

Yayın Geliş Tarihi: 18.02.2019
Yayına Kabul Tarihi: 04.02.2020
Online Yayın Tarihi: 29.09.2020
<http://dx.doi.org/10.16953/deusosbil.528570>

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Cilt: 22, Sayı: 3, Yıl: 2020, Sayfa: 977-993
ISSN: 1302-3284 E-ISSN: 1308-0911

Araştırma Makalesi

DEPREME ÖNLEM ALMA DAVRANIŞINI YORDAYAN BAZI DEĞİŞKENLERİN İNCELENMESİ: AYDIN İLİ ÖRNEĞİ

Seda AKALIN*
Mehmet ŞAKİROĞLU**
Büşra TUNÇ***
Seda EREN****

Öz

Türkiye deprem olasılığının yüksek olduğu bir coğrafi konumda yer almaktadır. Bu nedenle depreme önlem alma davranışının depremin yarattığı can ve mal kayıplarının en aza indirilmesi adına önemi büyüktür. Bu çalışmanın amacı da depreme önlem alma davranışını farklı değişkenlerle ele alarak bu davranışın arkasında yatan dinamikleri incelemektir. Yapılan araştırmada bireylerin betimleyici özellikleri, algılanan sosyal destek düzeyleri, baş etme stratejileri (iyimserlik, kadercilik, problem odaklı olma), çözüm odaklı olma düzeyleri, A tipi kişilik ölçeği puanları, depreme önlem almanın algılanan zorluğu ve yararlılığı, depreme ilişkin algılanan tehdit, depreme önlem almada algılanan sorumluluk, trafik kurallarına uymak veya sigara kullanmamak gibi diğer alanlarda önlem almayla depreme önlem alma ilişkisi, depreme önlem hazırlığı yapma ve yapmama nedenleri incelenmiştir. Araştırmanın örneklemini Aydın Adnan Menderes Üniversitesinde öğrenim gören 85 öğrenci ile Aydın ilinde yaşayan 66 yetişkin olmak üzere toplamda 151 katılımcı oluşturmaktadır. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları Demografik bilgi formu, Mulilis-Lippa Depreme Hazırlık Ölçeği, Baş Etme Yolları Ölçeği, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, Çözüm Odaklı Envanter, A Tipi Kişilik Ölçeğinden oluşmaktadır. Araştırma sonuçları, çözüm odaklı olma, diğer alanlarda önlem alma ve önlem almanın bireyler tarafından algılanan zorluğu değişkenleri ile depreme önlem alma davranışı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Katılımcılar depreme önlem alma nedenlerinde

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

Akalın, S., Şakiroğlu, M., Tunç, B. & Eren, S. (2020). Depreme önlem alma davranışını yordayan bazı değişkenlerin incelenmesi: Aydın ili örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22 (3), 977-993.

*Psikolog, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aile Danışmanlığı Anabilim Dalı, ORCID: 0000-0002-1278-2017, akalinseda48@gmail.com

**Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, ORCID: 0000-0001-8990-621X, mehmetshakiroglu@gmail.com

***Psikolojik Danışman, ORCID: 0000-0001-7245-0033, tuncbusr@gmail.com

****Psikolojik Danışman, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aile Danışmanlığı Anabilim Dalı, ORCID: 0000-0001-5691-1944, sedaeren94@gmail.com

kendilerini ve ailelerini korumayı amaçladıklarını bildirmişleridir. Katılımcıların depreme önlem almama nedenlerinin de sırasıyla ihmalkârlık, kiracı olmak, ekonomik yetersizlik, kadercilik ve depreme önlem almayla ilgili bilgi eksikliği olduğu görülmüştür. Araştırma bulguları ilgili literatürdeki araştırma sonuçlarıyla karşılaştırılarak tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Deprem, Önlem alma, Başa çıkma stilleri, Çözüm odaklı olma.*

INVESTIGATION OF SOME VARIABLES PREDICTING THE EARTHQUAKE PREPAREDNESS BEHAVIOR: AYDIN SAMPLE

Abstract

Turkey is located in a geographic location that is likely to happen earthquake. Therefore, the earthquake prevention behavior is important for minimizing the loss of life and property caused by the earthquake. The aim of this study is to examine the dynamics underlying this behavior by considering the behavior of earthquake prevention with different variables. In this research, descriptive characteristics of individuals, perceived social support levels, coping strategies (optimism, fatalism, problem-oriented), solution-oriented levels, type A personality scale scores, perceived difficulty of taking measures, usefulness, perceived threat, perceived responsibility, In this study, the relationship between taking measures in other areas and taking measures to prevent earthquakes, preparing earthquake precautions and not preparing earthquake precautions were investigated. The sample of the study consisted of 151 participants, of which 85 students studying at Aydın Adnan Menderes University and 66 married or divorced parents living in Aydın. Data collection tools used in the study consisted of Demographic Information Form, Mulilis-Lippa Earthquake Preparedness Scale, The Ways of Coping Questionnaire, Multidimensional Scale of Perceived Social Support, Solution Focused Inventory, Type A-Behaviors Inventory. The results of the study showed that there was a significant relationship between the solution focused, taking measures in other areas, perceived difficulty of taking measures and earthquake prevention behavior. The most widely chose reasons for preparedness was "to provide safety for my family and myself" and for non preparedness were "neglectfulness", "being a tenant", "economic difficulties", "fatalistic thinking" and "lack of knowledge". The research findings are discussed with the results of the research in the literature.

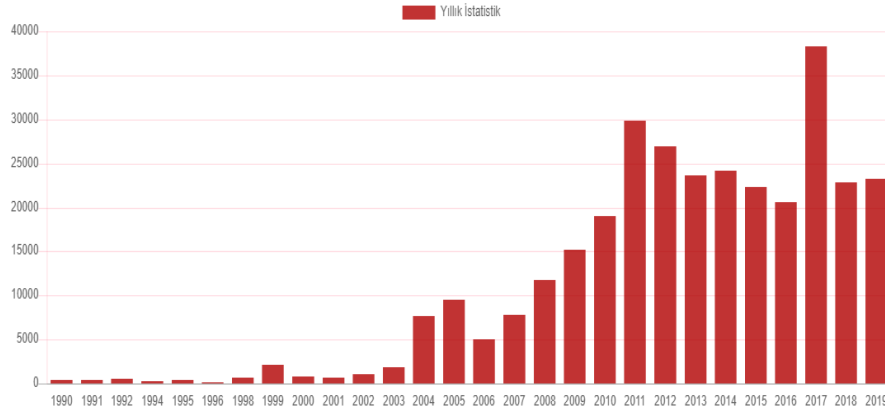
Keywords: *Earthquake, Take precaution, Coping styles, Solution-oriented.*

GİRİŞ

İnsanların afetlerle tanışması insanlık tarihi kadar eskidir. İnsanlık tarihinde en eski kayıtlara bakıldığında dünyanın farklı yerlerinde oluşan afetlerle ilgili izlere rastlanmaktadır (Erkal ve Değerliyurt, 2009). Afet, doğal ve beşeri faktörlerden oluşabilen ekonomik, sosyal ve fiziksel kayıplarla normal yaşamı ve insan faaliyetlerini aksatıp, durdurarak toplumlara etkileyen olaylardır (Ergünay, 1996). Afetlerin doğal ve yapay yapıları aynı zamanda normal yaşamı tahrip etme potansiyeline sahiptir (Mc Donald, 2003). Ülkemizde de doğal yapı, coğrafi konum, fiziksel ve sosyo-ekonomik sebeplerle savaş, göç, terör, yangınlar, şiddet olayları gibi insan kaynaklı afetlere ve deprem, sel, çığ, heyelan gibi doğal afetlere sıklıkla

rastlanmaktadır (Özmen ve Özden, 2013). Deprem, yer kabuğunun henüz oturmamış oynak bölümlerinde etkili olan kısa süreli doğa olayıdır (İzbirak, 1992; Sür, 1993). Bu tür doğa olayları, doğal afetlere dönüşerek can ve mal kayıplarıyla ciddi hasarlara sebep olabilir. Ülkemiz bilindiği üzere en aktif deprem kuşaklarından biri olan Alp-Himalaya deprem kuşağı üzerinde bulunmaktadır. Geçmişte ülkemizde çok büyük depremler olmuş ve yıkıcı kayıplar yaşanmıştır. Gelecekte de depremlerin yaşatacağı can ve mal kayıplarının olması muhtemeldir. Aşağıda 1990-2019 yılları arasında Türkiye’de yaşanan depremlerin oranları verilmiştir (AFAD, 2019).

Tablo 1: Yıllara Göre Deprem Sayısı



Kaynak: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (2019). Yıllara göre deprem sayısı. <https://deprem.afad.gov.tr/genelistatistikler>, (Erişim Tarihi: 20.12.2019).

Geçmişte ülkemizde yaşanan büyük depremlere ve buna bağlı oluşan kayıplara baktığımızda; Türkiye’de 2011 yılının Ekim ve Kasım aylarında Van şehrinde yaşanan deprem sonucu 644 kişi hayatını kaybetmiş, 1966 kişi yaralanmış ve 50 bine yakın bina yıkılmış veya ağır hasar görmüştür (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2014). Türkiye’de yaşanan diğer bir deprem 17 Ağustos 1999’da yaşanan Gölcük merkezli Marmara depremidir. 7.8 şiddetindeki bu deprem binlerce insanın can ve mal kaybına, milyonlarca insanın travmatize olmasına neden olmuştur (Başoğlu, Şalcıoğlu ve Livanou, 2002). Resmi rakamlara göre bu deprem sonucunda 17 bin 480 kişi ölmüş, 43 bin 953 kişi yaralanmış, 327 bin 871 ev, 48 bin 508 işyeri zarar görmüştür. Bu depremden Marmara bölgesinde yaklaşık 16 milyon insan farklı şekillerde etkilenmiştir. Can ve hasar kaybının yaşandığı önemli depremlerden diğeri de 1939’da yaşanmıştır. 116 bin 715 binanın hasar gördüğü 32 bin insanın yaşamını kaybettiği bu deprem Erzincan’da yaşanmıştır (Türkiye’de Deprem Gerçeği ve TMMOB Makina Mühendisleri Odasının Önerileri Oda Raporu).

Türkiye ikinci derece deprem kuşağında bulunduğundan her an deprem riskiyle karşı karşıyadır. Deprem zararlı etkilerinden korunmak için halkın

bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Bunun için depremin oluştuğu mekanizmanın tanımlanması, deprem öncesi hazırlık, deprem sonrası oluşabilecek hasarlar ve bu hasarlardan korunmayla ilgili deprem eğitimi alınmalıdır (Öcal, 2005). Özellikle depremin meydana gelmesinin engellenemeyeceği bu durumda kişilere depreme önlem alma konusunda farkındalık kazandırmanın gerekli olduğu görülmektedir (Çoban, Sözbilir ve Göktaş, 2017). Karancı'nın (1996) 1992 yılında meydana gelen Erzincan depreminden yaklaşık dört buçuk yıl sonra Erzincan'da depremi deneyimleyen 272 kişi ile yaptığı çalışmada bulunan sonuçlar ilgi çekicidir. Sonuçlara bakıldığında katılımcıların % 82'sinin depremin zararlarını azaltmak için önlem alınabileceğini düşündüğü görülmektedir. Bu zararı azaltmak için bireysel bir şeyler yapabileceğine inananların oranının ise % 47,7 olduğu bilinmektedir. Depreme önlem alma davranışının vatandaşın görevi olduğunu düşünenler % 33,3'lük bir kısmı oluştururken katılımcıların depreme önlem alma sorumluluğunun devlet, yetkililer, başbakan, belediye başkanı, valilik gibi resmi kurum ve kuruluşlarda olduğunu düşünmektedir. Hâlihazırda deprem deneyimi olan Erzincanlıların olası bir depreme hazırlık durumları incelendiğinde sadece % 4,8'inin depreme hazırlık yaptığı görülmüştür. Katılımcılara yakın zamanda şiddetli bir deprem olma olasılığı sorulduğunda ise % 92,1'inin olumlu cevap verdiği görülmektedir. Yani katılımcılar deprem olabileceğini ve depreme önlem alınabileceğini düşünmektedir ancak buna rağmen sonuçlar kişilerin hazırlık yapmadığını göstermektedir.

Depremlerin negatif tüm etkileri ortadan kaldırılamasa da depremden kaynaklanacak olası can ve mal kayıpları, hazırlık planlarının ve zarar azaltma çalışmalarının yapılmasıyla (Seneviratne, Baldry ve Pathirage, 2010; akt. Mızrak, 2018) ve önceden yapılan planlama ve deprem önleme eylemleri ile azaltılabilir (Turan ve ark., 2018). Bu çalışmada yetişkinlerin betimleyici özellikleri, algılanan sosyal destek düzeyleri, baş etme stratejileri (iyimserlik, kadercilik, problem odaklı olma), çözüm odaklı olma düzeyleri, A tipi kişilik ölçeği puanları, önlem almanın algılanan zorluğu, yararlılığı, depreme ilişkin algılanan tehdit, depreme önlem almada algılanan sorumluluk, diğer alanlara önlem almayla depreme önlem alma ilişkisi, depreme önlem hazırlığı yapma ve yapmama nedenleri incelenmiştir.

Bu çalışmada depreme önlem alma davranışını incelemek amacıyla Kaynakların Olaya Göreceliği Modeli baz alınmıştır. "Depreme önlem alma davranışlarının problem odaklı baş etme yönteminin kullanılma alışkanlıklarının aktive edilmesiyle artacağını öne süren bu model, kişinin, kişisel baş etme kaynaklarını yeterli, olayın yarattığı riski ise uygun ölçüde algılayorsa problem odaklı davranacağını ve depremlere önlem alacağını bildirmektedir. Bu modele göre kişinin önlem alma becerisini yüksek görmesi ve önlem almanın deprem zararlarını azaltacağına olan inancının yüksek olması kişisel kaynaklar olarak değerlendirilirken, depremin gerçekleşme ihtimali ve vereceği muhtemel zararlara ilişkin algı 'olay değişkeni' olarak ele alınmıştır. Bunların arasındaki orantı problem odaklı baş etme ve dolayısıyla depreme önlem alma davranışına yol açacaktır" (Mulilis ve Duval, 1997; akt. Şakiroğlu 2011, s.156).

Bu araştırmada Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'nde okuyan üniversite öğrencileri ile Efeler ilçesinde yaşayan ailelerle çalışılmıştır. Kişilerin demografik özelliklerinin, psiko-sosyal durumlarının, kişilik özelliklerinin, stresle baş etme yollarının, çözüm odaklı olmalarının depreme önlem alma davranışını yordama becerileri incelenmiştir. Bu çalışmanın amacı depreme önlem alma davranışını farklı açılardan ele alarak elde edilen sonuçlar doğrultusunda temelde depreme önlem alma davranışı konusunda farkındalık sağlamak ve depreme önlem alma davranışının arkasındaki dinamikleri incelemektir.

YÖNTEM

Bu bölümde katılımcılar, veri toplama araçları ve işlem ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Katılımcılar

Araştırma 2017-2018 arasında eğitim gören Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Bölümünde ve Fen Edebiyat Fakültesinin çeşitli bölümlerinde (Psikoloji, Sosyoloji, Felsefe) okuyan 85 bekar öğrenci ile Aydın ilinde yaşayan evli, boşanmış veya eşi vefat etmiş 66 yetişkin olmak üzere toplamda 151 bireyin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Bireylerin demografik özellikleri incelendiğinde 86 kadın (% 58.1), 62 erkek (% 41.9); 85 bekar (% 57.4), 58 evli (% 39.2), 4 boşanmış (% 2.7), 1 eşi vefat etmiş (% 0.7) olduğu; 45 katılımcının çocuk sahibi (% 68.1) olduğu; çocukların yaş ranjının 1-5 yaş olduğu ve eğitim durumları incelendiğinde 4 ilkököl (% 2.7), 2 ortaokul (% 1.4), 15 lise (% 10.1), 116 üniversite (% 78.4) ve 11 lisansüstü (% 7.4) olduğu; üniversite öğrencilerinde yaş ranjının 17-26, yetişkinlerde 27-66 olduğu görülmüştür.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verilerini toplamak için müdahalesiz veri toplama tekniği olan anket kullanılmıştır (Erkuş, 2013, s. 141). Uygulamaya başlamadan önce katılımcılara kimlik bilgilerini yazmamaları gerektiği belirtilmiştir. Veri toplama araçları Demografik bilgi formu, Mulilis-Lippa Depreme Hazırlık Ölçeği, Baş Etme Yolları Ölçeği, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, Çözüm Odaklı Envanter, A Tipi Kişilik Ölçeğinden oluşmaktadır.

Demografik bilgi formu

Araştırmacılar tarafından oluşturulan ve katılımcılara ilk olarak uygulanan demografik bilgi formu, katılımcıların sosyo-demografik özellikleri hakkında bilgi edinmek amacıyla hazırlanmış bir formdur. Bu form katılımcıların yaşı, eğitimi, cinsiyeti, eğitim durumu, medeni durumu, çocuk sayısı, çocuk yaşı olmak üzere toplam 7 sorudan oluşmaktadır.

Mulilis-Lippa depreme hazırlık ölçeği

Mulilis-Lippa Depreme Hazırlık Ölçeği, depreme hazırlık sürecindeki bireysel ve davranışsal katılımı belirleme amacıyla uygulanan bir öz bildirim ölçeğidir. Bu ölçek Mulilis ve Lippa tarafından 1985 yılında 27 madde olarak geliştirilmiştir. Ölçeğin psikometrik özelliklerine bakıldığında güvenilirlik katsayıları dört farklı grup kullanılarak incelenmiştir. Sonuçlara göre bu dört grubun güvenilirlik katsayıları depreme hazırlık maddeleri için .68 ve .97 aralığında, algılanan zorluk ise .84 ve .94 aralığında değişmektedir (Mulilis ve Lippa, 1985). Ölçeğin Türkçeye uyarlanması Şakiroğlu (2005) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bireylerin depreme önlem alma davranışlarını, önlem almanın bireyler tarafından algılanan yararlılığını ve zorluğunu ölçmek amacıyla kullanmıştır. Yapılan çalışmada depreme hazırlık arz, hizmet, istikrar, planlama ve bilgi olmak üzere beş kategoride incelenmiştir. Ölçekteki maddelere göre depreme önlem alma davranışları “evet”, “hayır” ve “emin değilim” şeklinde, algılanan sorumluluk ve yarar “hiç”, “biraz” ve “çok” şeklinde, hazırlık yapma ve yapmama nedenleri ise “evet”, “hayır” şeklinde puanlanmıştır. Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach’s Alpha iç tutarlılık katsayısı .86 olarak hesaplanmıştır.

Baş etme yolları ölçeği

Baş etme yolları ölçeği, bireylerin stresli durumlar karşısında hangi yöntemleri kullandıklarını belirlemek amacıyla kullanılan bir öz bildirim ölçeğidir. Bu ölçek Folkman ve Lazarus (1988) tarafından 66 madde olarak geliştirilmiştir. Başta 66 maddelik olan bu ölçek Karancı, Alkan, Akşit, Balta, ve Sucuoğlu (1999)’nun depremden sağ kurtulan bireyler ile yaptıkları çalışmada ölçek kısaltılarak 42 maddelik bir formda, insanların sıkıntılı olduğu zamanlarda ne tür başa çıkma stratejileri izlediklerini öğrenmek amacıyla kullanılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı .76 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ölçeğin faktörlerini belirlemek amacıyla faktör analizi yapılmış ve kaderci baş etme, problem odaklı baş etme ve iyimserlik adında 3 alt boyut hesaplanmıştır. Ölçek maddeleri “hiçbir zaman”, “bazen” ve “her zaman” şeklinde puanlanmıştır. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach’s Alpha iç tutarlılık katsayısı .77 olarak hesaplanmıştır.

Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği

Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği aile, arkadaş ve özel birisi olmak üzere üç farklı kaynaktan alınan desteği ölçmek amacıyla kullanılan bir öz bildirim ölçeğidir. Bu ölçek Zimet ve ark., (1988) tarafından kişinin ailesi, arkadaşları ve özel birisinden aldığı sosyal desteği ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı farklı örneklemelerde .79 ve .98 arasında hesaplandığı gözlenmiştir. Ölçeğin Türkçeye adaptasyonu Eker, Arkar, ve Yıldız (2001) tarafından yapılmıştır. Ölçek 12 maddedir ve “kesinlikle hayır” seçeneğinden “kesinlikle evet” seçeneğine doğru giden 7’li derecelendirme ölçeği şeklinde

oluşturulmuştur. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği'nin bu çalışmadaki Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı .88 olarak hesaplanmıştır.

Çözüm odaklı envanter

Çözüm odaklı envanter, bireylerin çözüm odaklı düşünme düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılan bir öz bildirim ölçeğidir. Bu ölçek Grant ve arkadaşları (2012) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı .84 olarak hesaplanmıştır. Ölçek 12 maddeden oluşan 6'lı derecelendirme tipinde (1 = kesinlikle katılmıyorum, 6 = kesinlikle katılıyorum) bir ölçektir. Türkçeye adaptasyonunu ise Şanal Karahan ve Hamarta (2015) tarafından yapılmıştır. Bu çalışma için ölçeğin Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı .80 olarak hesaplanmıştır.

A tipi kişilik ölçeği

A Tipi Kişilik Ölçeği, bireylerin A-tipi kişilik özelliklerine sahip olup olmadıklarını belirlemek amacıyla uygulanan bir öz bildirim ölçeğidir. Batıgün ve Şahin (2006) tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçeğin psikometrik özelliklerini incelemek amacıyla iki farklı örneklem kullanılmıştır. Ölçeğin Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı I. örneklem ($n = 426$) için .86, II. örneklem ($n = 94$) için .90 olarak hesaplanmıştır. Ölçek 25 maddeden oluşmaktadır ve "hiçbir zaman % 0" ile "her zaman % 100 arasında" değişen bir değerlendirme tipine sahiptir. Bu çalışma için ölçeğin Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı .85 olarak hesaplanmıştır.

İşlem

Bu çalışmanın verileri 2018 yılının Nisan ve Mayıs aylarında toplanmıştır. Ölçekler katılımcılara uygulanmadan önce gerekli bilgiler verilmiş ve uygulama izinleri alınmıştır. Katılımcıların tüm soruları cevaplama süresi 30-35 dakika arası olarak belirlenmiştir. Araştırma verilerini elde etmek amacıyla Demografik Bilgi Formu, Geliştirilmiş Mulilis-Lippa Depreme Hazırlık Ölçeği, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, Çözüm Odaklı Envanter, Baş etme Stratejileri Ölçeği ve A Tipi Kişilik Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 22 paket programı kullanılmıştır. Katılımcıların yanıtladıkları soruların analizi yapıldıktan sonra kayıp veriler, diğer katılımcıların ölçeklerden aldıkları puanların ortalamalarına göre doldurulmuştur. Katılımcıların deprem esnasında yaptıkları davranışların, depreme önlem alma davranışındaki algılanan sorumluluklarının, hazırlık yapma ve yapmama nedenlerinin sıklıklarını belirlemek amacıyla frekans analizi yapılmıştır. Ardından çoklu doğrusal regresyon analizi yapılarak p değerinin ,05'ten küçük olduğu sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Bu araştırma APA (American Psychological Association, <http://www.apa.org>)'nin belirlediği standart etik kodlara göre yürütülmüştür.

BULGULAR

Deprem Öncesinde ve Deprem Esnasında Yapılan Davranışlar

Katılımcılara deprem esnasında yapılan davranışların sıklığını belirlemek için uygulanan Mulilis-Lippa Depreme Hazırlık Ölçeğine göre yapılan frekans analizinde katılımcıların % 86,1'inin dışarıdaysa açık alanda beklediği, % 74,2'sinin yaşam üçgeni oluşturduğu, % 68,2'sinin masana altına girdiği, % 64,2'sinin çök kapan tutun yöntemini uyguladığı, % 62,9'unun koltuk vb. yanına çömeldiği, % 41,7'sinin kapı kirişinin altında durduğu, % 37,7'sinin apartman merdivenlerine yönelip çıkışa gittiği, % 31,1'inin yataktaysa başını yastıkla koruduğu, % 12,6'sının yakında sağlam görünen binanın veya bir ağacın altına gittiği, % 9,3'ünün balkona çıktığı, % 6,6'sının asansöre yönelip çıkışa gittiği, % 6,6'sının ise balkon veya pencereden atladığı saptanmıştır. Frekans analizine ilişkin istatistikler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Deprem Esnasında Yapılan Davranışların Frekans Analizi

Maddeler	n	Evet	Hayır	Emin Değilim
Apartman merdivenlerine yönelip çıkışa gitmek	151	57	63	31
Apartman asansörüyle çıkışa gitmek.		10	132	9
Balkona çıkmak		14	122	15
Dolgun hacimli koltuk/kanepe vb. yanına çömelmek		95	32	24
Yataкта iseniz başınızı yastıkla korumak		47	84	20
Masanın altına girmek		103	27	21
Balkon/pencere atlamak		10	128	13
Kapı kirişinin altında durmak		63	68	20
Yaşam üçgeni oluşturmak		112	16	23
Çök kapan tutun yöntemini uygulamak		97	21	33
Dışarıda ise açık alanda beklemek		130	11	10
Yakında sağlam görünen binanın ya da ağacın yanına gitmek		19	111	21

Katılımcılara “Yaşadığınız şehirde deprem olacağını düşünüyor musunuz?” sorusu sorulduğunda katılımcıların % 91,4’ünün evet yanıtını verdikleri; “Yaşadığınız şehirde deprem olmasından korkar mısınız?” sorusu sorulduğunda % 76,8’inin evet yanıtını verdikleri, “Evinizin depreme dayanıklı olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu sorulduğunda % 52,3’ünün evet yanıtını verdikleri saptanmıştır. “Olası deprem durumunda can kaybınız olur mu?” sorusu sorulduğunda % 51’inin evet; “Olası deprem durumunda maddi zararınız olur mu?” sorusu sorulduğunda % 81,5 inin evet yanıtını verdikleri saptanmıştır.

“Deprem önlemi almak size göre kimin sorumluluğundadır?” diye sorulduğunda, % 86,8 müteahhitin sorumluluğunda; % 85,4 devletin sorumluluğunda; % 84,1 benim sorumluluğunda; % 82,1 belediyenin sorumluluğunda % 59,6 yöneticinin sorumluluğunda olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcıların cevaplarına göre en çok sorumluluğun müteahhite en az sorumluluğun ise yöneticiye ait olduğu saptanmıştır. Frekans analizine ilişkin istatistikler Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3: Depreme Önlem Alma Davranışındaki Algılanan Sorumluluk Frekans Analizi

Maddeler	n	Evet	Hayır
Devlet	151	130	21
Müteahhit		131	20
Yönetici		90	61
Benim		127	24
Belediye		124	27

Katılımcılara hazırlık yapmama nedenleri sorulduğunda; % 37,1’inin önlem alsak da Allah yazdıysa olur olarak belirttiği; % 35,8’inin oturduğum eve güvenmem olarak belirttiği; % 82,8’inin ihmalkârlık; % 45’inin yeterli paramın olmaması; %31,8’inin ne yapabileceğimi bilemem olarak belirttiği; % 43,7 sinin kendi evim olmaması ; % 50,3’ünün bu evde geçici süre oturmam; % 29,1’inin yeterli zamanımın olmaması olarak belirttiği ve % 21,9’unun deprem olacağını düşünmemem olarak yanıt verdiği saptanmıştır. Frekans analizine ilişkin istatistikler Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4: Deprem Hazırlığı Yapmama Nedenleri Frekans Analizi

Hazırlık yapmama nedenleri	n	Evet	Hayır
İhmalkarlık	151	125	26
Kiracı olmak		76	75
Ekonomik yetersizlik		68	83
Kadercilik		56	95
Bilgi Eksikliği		48	103

Katılımcılara hazırlık yapma nedenleri sorulduğunda katılımcıların % 92,1'inin kendimi güvende hissetmek için; % 91,4'nün ailemi korumak için; % 58,9'unun bilim adamları uyardığı için; % 57,6'sının evime güvenmediğim için; % 39,7'sinin çevremdekiler önlem aldığı için yanıtını verdikleri saptanmıştır. Frekans analizine ilişkin istatistikler Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Deprem Hazırlığı Yapma Nedenleri Frekans Analizi

Hazırlık yapma nedenleri	n	Evet	Hayır
Kendimi güvende hissetmek için	151	139	12
Ailemi korumak için		138	13
Bilim adamları uyardığı için		89	62
Evime güvenmediğim için		87	64
Çevremdekiler önlem aldığı için		60	91

Depreme Önlem Alma Davranışlarının Yordayıcıları

Depreme önlem alma davranışlarının yordayıcılarını belirlemek üzere yapılacak regresyon analizinden önce ilişkili değişkenleri tespit etmek amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi sonuçlarına göre trafik kurallarına uymak, emniyet kemeri takmak, araçta yedek lastik bulundurmak, evden çıkarken kapıyı kilitlemek, alarm sistemi taktırmak, ilişkileri varsa prezervatif veya doğum kontrol hapi kullanmak, sigara kullanmamak, dönemsel sağlık kontrolleri yaptırmak gibi diğer alanlarda önlem alma davranışıyla depreme önlem alma davranışı arasındaki ilişkiye bakıldığında ilişkinin ($r = 0,46$ $p < 0.05$) pozitif ve anlamlı olduğu bulunmuştur. Depreme önlem almanın algılanan zorluğu ile depreme önlem alma davranışı arasındaki ilişkiye bakıldığında ($r = -,24$, $p < 0.05$) negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Çözüm odaklı olma ile depreme önlem alma

davranışı arasındaki ilişkiye bakıldığında ($r = 0,31$, $p < 0,05$) anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Regresyon analizi üç aşamalı ve stepwise tekniği kullanılarak yapılmıştır. İlk aşamada sosyodemografik değişkenler, ikinci aşamada algılanan sosyal destek, baş etme stratejileri (problem odaklı baş etme, iyimserlik, kadercilik), A tipi kişilik ve çözüm odaklı olma, üçüncü aşamada ise depreme önlem almada algılanan zorluk ve algılanan yarar değişkenleri girilmiştir. Çözüm odaklı olma, diğer alanlarda önlem alma ve deprem önlem alma zorluğu değişkenleri birlikte deprem önlem alma davranışıyla anlamlı bir ilişki ($R = 0,68$, $R^2 = 0,46$) sergilemişlerdir ($F_{(3,37)} = 10,67$, $p < 0,05$). Bu üç değişken birlikte deprem önlem alma davranışı puanlarındaki değişimin % 46'sını açıklamaktadır. Standartlaştırılmış regresyon katsayılarına göre yordayıcı değişkenlerin depreme önlem alma davranışı üzerindeki önemi sırasıyla çözüm odaklı olma ($\beta = 0,47$), diğer alanlarda önlem alma ($\beta = 0,28$) ve deprem önlem alma zorluğu ($\beta = 0,34$)'dur. Regresyon katsayılarının anlamlılık testleri göz önüne alındığında yordayıcı değişkenlerden çözüm odaklı olma ($\beta = 0,47$, $p < 0,01$) diğer alanlarda önlem alma ($\beta = 0,28$, $p < 0,05$) ve deprem önlem alma zorluğu ($\beta = 0,34$, $p < 0,01$) değişkenlerinin deprem önlem alma davranışı üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğu görülmektedir. Yapılan regresyon analizine ilişkin istatistiksel bilgiler Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Regresyon Analizi

Değişken	B	s.h.	B	t	p
Sabit	0,59	0,38		1,56	0,13
Çözüm odaklı olma	0,27	0,07	0,47	3,85	0,00
Diğer alanlarda önlem alma davranışı	0,33	0,15	0,28	2,25	0,03
Deprem önlem alma zorluğu	0,40	0,14	0,34	2,80	0,01
		$R^2 = 0,46$			
	$R = 0,68$				
	$F_{(3,37)} = 10,67$	$p = 0,05$			

TARTIŞMA

Türkiye konum itibariyle birinci dereceden deprem bölgesinde yer almaktadır ve bu sebeple önlenemeyen doğa olaylarının beraberinde getirebileceği hasarlara açık durumdadır. Deprem sonrasında oluşabilecek kayıplar ve zararlar bakımından risk grubunda olan ülkemiz için deprem sonrası olası krizlerden doğabilecek riskleri en aza indirmek ve olası depremlerin yıkıcı sonuçlarından korunmak için önlem almak önemli görülmektedir (Şahinsoy, 2017). Depremler meydana gelmeden alınabilecek önlemler arasında bireylerin deprem olma olasılığına karşı yapacaklarıyla ilgili hazırlıklı olmaları önemlidir (Kula, 2002). Depremler sonrası olası hasarları azaltmak ve depremlerin zararlarından korunmak için halkı bilinçlendirmek, deprem meydana gelmeden önce ve yaşandıktan sonra yapılacakların belirlenmesi depremden kaynaklanabilecek olumsuz etkileri azaltmaya yardımcı olacaktır (Işık, 2004). Bu çalışmanın amacı olası bir deprem durumunda oluşabilecek zararları azaltabilecek davranışları kapsayan depreme önlem alma davranışını etkileyen faktörleri incelemektir. Deprem kuşağında yer alan toplumlarda bireylerin depreme karşı hazır durumda bulunmaları hem can hem de mal kayıplarının önlenmesi veya en aza indirgenmesi adına hayati bir öneme sahiptir. Depreme karşı hazır durumda bulunma hali, deprem öncesinde gerekli önlemlerin alınmasını, deprem sırasında paniğe kapılmadan gerekli işlemlerin yapılmasını, depremin sonuçlarının ve sonrasında yapılacakların iyi bilinmesini içerir (Berkay ve ark., 2003).

Bu çalışmanın ortaya koyduğu önemli bulgulardan birisi bireylerin deprem esnasında neler yaptığı hakkında bilgi sağlamasıdır. Deprem esnasında yapılan davranışların sıklığına bakıldığında, en sık yapılan ilk üç davranışın % 86,1 olarak dışarıdaysa açık alanda beklemek, % 74,2 olarak yaşam üçgeni oluşturmak, % 68,2 olarak masa altına girmek olduğu en az yapılan davranışın da % 6,6 olarak balkon, pencereden atlamak olduğu görülmüştür. 12 Kasım 1999 Düzce ve 17 Ağustos 1999 Marmara depremlerini yaşayanlarla yapılan çalışmada (Kula, 2002) depremi yaşayanların % 76'sının deprem esnasında dua etmek gibi dini başa çıkma yöntemlerini kullandıkları, % 32'sinin korktukları ve panikle hareket ettikleri, % 24'ünün dini başa çıkma yöntemlerinin yanında güvenilir bir yer arayışında oldukları, % 27'sinin dini başa çıkmanın yanında ailecek birbirlerini destekleyerek dışarıya çıkmaya çalıştıkları, % 24'ünün ne yapacağını bilemeyerek beklediği, % 17'sinin bir yerden atlama davranışı sergiledikleri görülmüştür. Ülkemizde deprem deneyimini yaşamış bireylerle yapılan bir çalışmada da katılımcıların deprem esnasıyla, sonrasında ve öncesiyle ilgili yeterli eğitimlerinin olmadıklarını belirttikleri ve görülmüştür (Çoban, Sözbilir ve Göktaş, 2017) Araştırma sonuçlarına bakıldığında, bireylerin deprem esnasında dışarıdalarsa açık alanda beklemek gibi doğru davranışlar sergilemelerinin yanında balkon, pencereden atlamak gibi yanlış davranışlar da sergileyebilecekleri; deprem deneyimi yaşayan bireylerin dahi yapılacaklarla ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir. Bu nedenle

bireylerin olası bir depreme nasıl hazırlanacakları konusunda verilecek eğitimlerle bilgilendirilmelerinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Bireysel kontrol algısı, depreme önlem alma davranışını etkileyen başka bir değişken olarak karşımıza çıkmaktadır. Katılımcılar depreme önlem almanın % 86,8 müteahhittin, % 85,4 devletin, % 84,1 kendi sorumluluklarında olduğunu düşünürken bu sırayı % 82,1 oranında belediye ve % 59,6 yönetici izlemektedir. Ancak katılımcıların % 84,1'i deprem önlemi almayı kendi sorumlulukları olarak görürken % 82,8'i depreme ihmalkarlık nedeniyle hazırlık yapmadıklarını belirtmişlerdir. Ancak yapılan bir araştırmada katılımcıların kendi yaşamlarını kontrol edebilecekleri yönündeki inançları arttıkça depreme önlem alma davranışlarının sıklığının da arttığı bulgusu ortaya konmuştur (Berkay ve ark., 2003). Her iki sonuca bakıldığında, depreme önlem almak için bireysel kontrol algısının öneminin yanında araştırılması gereken farklı değişkenlerin rol oynayabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmadan elde edilen bir diğer önemli bulgu ise katılımcıların hazırlık yapma veya yapmama nedenlerini belirtmeleridir. Hazırlık yapma nedenleri sorulduğunda % 92,1'inin kendimi güvende hissetmek için, % 91,4'ünün ailemi korumak için yanıtını vermişlerdir. Katılımcılara olası depreme hazırlık yapmama nedenlerinde % 82,8 oranıyla ihmalkarlığın ilk sırada olduğu % 21,9 ile de deprem olacağını düşünmemenin son sırada olduğu görülmüştür. Katılımcıların %91,4'ünün yaşadığı şehirde deprem olacağını düşündüğü, % 76,8'inin yaşadığı şehirde deprem olmasında korktuğu, % 52,3'ünün evlerinin depreme dayanıklı olduğunu düşündüğü görülmüştür. Olası bir depremde can kaybı yaşayacağını düşünenlerin % 51, maddi zarar yaşayacağını düşünenlerinse % 81,5 oranında olduğu bu araştırmanın bulgularındandır. Bu çalışmada katılımcıların yarısından fazlası olası bir depremde can kaybı yaşayacağını, çoğu yaşadığı şehirde deprem olacağını, özellikle kendilerinin ve ailelerinin güveni için depreme önlem almaları gerektiğini belirtirken yine büyük bir kısmı ihmalkarlık nedeniyle önlem almadığını belirtmiştir. Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada da (Çoban, Sözbilir ve Göktaş, 2017) bu araştırmadaki bulgulara benzer şekilde deprem deneyimini yaşamış kişilerin olası bir deprem için önlem almadıklarını ve depremin olumsuz etkilerinin zamanla ortadan kalktığını belirttikleri görülmüştür. Bu sonuçlar depreme önlem alma davranışını etkileyen faktörlerin araştırılmasının depreme önlem almayı arttırmak için gerekli olduğunu göstermektedir.

Bu araştırma depreme önlem alma davranışının hangi değişkenlerle ilişkili olabileceğini anlamak için gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçları, çözüm odaklı olma, diğer alanlarda önlem alma ve önlem almanın algılanan zorluğu değişkenleri ile depreme önlem alma davranışı arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. İlk yordayıcı olarak çözüm odaklı olma incelendiğinde, çözüm odaklı olmanın depreme önlem alma davranışı için önemli bir yordayıcı olduğu standartlaştırılmış regresyon katsayılarıyla görülmüştür. Yapılan analizlere göre

bireylerin çözüm odaklı davranışlar sergileme oranı arttıkça depreme önlem alma davranışları da anlamlı şekilde artmaktadır. Çözüm odaklı olma problemlerin nedenlerinden çok hedef yönelimli olmaya, var olan kaynakları kullanmaya ve sorunu çözmeye odaklanır. Bu bakış açısı da bireyi davranışa yönlendirebileceği için depreme önlem alma davranışıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmanın sonuçlarına göre, diğer alanlarda önlem alma davranışıyla depreme önlem alma davranışı arasında anlamlı orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğu, regresyon analizleri sonucunda ise diğer alanlarda önlem almanın depreme önlem alma davranışı için yordayıcı olduğu görülmüştür. Diğer alanlarda önlem alma emniyet kemeri takma, dönemsel sağlık kontrolleri yaptırma, evden çıkarken kapıyı kilitleme gibi kişiyi güvende tutabilecek davranışları içermektedir. Bu sonuçlardan hareketle, diğer alanlarda önlem alan insanların daha tedbirli davrandıkları ve bunun sonucunda da depreme önlem alma davranışı sergileyebileceği düşünülmektedir.

Son olarak depreme önlem almanın algılanan zorluğu ile depreme önlem alma arasında negatif ilişki olduğu bulunmuş, başka bir çalışmada da bu çalışmada elde edilen bulgulara benzer şekilde (Balcı, 2016) depreme önlem alma davranışıyla depreme önlem almayla ilgili algılanan zorluk ve yararlılık düzeyinin anlamlı şekilde ilişkili olduğu görülmüştür. Bu çalışmada depreme önlem almanın algılanan zorluğunun depreme önlem alma davranışını anlamlı şekilde yordadığı regresyon analizleriyle görülmüştür. Depreme önlem almanın algılanan zorluğu ile depreme önlem alma arasındaki ilişki incelenecek olursa, önlem almanın algılanan zorluğuna olan inanç azaldıkça bireylerde depreme önlem alma davranışının artış gösterebileceği düşünülebilir.

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde depreme önlem alma davranışıyla ilgili birtakım çalışmalara rastlanmıştır. Şakiroğlu'nun (2011) büyük bir depremin ardından Düzce'nin Kaynaşlı ilçesinde yürüttüğü çalışmanın sonuçlarına göre, depreme önlem almanın algılanan yararının, algılanan sorumluluğunun, problem odaklı başa çıkma stratejisi kullanmanın ve travma sonrası stres tepkilerindeki azlığın depreme önlem alma davranışı ile anlamlı olarak ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada depreme önlem almanın algılanan yarar, baş etme yolları (iyimserlik, problem odaklı başa çıkma, kadercilik), algılanan sosyal destek ve a tipi kişilik özelliğiyle beklenenin aksine depreme önlem alma davranışı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu sonuç kullanılan araçlara ya da örnekleme bağlı olarak ortaya çıkmış olabilir. Marmara bölgesinde yürütülen bir çalışma yapıldığı görülmüş ve bu çalışma sonucunda depreme önlem alma davranışını belirleyen en önemli faktörün eğitim olduğu bulunmuştur (Kasapoğlu ve Ecevit, 2001). Başka bir çalışmada ise kültür, sosyal destek, bilgi kaynaklarının güvenilirliği gibi unsurların depreme önlem alma davranışıyla ilişkili olduğu bulunmuştur (Rohrman, 2000). Bu çalışmada ise çözüm odaklı olma, diğer alanlarda önlem alma ve önlem almanın

bireyler tarafından algılanan zorluğu değişkenleri ile depreme önlem alma davranışı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar incelenirken birtakım sınırlılıkların olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Öncelikle araştırmanın örneklemini Adnan Menderes Üniversitesi 2017-2018 bahar döneminde eğitim görmekte olan öğrenciler ve Aydın ilinde yaşayan sınırlı sayıda ailelerden oluşmaktadır. Bu nedenle bulguların ülkenin diğer bölgelerine genellenmesi zordur. Çalışmanın farklı bölgelerde farklı örneklem üzerinde veri toplanarak yapılması ve örneklem sayısının artırılması önerilmektedir. Yapılacak çalışmalarda depreme önlem alma davranışının artmasını ve azalmasını etkileyebilecek farklı değişkenlerin araştırılması konuyla ilgili literatürün zenginleşmesi sağlayacaktır. Depreme önlem almayı etkileyen faktörlerin ortaya çıkarılması bireylerin depreme önlem alma davranışlarını arttırmak için daha kapsamlı eğitimlerin sunulmasına da katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (2019). Yıllara göre deprem sayısı. <https://depem.afad.gov.tr/genelistatistikler>, (Erişim Tarihi: 20.12.2019).

Balcı, L. (2016). *Deprem travmasının kuşaklar arası aktarımının ortaokul öğrencileri üzerinden incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Baçoğlu, M., Şalcıoğlu, E., & Livanou, M. (2002). Traumatic stress responses in earthquake survivors in Turkey. *Journal of Traumatic Stress*, 269-276.

Batıgün A.D., Şahin N.H. (2006) İş stresi ve sağlık psikolojisi araştırmaları için iki ölçek: A-tipi kişilik ve iş doyumu. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 17(1), 32-45.

Berkay, F., Çelen, N., & Kuşdil, M. E. (2003) 1999 Marmara depreminin Mudanya halkı üzerindeki psiko-sosyal etkileri. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(4), 1-24.

Çoban, M., Sözbilir, M., & Gökteş, Y. (2017). Deprem deneyimini yaşamış kişilerin deprem öncesi hazırlık algılarının belirlenmesi: Bir durum çalışması. *Eastern Geographical Review*, 22(37).

Eker, D., Arkar, H., & Yıldız, H. (2001). Generality of support sources and psychometric properties of a scale of perceived social support in Turkey. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 35(5), 228-233.

Ergünay, O. (1996). Afet yönetimi nedir? Nasıl olmalıdır? Erzincan ve Dinar deneyimleri ışığında Türkiye'nin deprem sorunlarına çözüm arayışları. *Tübitak Deprem Sempozyumu*.

Erkal, T., & Değerliyurt, M. (2009). Türkiye'de afet yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*(22), 147-164.

Erkuş, A. (2013). *Davranış bilimleri için bilimsel araştırma süreci* (4. baskı). İstanbul: Seçkin Yayınları.

Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1988). *Manual for the ways of coping questionnaire*. Consulting Psychologists Press.

Grant, A. M. , Cavanagh, M. J. , Kleitman, S. , Spence, G. , Lakota, M. , Yu, N. (2012). Development and validation of the solution-focused inventory. *The Journal of Positive Psychology*. Vol. 7, No. 4, July 2012, 334-348.

Işık, G. (2004). Deprem: Suçlu kim?. *Pivolka*, 3(13), 7-11.

İzbırak, R. (1991). *Yerbilimi bilgileri*. İstanbul: M.E.B. Yayınları.

Karahan, F.Ş. & Hamarta, E. (2015). The solution focused inventory: reliability and validity study. *Elementary Education Online*, 14(2), 757-769.

Karancı, A. N., Akşit, B. & Sucuoğlu, H. (1996). Dinar'da afet yönetiminin psiko-sosyal boyutları. *Ankara: Erzincan ve Dinar Depremleri Işığında Türkiye'nin Deprem Sorunlarına Çözüm Yolları Arayışları (TÜBİTAK Deprem sempozyumu) Bildiriler Kitabı*.(Der. Tuğrul TANKUT), 273-283.

Karancı, N. A., Alkan, N., Aksit, B., Sucuoğlu, H. & Balta, E. (1999). Gender differences in psychological distress, coping, social support and related variables following the 1995 Dinar (Turkey) earthquake. *North American Journal of Psychology*, 1(2), 189.

Kasapoğlu, A. & Ecevit, M. (2001). Depremin sosyolojik araştırması. *Sosyoloji Derneği Yayınları*, (8), 91.

Kula, N. (2002). Deprem ve dini başa çıkma. *Gazi Üniversitesi İlahiyat Fakültesi*, 1(1), 234-255.

McDonald, R. (2003). *Introduction to natural and man-made disasters and their effects on buildings*. Oxford, Elsevier.

Mızrak, S. (2018). Eğitim, afet eğitimi ve afete dirençli toplum. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 56-67.

Mulilis, J. P. & Duval, T. S. (1997). The PrE model of coping and tornado preparedness: Moderating effects of responsibility. *Journal of Applied Social Psychology*, 27(19), 1750-1766.

Özmen, B. & Özden, T. (2013). Türkiye'nin afet yönetim sistemine ilişkin eleştirel bir değerlendirme. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 1-28.

Rohrman, B. (2000). A socio-psychological model for analyzing risk communication processes. *The Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies*.

Sür, Ö. (1993). Türkiye'nin deprem bölgeleri. *Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 2, 53-65.

Şahinsoy, K. (2017). Kriz yönetimi açısından geleneksel ve sosyal medya. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 9(4), 1-19.

Şakiroğlu, M. (2005). *Variable related to earthquake preparedness behavior*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Şakiroğlu, M. (2011). *Positive outcomes among the 1999 Düzce earthquake survivors*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Turan, M., Doğan, G., Bulut, Y., Öztürk, G. & Şahinöz, S. (2018). Yükseköğretim kurumlarında afet ve acil durumlara hazırlık çalışmaları ve etkinlikleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1-11.

Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G. & Farley, G. K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, 52(1), 30-41.