büyük olan afetlerdendir. 1900-2014 yılları arasında Türkiye’de meydana gelmiş afetler incelendiğinde en çok can ve mal kaybına sebep olan doğal afetin deprem olduğu anlaşılmaktadır (Bikçe, 2015).

Depremler, önceden kestirilememeleri ve aniden meydana gelmeleri nedeniyle yüksek oranda can ve mal kaybına neden olan ve fiziksel yıkımın yanında psikolojik yıkımlara da yol açan doğal afetlerdendir (Sür, 1993, s.53). Türkiye, aktif sismik hareketler bakımından dünyanın önemli bölgelerinden birinde yer almaktadır. Türkiye’nin yer aldığı bölgede; Kuzey Anadolu Fay sistemi (KAFFS), Güney Doğu Anadolu Fay Sistemi (GAFFS) ve Batı Anadolu Fay Bölgesi olarak adlandırılan çok önemli ve yıkıcı etkiye sahip olan fay hatları bulunmaktadır (Öcal, 2019, s.51-54).

Çalışmaya örneklem olarak alınan Kahramanmaraş ili, Türkoğlu ilçesi Doğu Anadolu Fay Sistemi ile Ölü Deniz aktif fay hatlarının etkisinde bulunmaktadır. Bu fayların bünyesinde bulunan uzun süreli enerji birikimi yüksek deprem riskini barındırmaktadır (Biricik ve Korkmaz, 2001, s.53). Kahramanmaraş’ın üzerinde bulunduğu Gölbaşı – Türkoğlu fay parçasının uzun yıllardır hareket etmediği anlaşılmaktadır. “Divan-ı Hasmî” isimli el yazması bir belgede 1795’te 8 büyüklüğünde oldukça yıkıcı bir depremin meydana geldiği yazılmaktadır (Palutoğlu ve Şaşmaz, 2017, s.187). Bu fay parçasının sebep olduğu son deprem 1901’de 5,5 şiddetinde meydana gelmiştir. Uzun süredir hareketlilik bulunmayan bu parçanın hesaplanan kayma hızı dikkate alındığında 7,7 büyüklüğünde bir deprem yaratma potansiyeline sahip olduğu anlaşılmaktadır (Karaağaç, Karaman ve Aktuğ, 2019, s.125-126). Şekil 1’de yer alan haritada Kahramanmaraş’ın deprem açısından taşıdığı risk oranı görülebilir.



Şekil 1. Türkiye Deprem Tehlike Haritası, (AFAD, <https://deprem.afad.gov.tr/deprem-tehlike-haritasi> 20.02.2021 tarihinde erişilmiştir.)

Haritada da görüleceği üzere Kahramanmaraş'ın deprem tehlikesi yükseğe yakın bir seviyededir. Bu tehlike seviyesine istinaden Kahramanmaraş, 2019 yılında AFAD tarafından hazırlanan “*İl Afet Azaltma Planı (İRAP)*” kapsamında pilot il olarak seçilmiştir. Bu planın amaçları ise olası can ve mal kayıplarını azaltmak, bilinç oluşturmak, iş birliğini güçlendirmek, afet sonrası harcamaları azaltmak şeklinde ifade edilmektedir. Bu kapsamda toplam 43 kurum arasında iş birliği amaçlanmaktadır (irap.afad.gov.tr). Böylece olası bir deprem öncesinde hazırlıkların tamamlanması hedeflenmektedir.

Doğal afetlere hazırlıklı olunmasına yönelik bir adım da İçişleri Bakanlığı tarafından atıldı. 14 bakanlıkla AFAD arasında protokol imzalanarak 2021 yılı “*Afet Eğitimi Yılı*” olarak ilan edildi (icisleri.gov.tr). Afetlere hazırlık yapılması yıkıcı etkilerin azaltılması açısından önemli görülmektedir. Bu kapsamda “*Afet Yönetimi*” kavramı çok çalışılmış bir alan olmuştur. İnsanlar, afetlerin yıkıcı etkilerini en aza indirebilmek için tedbirler geliştirmekte ve aynı zamanda afet sonrası müdahale ve kurtarma ihtiyaçları üzerinde çalışmakta ve çözüm üretme arayışındadırlar. Bu çabaların ortak amacının adına “*Afet Yönetimi*” denilmektedir (Coppola, 2007, s.1). Bu kavram afet gerçekliğinin farkında olma ve olumsuz etkilerini en aza indirmeyi amaçlamaktadır. Önceden hazırlık yapma, kurtarma ve ilk yardım; zararların azaltılması, afet sonrası yeniden inşa ve iyileştirme gibi alanları kapsamaktadır (Işık, Aydınlioğlu, Koç, Gündoğdu, Korkmaz ve Ay, 2012, s.87).

Afet yönetiminin afet öncesi ve afet sonrası olmak üzere iki safhada incelenen aşamaları bulunmaktadır. Bu adımlar afet eğitimiyle etkili hâle getirilebilmektedir. Doğal afetlerle ilgili eğitim önemini artırmakta ve aynı zamanda önlenmesi mümkün olmayan afetlerin meydana getirdiği yıkıcı sonuçların hafifletilmesinde kilit bir faktör olarak görülmektedir (Cvetković, Dragičević, Petrović, Mijalković, Jakovljević ve Gačić, 2015, s.1553). Afet eğitimi, hayatlar kurtarabilir ve hayatların sürmesine yardım edebilir (Shaw, Shiwaku ve Takeuchi, 2011, s.15). Eğitimlerle bireyler afetlere karşı bireysel hazırlık imkânına kavuşurlar. Genel olarak afet eğitimi kavramından kasıt, afetlerle oluşabilecek hasar riskini önleyen veya azaltan eylemlerdir. Akademisyenler ve acil durum görevlileri afetlere hazırlık kapsamında iki temel unsur üzerinde fikir birliğine varmışlardır: “*Acil durum malzemeleri ve acil durum planları.*” Acil duruma ilişkin tedarik süreci, örneğin su ve gıda depolanması vb. durumları içerirken acil durum planlaması ise acil durumlar ortaya çıkmadan önce müdahale etmek için açıkça tanımlanmış prosedürlerin ve becerilerin geliştirilmesine atıfta bulunur (Maduz, Prior, Roth ve Käser, 2019, s.3). İnsanların, olası afet öncesinde, afet anında ve afet sonrasında yapmaları gerekenler konusunda eğitim olarak afetler hususunda daha bilinçli ve duyarlı hale gelmeleri sağlanabilir (Çoban, Sözbilir ve Göktaş, 2017, s.113).

Sağlık İnanç Modeli, günümüzde hastalıkların önlenmesi için gereken davranışları düzenlemek için kullanılmaktadır. Bu modele göre bireyin, hastalığa yakalanmayı önlemek için harekete geçmesi; a) hastalığa yakalanabilme ihtimalinin (Algılanan duyarlılık), b) hastalığın ciddi sonuçlara yol açabileceğinin (Algılanan ciddiyet), c) hastalığa karşı alacağı önlemlerin hastalığı önleyebileceğinin (Algılanan yarar) ve d) riskleri azaltmanın faydasının eyleme geçmenin zararlarından çok daha fazla olduğunu idrak etmesine (Algılanan engel) bağlıdır. Bu 4 faktör hastalığın beklenen risklerine karşı bireyi güdüler ve dolayısıyla önlem alma davranışlarını sağlar (Bulduk, Yurt, Dinçer ve Ardiç, 2015, s.29). Sağlık İnanç Modeli, afetler kapsamında değerlendirildiğinde afetzedelerin afetlere karşı hazırlıklı bulunmaları durumunda afetin yıkıcı etkilerinden daha az etkileneceği söylenebilir (İnal, 2015, s.1). Bireylerin olası afetlere karşı yaptıkları yeterli hazırlıklar, afetlerin yıkıcı sonuçlarının azaltılmasında etkili olabilir (Levac, Toal-Sullivan ve OSullivan, 2012, s.725). Bu doğrultuda Sağlık İnanç Modeli, afetlere bireysel hazırlık kapsamında değerlendirilerek bireylerin afetlere hazırlıklı olma durumlarının tespiti amaçlanmaktadır.

Bu çalışmanın asıl amacı öğretmenlerin, depremlere karşı bireysel hazırlık durumlarının tespit edilmesidir. İlgili alanyazın tarandığında direkt olarak öğretmenlerin depreme bireysel hazırlıklarını araştıran bir araştırmaya rastlanmamıştır. Daha çok öğretmen ve öğretmen adaylarının afet veya depremlere ilişkin bilgi ve algı düzeylerine yönelik araştırmalar yapıldığı anlaşılmaktadır. Bu çalışmalarda öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının depreme yönelik bilgi düzeylerinin yetersiz düzeyde olduğu (Öcal, 2007a), afet bilinci düzeylerinin orta seviyede olduğu (Dikmenli ve Yakar,

2019), daha önce depremi yaşamış olmalarına rağmen muhtemel depremler için hazırlıklı olmadıkları (Öztürk, 2013), idarecilerini kriz anında planlama, örgütleme, koordinasyon, iletişim yeterliği açısından yeterli görmedikleri (Adıgüzel, 2007), ilköğretimlerdeki idarecilerin okullarında yeterli önlemleri almadıkları (Öcal, 2007b), “yüksek düzey afet eğitimi, afet öncesi, yanlış afet ve afet bilinci; orta düzey afet sonrası bilinç algısına; orta düzey deprem öncesi, deprem anı ve genel deprem bilgi düzeyine, düşük düzey deprem sonrası bilgi düzeyine sahip oldukları” (Tekin ve Dikmenli, 2021, s.258). Türkiye’deki eğitim müfredatının Birleşmiş Milletler Afetlerin Azaltılması Uluslararası Stratejisi (UNISDR) tarafından belirlenen kıstaslara göre yetersiz olduğu (İnal, Kaya ve Altıntaş, 2018) anlaşılmıştır. Eğitim camiası özelinden uzaklaşarak toplumun geneli açısından bakıldığı zaman da depremlerle ilgili etkili olabilecek ve davranış değişikliğini sağlayacak eğitimlerin yetersiz olduğu anlaşılmaktadır (Açıkalin, 2017). Özşahin ve Kaymaz’ın (2013) temel afet bilinç ve hazırlık düzeyinin saptanmasına yönelik çalışmasında, katılımcıların %74’ünün temel afet bilinci eğitimi almadığı, %85.9’unun afet hazırlık planı yapmadığı, %88.7’sinin acil durum çantası hazırlamadığı ve bilinç - hazırlık düzeyine ilişkin puan ortalamalarının 10 üzerinden 3.00 ± 1.58 olduğu anlaşılmıştır (İnal, Kocagöz ve Turan, 2012).

Tüm bu araştırma sonuçlarından da anlaşılacağı üzere genelde afetlere ve özelde ise depreme karşı eğitimlerin yetersiz olduğu ve bu eksikliğe bağlı olarak hazırlıkların da yeterli düzeyde olmadığı anlaşılmaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın, öğretmenlerin depremlere yönelik bireysel hazırlık durumlarının Sağlık İnanç Modeli kapsamında tespit etmesi ve bu tespitler ışığında sunulacak önerilerin literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda aşağıdaki araştırma sorularına cevaplar aranmıştır:

- Öğretmenlerin depreme ilişkin bireysel hazırlıkları ne düzeydedir?
- Öğretmenlerin depremlere ilişkin bireysel hazırlıkları “yaş, cinsiyet, afet yaşama durumu, 24 Ocak 2020 Elazığ Depremini yaşama durumu, afet eğitimi durumu ve deprem çantası bulunup/bulunmaması durumu” değişkenleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın modeli, araştırmaya katılan çalışma grupları, veri toplama araçları ve verilerin analizine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Öğretmenlerin depremlere yönelik bireysel hazırlık algılarının Sağlık İnanç Modeli’ne dayalı olarak çeşitli değişkenlere göre incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden olan tanımlayıcı tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelinde katılımcıların belirli bir konudaki algı, tutum ve yönelimlerinin tespiti ön plandadır (Büyüköztürk, Kılıç, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017, s. 184). Tanımlayıcı tarama modelinde ise herhangi bir durumun tam ve dikkatli bir biçimde tanımlanması hedeflenir (Büyüköztürk vd., 2017, s.24).

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni Kahramanmaraş’ın Türkoğlu İlçesinde bulunan okullarda 2019-2020 eğitim – öğretim yılında görev yapmakta olan 834 öğretmenden oluşmaktadır. Araştırmanın örnekleme, kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir olmasını sağlayan seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemiyle (Büyüköztürk vd., 2017, s.95) seçilen 300 katılımcıdan oluşmaktadır ancak analize 296 katılımcının verileri dahil edilmiştir.

Tablo 1’de katılımcılara ait sosyo-demografik özellikler yer almaktadır. Bazı değişkenlerde toplam katılımcı sayısında değişiklikler olduğu gözlenmektedir. Bu durum; katılımcılardan bazılarının anket sorularını yanıtlamamasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 1
Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler

Kategoriler	Gruplar	f	%
Yaş	30 yaş altı	63	21,3
	31-40 yaş	158	53,4
	41-50 yaş	60	20,3
	51 ve üstü	15	5,1
	Toplam	296	100,0
Cinsiyet	Kadın	110	37,2
	Erkek	186	62,8
	Toplam	296	100,0
Afet Deneyimi Durumu	Evet	234	79,1
	Hayır	62	20,9
	Toplam	296	100,0
24 Ocak 2020 Elazığ Depremi Yaşama Durumu	Evet	122	41,1
	Hayır	174	58,9
	Toplam	296	100,0
Deprem Çantası Olup Olmaması Durumu	Var	58	19,6
	Yok	238	80,4
	Toplam	296	100,0
Afet Eğitimi Alınması Bilgisi	Evet	185	62,5
	Hayır	111	37,5
	Toplam	296	100,0

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların 63'ü (%21,3) 30 yaş altı; 158'i (%53,4) 31-40 yaş arası; 60'ı (%20,3) 41-50 yaş arası; 15'i (%5,1) 51 yaş ve üzeri olarak görülmektedir. Cinsiyet değişkeninde katılımcıların 110'unu (%37,2) kadın; 186'sını (%62,8) ise erkekler oluşturmaktadır. Bununla birlikte katılımcıların 234'ü (%79,1) herhangi bir afet yaşamışken; 62'si (%20,9) herhangi bir afet yaşamadığını belirtmiştir. Araştırmaya katılanların 122'si (%41,1) 24 Ocak 2020 Elazığ Depremi'ni yaşamış; 174'ü (%58,9) ise yaşamamıştır. Katılımcıların 238'inin (%80,4) deprem çantası bulunmamaktadır. Bunun yanında katılımcıların 185'i (%62,5) afet eğitimi almış; 111'i (%37,5) ise afet eğitimi almamıştır.

Veri Toplama Araçları

Öğretmenlerin depremlere ilişkin bireysel hazırlık düzeylerinin Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı olarak incelenmesinin hedeflendiği bu çalışmada katılımcılara sosyo-demografik bilgilerin yer aldığı ve araştırmanın konusu olan ve İnal (2015) tarafından hazırlanan "Sağlık İnanç Modeli'ne Dayalı Acil Durumlara/Afetlere Bireysel Hazırlığa İlişkin Ölçek"e ait maddelerin bulunduğu form verilmiştir.

Birinci form olan sosyo-demografik özelliklerin öğrenilmesi amacıyla hazırlanan anket formunda katılımcıların yaşı, cinsiyeti, daha önce bir afet yaşayıp yaşamadığı bilgisi, "24 Ocak 2020 Elazığ Depremi'ni yaşayıp yaşamadığı bilgisi, acil durumlara hazırlık bilgisi, afet çantası olup olmaması ve afet eğitimi alıp almadığı bilgisi yer almaktadır. Bu bilgiler araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır.

İkinci form olan "Sağlık İnanç Modeli'ne Dayalı Acil Durumlara/Afetlere Bireysel Hazırlığa İlişkin Ölçek" İnal (2015) tarafından doktora tezinde geliştirilmiştir. Ölçek 33 madde ve 6 boyuttan oluşmaktadır. Ölçek (1) Kesinlikle katılmıyorum – (5) Kesinlikle katılıyorum aralığında olan 5'li Likert tipinden oluşmaktadır. Ölçek içerisinde olumsuz ifadelerin yer almasından dolayı 4, 5, 7, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 27, 28 ve 32. maddelerde ters kodlama yapılmıştır. Ölçek puanının yüksek olması acil durumlara/afetlere bireysel hazırlık düzeyinin yüksek olduğunu; puanın düşük olması ise bu bireysel hazırlık düzeyinin düşük olduğunu yansıtacak şekilde yorum yapılabilir. Ölçeğin boyutları ve içerisinde yer alan maddeler Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2

Ölçeğe Ait Bilgiler

Ölçeğin Boyutları	Madde Numarası	Madde Sayısı
Algılanan Duyarlılık	1,2,3,4,5,6,7	7
Algılanan Ciddiyet	8,9,10	3
Algılanan Yarar	11,12,13	3
Algılanan Engeller	14,15,16,17,18,19	6
Eyleme Geçiriciler	20,21,22,23,24,25	6
Öz Yeterlilik	26,27,28,29,30,31,32,33	8

İnal (2015) tarafından geliştirilen ölçekte gerekli olan geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Bu kapsamda yapı geçerliğini sağlamak için açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve ardından yapılan yapısal eşitlik modellemesi için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiş olup ortaya çıkan değerlerin yeterli olduğu sonucu rapor edilmiştir. Güvenirlik çalışmaları kapsamında ise ölçeğin toplamında ve bütün alt boyutlarında incelenen iç tutarlılık katsayıları yeterli düzeyde olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin boyutları ve geneli kapsamında hesaplanan iç tutarlılık katsayıları ve bu çalışma kapsamında ölçek genelindeki Cronbach's Alpha katsayısının 0,70 ve üstünde olması durumunun güvenilirlik için yeterli ölçüde olduğu belirtilmiştir (Büyüköztürk, 2010).

Veri Analiz Yöntemi

Öğretmenlerin depremlere ilişkin bireysel hazırlık algılarının Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı olarak incelenmesi ve bu algıların araştırmacı tarafından belirlenmiş olan demografik değişkenlere göre anlamlı bir şekilde farklılık oluşturup oluşturmadığının tespiti için yapılan veri analizlerinde SPSS 21.0 programı kullanılmıştır. Katılımcıların değişkenlere göre dağılımını belirleyebilmek için frekans ve yüzde alma gibi hesaplama yöntemleri kullanılmıştır. Kesikli değişkenlerde ise aritmetik ortalama, standart sapma gibi betimleyici istatistiksel bilgilerden faydalanılmıştır.

Ölçeğin geneli için basıklık-çarpıklık değerlerinin incelenmesinde, çarpıklık değerinin standart hatasına bölünmesi ile oluşan değer (z skoru) $\pm 1,96$ değerlerinin arasında olduğu ancak basıklık değerinin standart hatasına bölünmesi ile oluşan değer $\pm 1,96$ değeri arasında olmadığı görülmüştür (Can, 2017, s. 85). İkinci olarak bakılan normallik testlerinden Kolmogorov-Smirnov testi $p=0,049$ olarak hesaplanmıştır. Bu değer $0,05$ 'in üzerinde olması normallik varsayımının sağlanmasına işaret etmektedir (Can, 2017, s. 88). Ancak $0,049$ 'un $0,05$ 'e çok yakın olmasından dolayı bu durum sağlam bir kanıt olarak görülmemektedir. Üçüncü olarak Histogram Grafiği'nin normallik eğrisine yakın olduğu gözlemlenmiştir. Verilerin normal dağılım sağladığına karar verilen değişkenlerde parametrik olan analiz yöntemleri ile analiz yoluna girilmiştir. Normal dağılımın sağlanmadığı kategorik değişkenler için ise non-parametrik analiz yöntemleri tercih edilmiştir.

Araştırmanın soruları kapsamında iki grupta değişkenlerde parametrik testlerden Bağımsız Örneklem t-testi, ikiden fazla grupta durumlarda parametrik testlerden tek yönlü varyans analizi ANOVA; parametrik olmayan testlerden ise Kruskal-Wallis H testi yapılmıştır. ANOVA testindeki anlamlı farklılıkların çıktığı durumlarda farkın kaynağının tespiti için Post Hoc analizlerinden Scheffe Çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Kruskal-Wallis H testindeki anlamlı farklılıkların çıktığı durumlarda farklılığın hangi ikili gruplar arasında olduğunu bulabilmek için Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Verilerin analizinde anlamlılık düzeyi için $p=0,05$ olarak ele alınmıştır.

Araştırma Etiği

Araştırmada kullanılacak verilerin toplanabilmesi amacıyla 08.05.2020 tarihinde Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kuruluna başvurulmuş ve aynı kurulun 12/06/2020 tarih ve 2020/16 sayılı toplantısında alınan 4 no'lu kararla Özal TIN'ın uygulama talebinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde, katılımcı öğretmenlerden elde edilen bulgulardan öncelikle demografik veriler değerlendirilmiştir. Demografik veriler, betimsel istatistik yöntemleriyle analiz edilmiş; frekans (f) ve yüzde (%) değerleri hesaplanmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunan değişkenlere ilişkin yorumlamalar yapılmıştır.

Katılımcıların Depremler Hakkındaki Bireysel Hazırlık Algılarına İlişkin Bulgular

Tablo 3'te öğretmenlerin Sağlık İnanç Modeline dayalı olarak depremlere ilişkin bireysel hazırlık algılarının betimleyici istatistik bilgilerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 3

Öğretmenlerin Sağlık İnanç Modeli'ne Dayalı Olarak Depremlere İlişkin Bireysel Hazırlık Algılarının Betimleyici İstatistiksel Bilgileri

Boyutlar	N	\bar{X}	SS	Sh	%95 Güven	
					Alt Sınır	Üst Sınır
Algılanan Duyarlılık	296	4,11	0,495	0,02	4,05	4,16
Algılanan Ciddiyet	296	3,88	0,796	0,04	3,79	3,97
Algılanan Yarar	296	4,23	0,685	0,03	4,15	4,31
Algılanan Engeller	296	3,69	0,583	0,03	3,62	3,76
Eyleme Geçiriciler	296	3,57	0,629	0,03	3,50	3,64
Öz Yeterlilik	296	3,67	0,567	0,03	3,60	3,73
Ölçek Toplam	296	3,82	0,354	0,02	3,78	3,86

Tablo 3'te yer alan öğretmenlerin depremlere ilişkin bireysel hazırlık algılarının düzeylerine bakıldığında 3,78 – 3,86 alt ve üst sınırları doğrultusunda (\bar{X} =3,82; SS=0,354) olarak görülmektedir. Buna göre sonuç “katılıyorum” düzeyinde olarak yorumlanmaktadır.

Katılımcıların Depremler Hakkındaki Bireysel Hazırlık Algılarının Yaş Değişkenine İlişkin Bulguları

Tablo 4'te öğretmenlerin Sağlık İnanç Modeline dayalı olarak depremlere ilişkin bireysel hazırlık algı düzeylerinin yaş değişkenine göre Kurskal Wallis H Testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4

Öğretmenlerin Sağlık İnanç Modeli'ne Dayalı Olarak Depremlere İlişkin Bireysel Hazırlık Algı Düzeylerinin Yaş Değişkenine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları

Boyutlar	Yaş	n	\bar{X}	SS	Sıra ortalaması	sd	χ^2	p
Algılanan Yarar	21-30 yaş	63	4,12	0,709	132,79	3	9,917	0,019*
	31-40 yaş	158	4,24	0,701	152,07			
	41-50 yaş	60	4,38	0,616	166,95			
	51yaş+	15	3,95	0,561	103,03			
Ölçek Toplam	21-30 yaş	63	3,78	0,292	138,81	3	3,468	0,325
	31-40 yaş	158	3,84	0,383	156,67			
	41-50 yaş	60	3,82	0,330	142,45			
	51yaş+	15	3,74	0,375	127,33			

*p<0,05

Tablo 4'te yaş değişkeni açısından ölçek genelinde anlamlı düzeyde bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir [$\chi^2(3)$ =3,468; p> ,05]. “Algılanan yarar” alt boyutunda ise anlamlı farklılık olduğu gözlenmiştir [$\chi^2(3)$ =9,917; p< ,05]. Bu farklılığın kaynağının 21-30 yaş ile 41-50 yaş; 31-40 yaş ile 51 yaş üstü; 41-50 yaş ile 51 yaş ve üstü ikili grupları arasında anlamlı farklılıklar olduğu ortaya

çıkıştır. Sıra ortalamaları dikkate alındığında 21-30 yaş ile 41-50 yaş ikili gruplarında anlamlı farklılık 41-50 yaş grubunun lehinedir. 31-40 yaş ile 51 yaş ve üstü ikili gruplarındaki anlamlı farklılık 31-40 yaş grubunun lehinedir. 41-50 yaş ile 51 yaş ve üstü ikili gruplarındaki anlamlı farklılık ise 41-50 yaş grubunun lehine olduğu ortaya çıkmıştır.

Katılımcıların Depremler Hakkındaki Bireysel Hazırlık Algılarının Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bulguları

Tablo 5’te öğretmenlerin Sağlık İnanç Modeline dayalı olarak depremlere ilişkin bireysel hazırlık algı düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre t-Testi sonuçlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 5

Öğretmenlerin Sağlık İnanç Modeli’ne Dayalı Olarak Depremlere İlişkin Bireysel Hazırlık Algı Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Boyutlar	Cinsiyet	n	\bar{X}	SS	t	sd	p
Algılanan	Kadın	110	4,21	0,354	3,111	294	0,002**
Duyarlılık	Erkek	186	4,04	0,553			
Algılanan	Kadın	110	4,19	0,623	5,794	294	0,000**
Ciddiyet	Erkek	186	3,70	0,831			
Öz	Kadın	110	3,51	0,494	-3,695	294	0,000**
Yeterlilik	Erkek	186	3,76	0,588			
Ölçek	Kadın	110	3,85	0,291	1,059	294	0,291
Toplam	Erkek	186	3,80	0,387			

*p<0,05 **p<0,01

Tablo 5’te cinsiyet değişkeni açısından ölçeğin genelinde anlamlı farklılık gözlenmemiştir [t(294) = 0,291; p > 0,05]. Ancak alt boyutlarda anlamlı farklılık bulunduğu tespit edilmiştir. “Algılanan duyarlılık” boyutunda [t(294) = 3,111; p < 0,01] ortaya çıkan anlamlı farklılık kadınların lehinedir. “Algılanan ciddiyet” boyutunda ortaya çıkan anlamlı farklılık [t(294) = 5,794; p < 0,01] da kadınların lehine olarak görülmektedir. “Öz yeterlilik” boyutundaki anlamlı farklılık ise [t(294) = -3,695, p < 0,01] erkeklerin lehinedir.

Katılımcıların Depremler Hakkındaki Bireysel Hazırlık Algılarının Daha Önce Afet Yaşayıp/Yaşamama Değişkenine İlişkin Bulguları

Tablo 6’da öğretmenlerin Sağlık İnanç Modeline dayalı olarak depremlere ilişkin bireysel hazırlık algı düzeylerinin adet deneyimi değişkenine göre t-Testi sonuçlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 6

Öğretmenlerin Sağlık İnanç Modeli’ne Dayalı Olarak Depremlere İlişkin Bireysel Hazırlık Algı Düzeylerinin Afet Deneyimi Durumuna Göre t-Testi Sonuçları

Boyutlar	Afet Yaşama	n	\bar{X}	SS	t	sd	p
Algılanan	Evet	234	4,14	0,484	1,996	294	0,047*
Duyarlılık	Hayır	62	4,00	0,521			
Algılanan	Evet	234	4,28	0,665	2,707	294	0,007**
Yarar	Hayır	62	4,02	0,725			
Eyleme	Evet	234	3,62	0,623	2,583	294	0,010*
Geçiriciler	Hayır	62	3,39	0,624			
Ölçek	Evet	234	3,84	0,360	1,999	294	0,047*
Toplam	Hayır	62	3,74	0,323			

*p<0,05 **p<0,01

Tablo 6’da afet deneyimi durumu değişkeni açısından ölçeğin genelinde anlamlı farklılık gözlenmiştir [t(294) = 1,999; p < 0,05]. Ayrıca “algılanan duyarlılık” [t(294) = 1,996; p < 0,05];

“algılanan yarar” [$t(294) = 2,707$; $p < 0,01$] ve “eyleme geçirciler” boyutlarında [$t(294) = 2,583$; $p < 0,05$] da anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Tüm anlamlı farklılıkların “evet” diyenlerin lehine olduğu ortalamalara bakılarak söylenebilmektedir. Buna göre afet yaşayanların depremlere ilişkin algı düzeyleri yaşamayanlara göre anlamlı düzeyde daha fazladır

Katılımcıların Depremler Hakkındaki Bireysel Hazırlık Algılarının “24 Ocak 2020 Elazığ Depremi”ni Yaşayıp/Yaşamama Değişkenine İlişkin Bulguları

Tablo 7’de öğretmenlerin Sağlık İnanç Modeline dayalı olarak depremlere ilişkin bireysel hazırlık algı düzeylerinin “24 Ocak 2020 Elazığ Depremi”ni yaşayıp yaşamadığı bilgisine göre t-Testi sonuçlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 7

Öğretmenlerin Sağlık İnanç Modeli’ne Dayalı Olarak Depremlere İlişkin Bireysel Hazırlık Algı Düzeylerinin “24 Ocak 2020 Elazığ Depremi”ni Yaşayıp Yaşamadığı Bilgisine Göre t-testi Sonuçları

Boyutlar	Elazığ Depremi	n	\bar{X}	SS	t	sd	p
Eyleme	Evet	122	3,70	0,547	3,002	293	0,003**
Geçirciler	Hayır	173	3,48	0,669			
Ölçek	Evet	122	3,86	0,380	1,602	293	0,110
Toplam	Hayır	173	3,79	0,333			

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

Tablo 7’de 24 Ocak 2020 Elazığ Depremi’ni yaşayıp yaşamama durumu değişkeni açısından ölçeğin genelinde anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$t(293) = 1,602$; $p > 0,05$]. Alt boyutlarda ise “eyleme geçirciler” boyutunda [$t(293) = 3,002$; $p < 0,01$] anlamlı farklılık bulunduğu tespit edilmiştir. Ortalamaya bakıldığında “evet” yanıtını verenlerin lehine bir sonuç söz konusudur. Dolayısıyla bu depremi yaşamış olanların depremlere ilişkin bireysel hazırlık düzeyleri yaşamamış olanlara göre daha yüksektir denilebilir.

Katılımcıların Depremler Hakkındaki Bireysel Hazırlık Algılarının Afet Çantası Bulunup/Bulunmama Değişkenine İlişkin Bulguları

Tablo 8’de öğretmenlerin Sağlık İnanç Modeline dayalı olarak depremlere ilişkin bireysel hazırlık algı düzeylerinin deprem çantasına sahip olup olmaması değişkenine göre t-Testi sonuçlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 8

Öğretmenlerin Sağlık İnanç Modeli’ne Dayalı Olarak Depremlere İlişkin Bireysel Hazırlık Algı Düzeylerinin Deprem Çantası Olup Olmaması Durumuna Göre t-Testi Sonuçları

Boyutlar	Afet Çantası	n	\bar{X}	SS	t	sd	p
Algılanan	Var	58	4,30	0,490	3,394	294	0,001**
Duyarlılık	Yok	238	4,06	0,485			
Algılanan	Var	58	3,59	0,915	-2,801	294	0,006**
Ciddiyet	Yok	238	3,95	0,749			
Algılanan	Var	58	4,32	0,642	1,086	294	0,279
Yarar	Yok	238	4,21	0,695			
Algılanan	Var	58	3,89	0,637	3,011	294	0,003**
Engeller	Yok	238	3,64	0,559			
Eyleme	Var	58	3,90	0,602	4,573	294	0,000**
Geçirciler	Yok	238	3,49	0,610			
Öz	Var	58	3,98	0,543	4,894	294	0,000**
Yeterlilik	Yok	238	3,59	0,546			
Ölçek	Var	58	4,01	0,372	4,862	294	0,000**
Toplam	Yok	238	3,77	0,334			

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

Tablo 8’de deprem çantası olup olmaması durumu değişkeni açısından ölçeğin genelinde anlamlı farklılık gözlenmiştir [$t(294) = 4,862$; $p < 0,01$]. Alt boyutlarda ise “algılanan yarar” boyutu hariç tüm alt boyutlarda anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Anlamlı düzeyde farklılığın olduğu boyutlardan “Algılanan ciddiyet” boyutu haricindeki tüm boyutlarda ve ölçeğin genelinde ortalamalar dikkate alındığında deprem çantasıolanların lehine bir durum söz konusudur. Ancak “algılanan ciddiyet” boyutunda afet çantası olmayanların lehine anlamlı farklılık oluşmuştur.

Katılımcıların Depremler Hakkındaki Bireysel Hazırlık Algılarının Afet Eğitimi Alıp/Almama Değişkenine İlişkin Bulguları

Tablo 9’da öğretmenlerin Sağlık İnanç Modeline dayalı olarak depremlere ilişkin bireysel hazırlık algı düzeylerinin afet eğitimi alınıp alınmaması değişkenine göre t-Testi sonuçlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 9

Öğretmenlerin Sağlık İnanç Modeli’ne Dayalı Olarak Depremlere İlişkin Bireysel Hazırlık Algı Düzeylerinin Afet Eğitimi Alıp Alınmaması Durumuna Göre t-Testi Sonuçları

Boyutlar	Afet Eğitimi	n	\bar{X}	SS	t	sd	p
Algılanan	Evet	185	3,74	0,812	-3,907	293	0,000**
Ciddiyet	Hayır	110	4,11	0,717			
Öz	Evet	185	3,77	0,561	4,103	293	0,000**
Yeterlilik	Hayır	110	3,50	0,535			
Ölçek	Evet	185	3,84	0,374	1,622	293	0,106
Toplam	Hayır	110	3,77	0,316			

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

Tablo 9’da afet eğitimi alıp alınmaması durumu değişkeni açısından ölçeğin genelinde anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$t(293) = 1,622$; $p > 0,05$]. Alt boyutlarda ise “algılanan ciddiyet” boyutunda [$t(293) = -3,907$; $p < 0,01$] ve “öz yeterlilik” boyutunda [$t(293) = 4,103$; $p < 0,01$] anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır. “algılanan ciddiyet” boyutunda anlamlı farklılığın afet eğitimi almayanların lehine olduğu görülmektedir. “öz yeterlilik” boyutunda ise farklılık, afet eğitimi alanların lehinedir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Büyük bir felakete hazırlanmak, nüfusun uğradığı zararı azaltmanın en etkili yollarından biridir (Banerjee ve Gillespie, 1994, s.348). Afetlere hazırlıkların artırılması hedefine ulaşmak için alınan önlemler, birçok farklı faktöre bağlı olabilir (Rincon, Linares ve Greenberg, 2001, s.276). Bu kapsamda yürütülen bu çalışmada öğretmenlerle çalışılmış ve Sağlık İnanç Modeli’ne dayalı olarak depremlere bireysel hazırlıkla ilgili başka çalışmanın bulunmadığı anlaşılmıştır ancak çalışmada kullanılan ölçeğin geliştiricisi de olan İnal’ın (2015) doktora tezindeki bulgular ile afetlere, depremlere hazırlıkla ilgili yapılan diğer yurt içi ve yurt dışı çalışmalar baz alınarak çalışmanın sonuçları tartışılacaktır.

Araştırmaya katılanların çoğunluğunun 30-40 yaş grubunda, erkek, daha önce afet yaşadıkları, 24 Ocak 2020 Elazığ Depremi’ni yaşadıkları, acil durumlara/afetlere yeterince hazırlıklı olmadıkları, bireysel acil durum/afet çantasına sahip olmadıkları, acil durumlar/afetler konusunda eğitim aldıkları tespit edilmiştir.

Katılımcıların bireysel hazırlıklara ilişkin toplam puan ortalamasının ortadan biraz daha yüksek boyutta olduğu anlaşılmaktadır. En yüksek algı düzeyine sahip alt boyutun “algılanan yarar” alt boyutu olduğu ve en düşük algı düzeyinin ise “eyleme geçiriciler” alt boyutu olduğu anlaşılmaktadır. Algı düzeylerine ilişkin toplam boyut ortalamaları açısından İnal’ın (2015) çalışma sonucuya örtüştüğü ancak alt boyutlar açısından aynı paralelde olmadığı anlaşılmaktadır. İnal’ın çalışmasında en yüksek ortalamaya sahip alt boyutun “algılanan duyarlılık” alt boyutu olduğu

anlaşılmaktadır. Alt boyutlar arasındaki bu farkın evrenlerin farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Aydın, 2021, Ünal, Işık, Şahin ve Yeşil, 2017 ve Yayla ve Şahinöz'ün, 2020 çalışmalarında da çalışmanın verileriyle yakın sonuçlar tespit edildiği anlaşılmaktadır. Çelebi'nin (2014) çalışmasında ise katılımcıların çoğunun depreme hazırlık düzeylerinin yeterli seviyede olduğu anlaşılmaktadır. Bu farklılığın sebebinin ilgili çalışmanın evreninin sağlık çalışanlarından oluşmasına dolayısıyla söz konusu çalışmanın katılımcılarının afetlere hazırlık eğitimi almış olmalarına bağlanmaktadır.

Öğretmenlerin depremlere ilişkin bireysel hazırlık algı düzeylerinin yaş değişkenine göre anlamlı bir düzeyde farklılığa sahip olmadığı tespit edilmiştir ancak alt boyutlardan “algılanan yarar” alt boyutunda yaş grupları arasında anlamlı farklılık bulunduğu görülmektedir. Buna göre orta yaş grubu sayılabilecek olan 41-50 yaş grubu lehine anlamlı farklılık bulunduğu anlaşılmaktadır. İlgili alanyazında yapılan araştırmada birçok çalışmada (Baker 2011; Bronfman, Cisternas, López-Vázquez ve Cifuentes, 2016; Çelebi, 2014; Dooley, Catalano, Mishra ve Serxner, 1992; İnal, 2015; Mishra ve Suar, 2007; Muttarak ve Pothisiri, 2013; Palm, 1998; Shapira, Aharonson-Daniel ve Bar-Dayyan, 2018; Sattler, Kaiser ve Hittner, 2000; Tekeli-Yeşil, Dedeoğlu, Braun-Fahraender ve Tanner, 2010; Ünal vd., 2017; Yayla ve Şahinöz, 2020) yaş arttıkça hissedilen sorumluluk ve bu sorumluluk hissini getirdiği depreme hazırlık davranışlarının arttığı tespit edilmiştir. Hem Türkiye’de farklı evrenlerde hem de diğer ülkelerde yapılan farklı çalışmaların aynı göstergelerinin bu çalışmayla örtüşüyor olması önemli görülmektedir.

Katılımcıların bireysel hazırlık algılarının cinsiyet değişkeni açısından ele alındığı bulgularda ölçeğin genelinde anlamlı farklılık bulunmadığı ancak alt boyutlardan “algılanan duyarlılık” ve “algılanan ciddiyet” boyutlarında ortaya çıkan anlamlı farklılığın kadınlar lehine; “öz yeterlilik” boyutundaki anlamlı farklılığın ise erkeklerin lehine olduğu anlaşılmaktadır. İnal'ın (2015) çalışmasında, “öz yeterlik”, “algılanan ciddiyet”, “algılanan duyarlılık” ve “algılanan engeller” boyutlarında erkekler lehine anlamlı farklılık bulunduğu saptanmıştır. “Öz yeterlik” boyutu açısından bu çalışmanın sonuçlarıyla örtüştüğü ancak “algılanan duyarlılık” ve “algılanan ciddiyet” açısından sonuçların çeliştiği anlaşılmaktadır. Dooley vd., 1992; Karanci, Aksit, ve Dirik, 2005; Kirschenbaum, Rapaport ve Canetti, 2017; Kohiyama, Kiremidjian, Meguro ve Yoshimura, 2005; Tekeli-Yeşil vd., 2010; Tierney, Lindell ve Perry, 2002; çalışmalarında kadınların olası afetlere karşı daha fazla kaygılı oldukları; erkek katılımcıların ise daha fazla bireysel hazırlık yaptıkları anlaşılmaktadır. Bu yönden söz konusu çalışmalarla bu çalışmanın sonuçları örtüşmektedir. Kadınlar lehine anlamlı farklılık bulunan “algılanan ciddiyet” ve “algılanan duyarlılık” boyutlarının kaygı; erkekler lehine anlamlı farklılık bulunan “öz yeterlilik” boyutunun ise bireysel hazırlıkları temsil ettiği söylenebilir. Kadın ve erkek katılımcıların arasındaki bu algı farkı Mulilis (1999, s.41) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarıyla açıklanabilir. Söz konusu çalışmada erkeklerin ve kadınların depreme hazırlık ve depremin hasarlarını hafifletme faaliyetlerinin farklı olduğu ve bu farklılıkların, erkeklerin ve kadınların deprem tehdidini bilişsel olarak farklı değerlendirmelerinin sonucu olabileceği ifade edilmektedir. Bunların yanı sıra birçok toplumun yapısı nedeniyle genel olarak tehlikelerin ve felaketlerin sonuçlarına karşı kadınların erkeklerden daha fazla risk altında olabilme olasılığı da düşünülebilir. Bunun yanında Morrow (1995) tarafından yapılan bir araştırmada erkeklerin deprem öncesi çalışmalarda kadınların ise deprem sonrası çalışmalarda daha aktif oldukları tespit edilmiştir. Tüm bunlara ek olarak Türkiye’de sosyolojik olarak bulunan kadın – erkek rollerinin de bu farklılıkta pay sahibi olduğu düşünülmektedir. Aydın, 2021; Kim ve Kang, 2010; Mulilis ve Lippa, 1999; Oral, Yenel, Aydın ve Tuncay, 2015; Siegel, Shoaf, Afifi ve Bourque, 2003; Spittal, McClure, Siegert ve Walkey, 2008; Şakiroğlu, 2005; Yayla ve Şahingöz'ün, 2020 çalışmalarında cinsiyet açısından anlamlı farklılık bulunmadığı anlaşılmaktadır. Bateman ve Edwards 2002; Çelebi, 2014; Enarson, Fothergill ve Peek, 2007; Russell, Goltz ve Bourque'nun, 1995 çalışmalarında kadınların erkeklere göre daha fazla; Ünal vd. (2017) çalışmasında ise erkek katılımcıların kadın katılımcılara göre daha fazla bireysel hazırlık algısına sahip oldukları anlaşılmaktadır. Yine de çalışmalar arasındaki bulgu farklarının farklı çalışmalarda değerlendirilebileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların bireysel hazırlık algılarının afet deneyimi değişkeni açısından ele alındığı bulgularda ölçeğin genelinde ve “algılanan duyarlılık”, “algılanan yarar” ve “eyleme geçiriciler” alt

boyutlarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Tüm anlamlı farklılıkların afet deneyimi yaşayan katılımcıların lehine olduğu anlaşılmaktadır. Aynı zamanda Kahramanmaraş'ın yakın zamanda şiddetli bir şekilde hissettiği için değişkenler arasına alınan "24 Ocak 2020 Elazığ Depremi'ni yaşayanlar" değişkeninde de söz konusu depremi yaşayanlar lehine "eyleme geçiriciler" alt boyutunda anlamlı farklılık bulunduğu anlaşılmaktadır. İnal'ın (2015) çalışmasında da daha önce afet deneyimi yaşayan katılımcıların algı düzeylerinin afet deneyimi yaşamayan katılımcılara oranla çok anlamlı düzeyde ($p < .01$) yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Yine aynı çalışmadaki bağımsız değişkenlerden olan "17 Ağustos 1999 Marmara Depremi'ni yaşama" değişkeninde de depremi yaşayanlar lehine "algılanan duyarlılık", "algılanan engeller", "eyleme geçiriciler" ve "öz yeterlilik" alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunduğu anlaşılmaktadır. Her iki çalışmanın sonuçlarının örtüştüğü söylenebilir. Becker Paton, Johnston ve Ronan 2012; Kirschenbaum vd., 2017; Moon, Hwang ve Chung, 2019; Oral vd., 2015; Şakiroğlu, 2005; Tekeli-Yeşil vd., 2010; Tierney vd., 2002; Ünal vd., 2017 çalışmalarında afet deneyimine sahip bireylerin bireysel hazırlık algı düzeylerinin afet deneyimine sahip olmayan bireylere göre daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Aydın'ın (2021) çalışmasında ise deprem deneyimi ile bireysel hazırlık arasında ilişki bulunamamıştır. Daha önce afet deneyimi yaşayanların kaygı düzeyi yüksektir ve bu nedenle afet öncesi bireysel hazırlıkları tetikleyen önemli unsurlardan biridir (Dooley vd., 1992). Afet deneyimi, deneyimi yaşayanlar üzerinde 7 etkiye yol açmaktadır. Bunlar: "yönlendirici düşünme ve konuşma, farkındalık ve bilginin artması, afetin sonuçlarını anlama, inanç geliştirme, hazırlıklı olma, duyguların etkilenmesi ve sosyal etkileşimin artması"dır. Buna rağmen çalışmanın bir diğer değişkeni olan "deprem çantasının olup/olmaması" değişkeni incelendiğinde katılımcıların çoğunun (%80) deprem çantası hazırlamadıkları anlaşılmaktadır. Oysa katılımcıların %80'inin daha önce herhangi bir afeti deneyimledikleri ve %41'inin ise Kahramanmaraş'ta şiddetli bir şekilde hissedilen 24 Ocak 2020 Elazığ Depremi'ni deneyimledikleri ve buna rağmen olası bir deprem için temel bireysel hazırlık ekipmanlarından biri olan deprem çantasını hazırlamadıkları anlaşılmaktadır. Yayla ve Şahinöz'ün (2020) çalışmasında afet deneyimine sahip katılımcıların %94'ünün deprem çantasının gerekli olduğunu bildikleri ancak sadece %9'unun depreme hazırladıkları anlaşılmaktadır. Russell vd. (1995) çalışmasında da benzer bir durum söz konusudur. San Francisco ve Los Angeles'ta yaşayan ve 1971 Sylmar depremini deneyimleyen katılımcıların en yüksek %17 oranında depreme hazırlık yaptıklarının ve bu hazırlıkların ise basit düzeyde (içme suyu, yemek, el feneri vb.) hazırlıklar olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu çalışmada, yıkıcı depremlerden sonra depreme hazırlık konusunda farkındalığın arttığı bir dönemin olduğu ancak bunun sürekli olmadığı vurgulanmaktadır. Bir depremden sonra farklı aralıklarla 2 yıl boyunca sürdürülen bir çalışmada, depremden kısa bir süre sonra depremezelerin bireysel hazırlık algılarının yüksek düzeyde olduğu ancak zaman geçtikçe bireysel hazırlık algı düzeylerinin deprem öncesi döneme gerilediği anlaşılmaktadır (Mulilis, Duval ve Lippa, 1990). Japonya'da, 1995 Kobe Depremi'ni yaşayan 1096 katılımcı ile yapılan araştırmanın sonucuna göre de deprem deneyiminin tek başına depreme bireysel hazırlık için yeterli güdüleyici olmadığı anlaşılmaktadır (Shaw, Kobayashi ve Kobayashi, 2004) Bu durumun bazı sebepleri olabilir: İnsanların, bir afet öncesinde yapacağı hazırlıkların önemini kavrayamamaları ve afet esnasında kendi becerilerine güvenmeleri bu sebeplerden biri olabilir. Bu düşünceyi doğuran durum ise daha önce deneyimledikleri afetlerdir. Daha önce yaşadıkları afetlerde sergiledikleri tutum veya etkilenme derecesi bu düşünceye götüren sebepler arasında sayılabilir. Bir diğer sebep de "iyimser önyargı"dır. İnsanlar, afet anında kendilerine bir şey olmayacağına, başkalarının daha fazla etkilenebileceğine ancak kendilerinin o derecede etkilenmeyeceklerine olan inançları da bireysel hazırlığın önündeki bariyerlerden biri olarak sayılabilir. İyimserdirler çünkü daha önceki depremden kurtulmuşlardı. Sadece biraz korku meydana gelmişti ama geçip gitmişti (Shaw vd., 2004, s.1721). İnsanlar, son yaşadıkları afetin şiddetine ve ortaya çıkardığı zararın boyutuna göre önlemler almaya meyillidirler. Yaşanan zarar küçükse zararı büyük olabilecek bir afete karşı önlemler almayı seçmezler. Belirli önlemlerin alınmasının sağlanabilmesi için bireylerin önlemlerin faydaları hakkında bilinçlendirilmeleri gerekebilir (Weinstein 1989, s.48). Tekeli Yeşil vd. (2010) çalışmasındaki katılımcıların yarısından fazlasının komşular ve diğer sosyal ilişkilerden etkilenerek deprem hazırlıklarını yapmaya çalıştıkları ve çevresindekilere de hazırlanmalarına yönelik telkinlerde buldukları anlaşılmaktadır. İnsanlar arası etkileşimlerin de depreme hazırlıkta etkili olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların bireysel hazırlık algılarının afet eğitimi alma/almama değişkeni açısından ele alındığı bulgularda ölçeğin genelinde farklılık gözlenmemiştir. “Algılanan ciddiyet” boyutunda anlamlı farklılığın afet eğitimi almayanların lehine olduğu görülürken “öz yeterlilik” boyutunda ise afet eğitimi alanların lehine olduğu anlaşılmaktadır. Afet eğitimi almayanların kaygı durumu olarak değerlendirilecek algılanan ciddiyet boyutunda algı düzeyleri daha yüksektir. Oysa eğitim almış olan katılımcıların deprem öncesi hazırlıklara yetkinliği olarak değerlendirilebilecek olan öz yeterlik boyutunda algı düzeyleri daha yüksektir. Bunun yanı sıra ölçeğin genelinde ve “algılanan duyarlılık” hariç diğer tüm alt boyutlarda eğitim alan katılımcıların algı düzeylerinin eğitim almamış olan katılımcılara göre daha yüksek düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. İnal’ın (2015) çalışmasında, afet eğitimi almayanlarla alanlar arasında -eğitim alan katılımcılar lehine- hem genel puan hem de alt boyutlarda çok anlamlı ($p<.01$) farklılık tespit edilmiştir. Bu yönüyle çalışmanın bulgularıyla çelişmektedir. Eğitim, depreme hazırlığı doğrudan etkileyen ana unsurlardandır (Dooley vd., s.464). Depreme hazırlık bilinci eğitim kaynakları yoluyla aktarılabilir. Eğitim kaynaklarının aktarımını sağlayan önemli unsurlardan birisi sosyal iletişimidir. Bu nedenle eğitimlerin sosyal aktiviteler olarak verilmesi faydalı olabilir (Tanaka, 2005, s.207). Teorik bilgiler tek başına depreme hazırlık bilincinin geliştirilmesinde yeterli olarak görülmemektedir. Sosyal ilişkiler, simülasyonlar, arkadaş ortamında eğitim (Shaw vd., 2004, s.1721) gibi hususların depreme bireysel hazırlık algısı üzerinde olumlu etkiye sahip olacağı düşünülmektedir. Çalışmanın katılımcılarının %62’sinin eğitim aldığı ancak depreme hazırlık düzeylerinin düşük olmasının bu çıkarımı desteklediği düşünülmektedir. Bu noktada yukarıda izah edilen şekillerde her vatandaşın deprem kaynaklı risklerin nasıl en aza indirileceği konusunda eğitim ve öğretim görmeye teşvik edilmesi önemli görülmektedir (Oral vd., 2015, s.32). Çünkü afet eğitimine katılanların depreme hazırlık inancı ve davranışları arasında pozitif yönlü ilişki bulunduğu saptanmıştır (Karanci vd., 2005, s.254).

Çalışmamızdan ve incelenen literatürden anlaşıldığı üzere insanların doğal afetlere karşı bireysel hazırlık durumları istenilen seviyede değildir. Katılımcıların, afetleri deneyimlemiş, afetlere hazırlıkla ilgili eğitimlere katılmış olmalarına rağmen bireysel hazırlık yapmaya çok önem vermedikleri anlaşılmaktadır. Verilen eğitimlerin teorik bilgilerden oluştuğu düşünülmektedir. Oysa asıl etkili olanın sosyal etkileşim, simülasyon, arkadaş ortamında eğitim gibi yöntemler olduğu; bireylerin yakın çevresinden görerek depreme hazırlık yapmaya güdülendikleri anlaşılmaktadır. Ciddi bir deprem kaygısı da insanların depreme hazırlık yapmalarında etkili olan diğer bir husustur. Bu nedenle afetlere hazırlıklar kapsamında yukarıda izah edilen yöntemler temelinde eğitimler tasarlanması, çalışmanın evreninin ciddi deprem riski taşıdığı ve kaygılanılması gereken bir durum olduğunun benimsenmesi önemli görülmektedir. Öğretmenler, etkin afet yönetim sisteminde önemli bir rol oynamaktadır. Afet yönetimi konusunda öğrencileri eğiterek farkındalığın aşılmasında en etkili kaynak olarak okullar ve öğretmen yetiştiren eğitim kurumları görülmektedir (Chondekar, 2019, s.2294-2295). Bu nedenle öğretmenlerin afetlere hazırlık eğitimlerinin de öğrencilik yıllarında üniversitelerde ve öğretmen olduktan sonra da hizmet içi eğitimler yoluyla verilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca aynı evrende, alınan eğitimlerin türü ve nitelikleri ile bu eğitimlerin bireysel hazırlıklara etkilerine ilişkin daha derinlemesine bilgi edinilebilmesi amacıyla nitel çalışmaların yürütülmesinin de faydalı olacağı düşünülmektedir.

Yazarların Katkı Oranı

Bu makaleye birinci yazarın %40, ikinci yazarın %20 ve üçüncü yazarın (sorumlu yazar) %40 oranında katkısı vardır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışmada çıkar çatışması teşkil edebilecek bir durum yoktur.

Teşekkür ve/veya Açıklama: Bu çalışma, Özal Tın’ın Doç Dr. Ahmet Kaya danışmanlığında hazırladığı “Öğretmenlerin Depremlere İlişkin Bireysel Hazırlık Algılarının Sağlık İnanç Modeline Dayalı Olarak İncelenmesi” başlıklı tezsiz yüksek lisans projesinden geliştirilerek üretilmiştir.

Kaynaklar

- Açıkalın, O. (2017, Ekim). *Deprem ve toplum: Bilgiyle ilişkilerimizi yeniden düşünmek ve kurmak*. 4. Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansında sunulan bildiri, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
Erişim adresi: <http://www.tdmd.org.tr/TR/Genel/4UDMSK/pdf2017/4023.pdf>
- Adıgüzel, S. (2007). *İlköğretim okul müdürlerinin deprem ile ilgili kriz yönetimine ilişkin yeterlikleri*. Yüksek lisans tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2021). 20/02/2021 tarihinde <https://deprem.afad.gov.tr/deprem-tehlike-haritasi> adresinden erişilmiştir.
- Aydın, E. (2021). *Vakıf üniversitelerinde öğrenim gören öğrencilerin ve çalışan akademik kadro personellerin deprem deneyimi ve hazırlık düzeylerinin ölçülmesi: Biruni Üniversitesi örneği*. Yüksek lisans tezi. Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çanakkale.
- Baker, E. J. (2011). Household preparedness for the after math of hurricanes in Florida. *Applied Geography*, 31(1), 46-52.
- Banerjee, M. M., and Gillespie, D. F. (1994). Strategy and organizational disaster preparedness. *Disasters*, 18(4), 344-354.
- Bateman, J. M., and Edwards, B. (2002). Gender and evacuation: A closer look at why women are more likely to evacuate for hurricanes. *Natural Hazards Review*, 3(3), 107-117.
- Becker, J. S., Paton, D., Johnston, D. M., and Ronan, K. R. (2012). A model of house hold preparedness forearthquakes: How individuals make meaning of earthquake information and how this influences preparedness. *Natural Hazards*, 64(1), 107-137.
- Bikçe, M. (2015, Ekim). *Türkiye’de hasara ve can kaybına neden olan deprem listesi (1900-2014)*. 3. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı’nda sunulan bildiri, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir. Erişim Adresi: http://www.tdmd.org.tr/TR/Genel/pdf2015/TDMSK_084.pdf
- Biricik, A. S. ve Korkmaz, H. (2001). Kahramanmaraş’ın depremselliği. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 1(3), 53-82.
- Bronfman, N. C., Cisternas, P. C., López-Vázquez, E., and Cifuentes, L. A. (2016). Trust and risk perception of natural hazards: implications for risk preparedness in Chile. *Natural Hazards*, 81(1), 307-327.
- Bulduk, S., Yurt, S., Dinçer, Y. ve Ardıç, E. (2015). Sağlık davranışı modelleri. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 28-34.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö., E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2017) *Bilimsel araştırma yöntemleri* (23. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Can, A. (2017). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi.

- Chondekar, N. R. (2019). Role of teacher in disaster management. *International Journal of Science and Research*, 8(8), 2294-2296.
- Coppola, D. P. (2007). Introduction to international disaster management. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Cvetković, V., Dragičević, S., Petrović, M., Mijalković, S., Jakovljević, V., and Gačić, J. (2015). Knowledge and perception of secondary school students in Belgrade about earthquakes as natural disasters. *Polish Journal of Environmental Studies*, 24(4), 1553-1561.
- Çelebi, İ. (2014). *Kayseri 112 acil sağlık hizmetlerinde görev yapan sağlık personelinin deprem bilgi düzeyi, depreme hazırlık durumu ve etkileyen etmenler*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Çoban, M., Sözbilir, M. ve Göktaş, Y. (2017). Deprem deneyimini yaşamış kişilerin deprem öncesi hazırlık algılarının belirlenmesi: Bir durum çalışması. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 22(37), 113-134.
- Dikmenli, Y. ve Yakar, H. (2019). Öğretmen adaylarının afet bilinci algı düzeylerinin incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 386-416.
- Dooley, D., Catalano, R., Mishra, S. and Serxner, S. (1992). Earthquake preparedness: predictors in a Community Survey 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(6), 451-470.
- Enarson, E., Fothergill, A., and Peek, L. (2007). Gender and disaster: foundations and directions. In *Handbook of Disaster Research* (pp. 130-146). Springer, New York, NY.
- Işık, Ö., Aydınlioğlu, H. M., Koç, S., Gündoğdu, O., Korkmaz, G. ve Ay, A. (2012). Afet yönetimi ve afet odaklı sağlık hizmetleri. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 28(2), 82-123.
- İçişleri Bakanlığı. (2021). 20/02/2021 tarihinde <https://www.icisleri.gov.tr/bakanimiz-sn-suleyman-soylyu-afet-egitim-yili-bakanliklar-arasi-isbirligi-protokolu-imza-torenine-katildi-arasi-isbirligi-protokolu-imza-torenine-katildi> adresinden erişilmiştir.
- İl Afet Risk Azaltma Planı. (2021) 20/02/2021 tarihinde <https://irap.afad.gov.tr/tr/42050/IRAP-HAKKINDA> adresinden erişilmiştir.
- İnal, E. (2015). *Acil durumlara/afetlere bireysel hazırlığı değerlendirmek için Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı ölçek geliştirme*. Doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- İnal, E., Kaya, E. ve Altıntaş, K. H. (2018). Türkiye'de örgün eğitimin afet eğitimi yeterliliği açısından incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (37), 114-127.
- İnal, E., Kocagöz, S. ve Turan, M. (2012). Temel afet bilinç ve hazırlık düzeyinin saptanmasına yönelik bir araştırma. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*, 12(1), 15-19.
- Karaağaç, D., Karaman, H. ve Aktuğ, B. (2019). Kahramanmaraş ve Adıyaman illerinin afetselliğinin incelenmesi ve mekansal analiz teknikleriyle yerleşime uygun alanların belirlenmesi. *Türk Deprem Araştırma Dergisi*, 1(2), 123-133.
- Karanci, A. N., Aksit, B., and 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: an international journal*, 33(3), 243-258.

- Kim, Y. C., and Kang, J. (2010). Communication, neighbourhood belonging and household hurricane preparedness. *Disasters*, 34(2), 470-488.
- Kirschenbaum, A. A., Rapaport, C., and Canetti, D. (2017). The impact of information sources on earthquake preparedness. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 21, 99-109.
- Kohiyama, M., Kiremidjian, A. S., Meguro, K., and Yoshimura, M. (2005, Ekim). *Evaluation of earthquake disaster mitigation programs for homeowners in Japan based on effective risk communication*. 1st International Conference on Urban Disaster Reduction'ta sunulan bildiri, Earthquake Engineering Research Institute, Oakland, California. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/profile/Masayuki-Kohiyama/publication/280240031_Evaluation_of_Earthquake_Disaster_Mitigation_Programs_for_Homeowners_in_Japan_Based_on_Effective_Risk_Communication/links/55b6eae708ae9289a08bc6f4/Evaluation-of-Earthquake-Disaster-Mitigation-Programs-for-Homeowners-in-Japan-Based-on-Effective-Risk-Communication.pdf
- Levac, J., Toal-Sullivan, D., and OSullivan, T. L. (2012). Household emergency preparedness: A literature review. *Journal of Community Health*, 37(3), 725-733.
- Maduz, L., Prior, T., Roth, F., and Käser, M. (2019). Individual disaster preparedness: Explaining disaster-related information seeking and preparedness behavior in Switzerland. Zürih, ETH Zurich.
- Mishra, S., and Suar, D. (2007). Do lessons people learn determine disaster cognition and preparedness?. *Psychology and Developing Societies*, 19(2), 143-159.
- Moon, J. W., Hwang, H., and Chung, J. B. (2019). Factors affecting awareness of preparedness after moderate earthquakes. *Disaster Prevention and Management*, 29(3), 405-420.
- Morrow B. H. (1995, June). *Women and families in disaster: Emergency management issues and recommendations*. Academy of Business'in senelik konferansında sunulan bildiri, Londra. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/profile/Betty-Morrow/publication/280611461_Women_and_families_in_disaster_Emergency_management_issues_and_recommendations/links/55be6f8f08aed621de1211aa/Women-and-families-in-disaster-Emergency-management-issues-and-recommendations.pdf
- Mulilis, J. P. (1999). Gender and earthquake preparedness: a research study of gender issues in disaster management: differences in earthquake preparedness due to traditional stereo typing or cognitive appraisal of threat?. *Australian Journal of Emergency Management*, 14(1), 41-50.
- Mulilis, J. P., and Lipka, R. (1990). Behavioral change in earthquake preparedness due to negative threat appeals: A test of protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology*, 20(8), 619-638.
- Mulilis, J. P., Duval, T. S., and Lipka, R. (1990). The effects of a large destructive local earthquake on earthquake preparedness as assessed by an earthquake preparedness scale. *Natural Hazards*, 3(4), 357-371.
- Muttarak, R., and Pothisiri, W. (2013). The role of education on disaster preparedness: case study of 2012 Indian Ocean earth quakes on Thailand's Andaman Coast. *Ecology and Society*, 18(4), 51-67.

- Oral, M., Yenel, A., Oral, E., Aydın, N., and Tuncay, T. (2015). Earthquake experience and preparedness in Turkey. *Disaster Prevention and Management*, 24(1), 21-36. Erişim adresi: www.emeraldinsight.com/0965-3562.htm
- Öcal, A. (2007a). İlköğretim aday öğretmenlerinin deprem bilgi düzeyleri üzerine bir araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(13), 104-110.
- Öcal, A. (2007b). İlköğretim okullarında deprem hazırlıkları: Kırıkkale il örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 1-12.
- Öcal, A. (2019). Natural disasters in Turkey: Social and economic perspective. *International Journal of Disaster Risk Management*, 1(1), 51-61.
- Özşahin, E. ve Kaymaz, Ç. K. (2013, Eylül). Afet kültürünün değerlendirilmesine bir örnek: Antakya şehri. 2. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı'nda sunulan bildiri, Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/profile/Caglar-Kaymaz/publication/259494617_AFET_KULTURUNUN_DEGERLENDIRILMESINE_BIR_ORNEK_ANTAKYA_SEHRI/links/0f31752ee2b5de67da000000/AFET-KUeLTUeRUeNUeN-DEGERLENDIRILMESINE-BIR-OeRNEK-ANTAKYA-SEHRI.pdf
- Öztürk, M. K. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının deprem deneyimleri üzerine bir araştırma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 308-319.
- Palm, R. (1998). Urban earthquake hazards: The impacts of culture on perceived risk and response in the USA and Japan. *Applied Geography*, 18(1), 35-46.
- Palutoğlu, M. ve Şaşmaz, A. (29). 29 November 1795 Kahramanmaraş earthquake, Southern Turkey. *Maden Tetkik ve Arama Dergisi*, 155(155), 187-202.
- Redmond, A. D. (2005). ABC of conflict and disaster: Natural disasters. *British Medical Journal*, 330(7502), 1259-1261.
- Rincon, E., Linares, M. Y., and Greenberg, B. (2001). Effect of previous experience of a hurricane on preparedness for future hurricanes. *The American Journal of Emergency Medicine*, 19(4), 276-279.
- Russell, L. A., Goltz, J. D., and Bourque, L. B. (1995). Preparedness and hazard mitigation actions before and after two earthquakes. *Environment and behavior*, 27(6), 744-770.
- Sattler, D. N., Kaiser, C. F., and J. B. Hittner. (2000). Disaster preparedness: relationships among prior experience, personal characteristics and distress. *Journal of Applied Social Psychology* 30(13), 96-1420.
- Shapira, S., Aharonson-Daniel, L., and Bar-Dayyan, Y. (2018). Anticipated behavioral response patterns to an earthquake: The role of personal and household characteristics, risk perception, previous experience and preparedness. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 31(1), 1-8.
- Shaw, R., Kobayashi, K. S. H., and Kobayashi, M. (2004). Linking experience, education, perception and earthquake preparedness. *Disaster Prevention and Management*, 13(1), 39-49.
- Shaw, R., Shiwaku, K., and Takeuchi, Y. (Eds.). (2011). *Disaster Education*. United Kingdom: Emerald Group Publishing.

- Siegel, J. M., Shoaf, K. I., Afifi, A. A., and Bourque, L. B. (2003). Surviving two disasters: Does reaction to the first predict response to the second?. *Environment and Behavior*, 35(5), 637-654.
- Spittal, M. J., McClure, J., Siegert, R. J., and Walkey, F. H. (2008). Predictors of two types of earthquake preparation: Survival activities and mitigation activities. *Environment and Behavior*, 40(6), 798-817.
- Sür, Ö. (1993). Türkiye'nin deprem bölgeleri. *Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 2(1), 53-68.
- Şakiroğlu, M. (2005). *Variables related to earthquake preparedness behavior*. Yüksek lisans tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Tanaka, K. (2005). The impact of disaster education on public preparation and mitigation for earthquakes: A cross-country comparison between Fukui, Japan and the San Francisco Bay Area, California, USA. *Applied Geography*, 25(3), 201-225.
- Tekeli-Yeşil, S., Dedeoğlu, N., Braun-Fahrlaender, C., and Tanner, M. (2010). Factors motivating individuals to take precautionary action for an expected earthquake in Istanbul. *Risk Analysis*, 30(8), 1181-1195.
- Tekin, Ö., ve Dikmenli, Y. (2021). Sınıf öğretmeni adaylarının afet bilinci algısı ve deprem bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 258-271.
- Tierney, K. J., Lindell, M. K., and Perry, R. W. (2002). Facing the unexpected: disaster preparedness and response in the United States. *Disaster Prevention and Management*, 11(3), 222-228.
- United Nations Office for Disaster Reduction. (2021). 18/02/2021 tarihinde <https://www.undrr.org/terminology/hazard> adresinden erişilmiştir.
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction. (2012). Disaster risk and resilience. *Thematic think piece*. UN System Task Force on the Post-2015 UN Development Agenda. Erişim adresi: https://www.un.org/millenniumgoals/pdf/Think%20Pieces/3_disaster_risk_resilience.pdf
- Ünal, Y., Işık, E., Şahin, S. ve Yeşil, S. T. (2017). Sağlık afet çalışanlarının depremlere ilişkin bireysel hazırlık düzeylerinin değerlendirilmesi: Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) Derneği örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 31(2), 71-80.
- Varol, N. ve Gültekin, T. (2016). Afet antropolojisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(59), 1431-1456.
- Weinstein, N. D. (1989). Effects of personal experience on self-protective behavior. *Psychological Bulletin*, 105(1), 31-50.
- Yayla, U., and Şahingöz, T. (2020). Preparedness for earthquake: Knowledge and behavior. *Journal of International Health Sciences and Management*, 6(11), 46-59.

Extended Abstract

Introduction

Earthquakes are natural disasters with devastating physical and moral consequences. Turkey is located in one of the major earthquake regions. All disasters are basically man-made, a function of where and how people choose or are forced to live. The trigger may be a natural event such as an earthquake, but its impact is determined by the "vulnerability" of the affected community. For this reason, in this study, the individual preparedness levels of teachers working in Türkoğlu district of Kahramanmaraş province, which has a high earthquake risk, are investigated and suggestions are made according to the results.

Method

A relational survey model was used in the study. While analyzing the socio-demographic variables, the normality assumption was tested for each variable separately. The t-test, Mann-Whitney U, one-way variance (ANOVA), and Kruskal-Wallis H analyzes were used for variables with more than two groups.

Study Group

The research universe includes 834 teachers who work in the Türkoğlu district of the province of Kahramanmaraş in the 2019-2020 academic year. Convenience sampling method, which is one of the non-random sampling methods, was used in sample selection (Büyüköztürk, Kılıç, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017, p. 99). A total of 300 participants were reached; data of 296 participants were analyzed.

Instruments

The data were collected using a scale that consist of two forms. The first form was used for personal information. The second form is "Scale for Individual Preparedness for Disasters Based on Health Belief Model", which was developed by İnal (2015) consists of five-point Likert-type items. Measurements regarding the internal consistency of the scales indicate that the scale is valid, reliable, and strong scale (Cronbach Alpha > .70).

Findings

According to the findings, it was understood that teachers' individual preparedness levels for earthquakes were at an upper-intermediate level. Also, it has been understood that older, have a disaster and 24 January Elazığ Earthquake experience, prepared earthquake bags, and have received disaster training individuals have higher earthquake preparedness levels.

Result, Conclusions and Suggestions

Preparing for a major disaster is one of the most effective ways to reduce the damage suffered by the population (Banerjee & Gillespie, 1994, p.348). The measures taken to achieve the goal of disaster preparedness may depend on many different factors (Rincon, Linares & Greenberg, 2001, p.276). In the study carried out in this context, research was made by teachers' perceptions and it was understood that there was no other study on individual preparedness for earthquakes based on the Health Belief Model. The results of the study will be discussed based on the findings in the doctoral thesis of İnal (2015), who is also the developer of the scale used in the study, and other domestic and international studies on disaster and earthquake preparedness.

It has been determined that the majority of the participants in the research are 30-40 years old, male, they have experienced a disaster before, they have experienced January 24, 2020, Elazığ

Earthquake, they are not prepared enough for disasters, they do not have an individual disaster kit, and they have received training on disasters.

It is understood that the total score average of the participants for individual preparations is slightly higher than the middle level. The İnal's study (2015) was found nearly the same results in terms of total dimension averages, but not at sub-dimensions. This difference between sub-dimensions is thought to be due to the different universes. It is understood that in the studies of Aydın, 2021; Ünal, Işık, Şahin and Yeşil, 2017, Yayla and Şahinöz, 2020 similar results were determined with the data of the study. In Çelebi's (2014) study, it is understood that most of the participants have sufficient levels of earthquake preparedness. The reason for this difference is attributed to the fact that the population of the relevant study consists of healthcare workers, and therefore the participants of the study in question received disaster preparedness training.

Findings show that as age increases, individual preparation levels also increase. In many studies conducted in the relevant literature (Baker, 2011; Bronfman, Cisternas, López-Vázquez and Cifuentes, 2016; Çelebi, 2014; Dooley, Catalano, Mishra and Serxner, 1992; İnal, 2015; Mishra and Suar, 2007; Muttarak and Pothisiri, 2013; Palm, 1998; Sattler, Kaiser and Hittner, 2000; Shapira, Aharonson-Daniel and Bar-Dayana, 2018; Tekeli-Yeşil, Dedeoğlu, Braun-Fahrlander and Tanner, 2010; Ünal et al., 2017; Yayla and Şahinöz, 2020), it has been determined same results.

In terms of the disaster experience variable, significant differences were found in the overall scale and the sub-dimensions. It is understood that all significant differences are in favor of the participants who have experienced a disaster. In the studies of Becker et al., 2012; İnal, 2015; Kirschenbaum et al., 2017; Moon et al., 2019; Oral et al., 2015; Şakiroğlu, 2005; Tekeli-Yeşil et al., 2010; Tierney et al., 2002 and Ünal et al., 2017 it is understood that individuals with disaster experience have higher levels of individual preparedness perception than individuals don't have disaster experience.

In terms of the variable of receiving / not receiving disaster training, no significant difference was observed in the overall scale. In Inal's (2015) study, a very significant difference ($p < .01$) was found between those who did not receive disaster training and those who received training - in favor of the training participants - in both overall scores and sub-dimensions. These results contradict the findings of the study.

As it is understood from our study and the literature reviewed, the individual preparedness of people against natural disasters is not at the desired level. It is thought that the training is given consists of theoretical knowledge. However, it is understood that the most effective methods are social interaction, simulation, education in the environment of friends, and individuals are motivated to prepare for an earthquake by seeing them from their immediate surroundings. Serious earthquake anxiety is another issue that is effective in people's preparation for earthquakes. For this reason, it is considered important to design training based on the methods explained above within the scope of disaster preparations and to adopt that the universe of the study carries a serious earthquake risk and is a situation to be worried about.