

1999 MARMARA DEPREMİNİN MUDANYA HALKI ÜZERİNDEKİ PSİKO-SOSYAL ETKİLERİ

**BERKAY, F.¹; ÇELEN, N.²; KUŞDİL, M. E.²;
TEKOK-KILIÇ, A.²; KAYAOĞLU, A.³; MERMUTLU, B.¹;
DEMİR, G. Y.¹; GÜNGÖRMEZ, B.¹;
YORULMAZ, O.² ve TOSUN, P.²**

ÖZET

Rüstemli ve Karancı (1997) 1992 Erzincan depremi sonrası yörede yaptıkları araştırmada, afetzedelerin kaygı ve korku düzeyleri ve hayatlarına yön verebileceklerine olan inançlarının olası depremlere karşı hazırlık yapma davranışıyla yakından ilişkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Ancak, depremde 4.5 yıl sonra yine aynı bölgede alınan ölçümler, tek başına bu motivasyonun depreme hazırlık yapma davranışını yordamadığını göstermiştir. Öte yandan, yapılan çalışmaların çoğu, depremde yoğun can ve mal kaybına uğramış yörelerde gerçekleşmiştir. Dolayısıyla, bireysel yas reaksiyonlarının bulgulara etkisinin ne düzeyde olduğunu belirlemek zorlaşmaktadır. Bu araştırmanın örnekleme ise, 17 Ağustos depreminden önemli ölçüde etkilenen, ancak birinci derecede zarar gören yerleşim yerleri dışında kalan Bursa ili sınırlarındaki Mudanya ilçesinden seçilmiştir. İlçedeki can ve mal kaybının diğer merkezlere göre çok düşük olması, deprem endişesinin yarattığı korku ve kaygı ile deprem sonucu yaşanan psikopatolojik problemlerin, bireysel yas reaksiyonlarından bağımsız olarak çalışabilmesine olanak sağlamıştır.

¹ Uludağ Üni. Fen-Ed. Fak. Sosyoloji Böl.

² Uludağ Üni. Fen-Ed. Fak. Psikoloji Böl.

³ Anadolu Üni. İletişim Fak. İletişim Eğitimi ve Planlaması Böl.

Not: Bu çalışma, Uludağ Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir (Proje no: 2000/20).

ABSTRACT

Psychosocial Impacts Of 1999 Marmara Earthquake On Mudanya's People

In Rüstemli and Karancı's (1997) study after 1992 Erzincan earthquake, it is revealed that anxiety and fear levels of earthquake victims and their beliefs for being able to direct their own lives is closely related with the behavior of making preparations for probable earthquakes in the future. However, measurements repeated 4.5 years after the earthquake in the same region showed that this motivation alone does not explain the behavior of preparing for the probable earthquakes. However, most of the studies on this issue were done in the regions where a lot of deaths, injuries, and property loss had occurred at the earthquakes. Therefore, it is difficult to determine the level of the impact of individual mourning reactions on the results. For the present study, 258 people were interviewed in Mudanya, Bursa. This town was out of the first degree damaged settlement area; yet affected by the earthquake to a high extent. The relatively low degree of the damages by the earthquake in terms of death, injury and property loss made it possible for the researchers to examine the fear, anxiety and psychopathological problems resulting from earthquake experience as independent from individual mourning reactions.

Key Words: *Natural disasters, Earthquake, Preparedness behaviour, Psychopathological symptoms, Ways of coping with stress.*

GİRİŞ

17 Ağustos 1999 Marmara depreminin yoğun olarak hissedildiği illerden birisi de Bursa ilidir. Bursa ili ve ilçelerinin büyük bir çoğunluğu 1. derece deprem kuşağı üzerinde bulunmaktadır. Bursa ili içerisinde Bayındırlık il müdürlüğü ve Mudanya kaymakamlığından elde edilen bilgiler, Mudanya ilçesinin (özellikle Güzelyalı beldesinin) depremde en çok bina hasarı gören yerleşim birimlerinden olduğuna işaret etmektedir. 17 Ağustos depreminden sonra devam eden artçı şoklar nedeniyle ilçede eğitim de bir süre kesintiye uğramış, hissedilen her artçı şok halkın kaygı düzeyinin yükselmesine neden olmuştur. 17 Ağustos depreminin etkileri devam ederken 12 Ka-

sım'da meydana gelen Düzce depremi de Mudanya halkının normal yaşantılarına dönme çabalarını olumsuz yönde etkilemiştir. Araştırmalara göre doğal afetlerle karşılaşan bireylerden bir kısmı bir süre sonra psikolojik bozukluklar göstermekte (Rubonis ve Bickman, 1991), yine bu rahatsızlıkları gösteren bireylerden bir bölümü zaman içerisinde normal yaşantılarına dönebilirlerken, diğerleri uzun süren psikolojik problemler yaşayabilmektedirler (Goenijan ve ark., 1994). Bir çok araştırmada yaş (Goenijan ve ark., 1994), cinsiyet (Karancı ve Rüstemli, 1995; Karancı, Alkan, Akşit, Sucuoğlu ve Balta, 1999), eğitim ve kişinin başa çıkma mekanizmalarının afet sonrası yaşanan psikolojik problemlerin süresini ve şiddetini etkilediği gösterilmiştir.

Depremi doğal bir afet olması, bireyin kendi dışındaki etkileri ve kendi yaşantısını kontrol edebilme inançlarını sarsmaktadır. Bilgi düzeyinin yükselmesi yani bireylerin deprem öncesinde, deprem anında ve sonrasında neler yapılması gerektiği hakkında bilgi sahibi olmalarının bireylere belirli bir ölçüde kontrol duygusu sağlayabileceği düşünülebilir. Rüstemli ve Karancı (1997) 1992 Erzincan depremi sonrası yörede yaptıkları araştırmada afetzedelerin korku ve kaygı düzeyiyle hayatlarına yön verebileceklerine olan inançlarının olası depremlere karşı hazırlık yapma davranışıyla yakından ilişkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Ancak Karancı'nın (1997) Erzincanlıların afet yönetimi ile ilgili değerlendirmeleri üzerine yaptığı çalışmada, 1992 depreminden 4,5 yıl sonra Erzincan örnekleminde alınan ölçümler tek başına bu motivasyonun depreme hazırlık yapma davranışını yordamadığını göstermiştir. Bu araştırmaya katılanların büyük bir çoğunluğunun halen deprem endişesi taşıdıkları ve deprem zararlarını azaltmak için önlem alınabileceği görüşünde olmalarına karşılık, 4,5 sene boyunca olası depremlere karşı bir hazırlık yapmamış oldukları saptanmıştır. Katılımcılar önlem alma sorumluluğunun kendilerinden çok resmi kurumların ve yetkililerin olduğunu belirtmişlerdir. Dolayısıyla deprem riski taşıyan bölgelerde yaşayan halk, depremden korunmak için yapılabilecek organizasyonlarda kendilerini kontrol odağı olarak görmemektedirler. Başka bir deyişle motive olmalarına rağmen ne yapacakları konusunda yeterli bilgi sahibi olmadıklarından kendi yaşamlarının kontrolünü bir ölçüde sağlamak için harekete geçmemektedirler. Bu bölgelerde yaşayan kişilerin gelecekteki olası bir depremi nasıl değerlendirdikleri, bireysel kontrollerine olan inançları, yöre halkının afetlerden korunma amacıyla düzenlenecek organizasyonlara katılımın sağlanabilmesi açısından son derece önemlidir. Ayrıca yukarıda sayılan bu faktörlerin eğitim, yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği de üzerinde durulması gereken noktalardır.

Çalışmalar deprem bölgesinde yaşayan kişilerin yaşadıkları bölgede gelecekte bir deprem olabileceği beklenti ve endişesini taşıdıklarını göstermektedir (Karancı, 1997, Karancı ve Akşit, 1999). Ayrıca, 1999 Marmara depreminden sonra çeşitli basın organları, devletin resmi kurumları ve üniversitelerdeki deprem uzmanlarınca yapılan açıklamalar da Marmara Bölgesinde şiddetli bir deprem olasılığını gündemde tutmaktadır. Ancak bu yörede yaşayan halk nasıl bir hazırlık içerisinde olması gerektiği hakkında kesin bilgilere sahip değildir.

Türkiye’de bir çok yerleşim alanının deprem bölgesinde olması nedeniyle ülkemizde çeşitli zamanlarda afet yönetimi ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalardan bir tanesi Birleşmiş Milletler Gelişim Programı ve İmar İskan Bakanlığının desteklediği Yerel Gündem 21 kapsamında ele alınan projedir (Karancı ve Akşit, 1999, 2000). Bu projenin amaçlarından bir tanesi depremlere karşı toplumun bilinçlendirilmesi ve farkındalık düzeyinin artırılmasıdır. Bunun için deprem öncesi, deprem anı ve sonrasında neler yapılacağı konusunda halkın eğitilmesine yönelik programlar da başlatılmıştır. 1999 Marmara depremi öncesi başlatılan bu eğitim programlarında Bursa ili pilot bölge olarak seçilmiştir. Deprem öncesi çok ağır giden bu program deprem sonrası gerek programın maddi yönden desteklenmesi gerekse programa katılım açısından hız kazanmıştır. Şimdiye kadar Erzincan ve Dinar depremleri sonrası yapılan araştırmalarda halkın depremden korunma ile ilgili olarak bireysel bir sorumluluk yüklenmediği ve bu sorumluluğun devletin, yerel yönetimlerin sorumluluğu olduğuna inancı gözlenmiştir (Rüstemli ve Karancı, 1999). Deprem yönetiminde halkın katılımı ile ilgili problemler Bursa pilot bölge çalışmalarında da dile gelmiştir (Karancı ve Akşit, 2000). Karancı’nın (1997) ortaya koyduğu gibi ‘birinci derecede deprem bölgelerinde halk katılımının sağlanabilmesi için dışsallaştırılmış bu sorumluluğu içselleştirebilmenin yollarını aramak çok önemlidir (s. 697)’. Bunun için halkın genel tutum ve inançları, başa çıkma mekanizmaları ve sosyal destek örüntüleri gibi psiko-sosyal değişkenlerin çalışılması gerekmektedir.

Bu araştırma, genelde afet yönetiminde toplumun bilinçlendirilmesi ve katılımı ile ilgili eğitim programlarına, özelde de Bursa ili pilot çalışmasına ek veri sağlamayı amaçlamaktadır. Yapılan çalışmaların çoğunluğu deprem felaketini yaşamış, depremde yoğun can ve mal kaybına uğramış yörelerde gerçekleştirilmiştir. (Karancı, 1999; Rüstemli ve Karancı; Karancı ve ark., 1999). Dolayısıyla bireysel yas reaksiyonlarının söz konusu bulgulara etkisinin ne düzeyde olduğunu belirlemek zorlaşmaktadır. Bu araştırmanın örnekleme ise, 17 Ağustos 1999 Marmara depreminden önemli ölçüde etkilenen ancak birinci derecede zarar gören yerleşim yerleri dışında kalan Bursa’nın Mudanya ilçesinden seçilmiştir. Bu örneklemedeki, can ve mal kaybı-

nın diğer merkezlere oranla düşük olması, deprem endişesinin yarattığı korku ve kaygı ile deprem sonucu yaşanan psikopatolojik problemlerin, bireysel yas reaksiyonlarından bağımsız olarak çalışılabilmesine olanak sağlamıştır.

Bu araştırmada Mudanya ilçe halkının deprem sonrası psikolojik durumları ve stresle başa çıkma yolları saptanarak, bu değişkenlerle, halkın depremle ilgili bilgi düzeyi, durum üzerindeki kontrollerine olan inançları ve olası bir depreme karşı hazırlık davranışları arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır. İncelemelerde cinsiyet, yaş ve eğitim değişkenlerinin bu ilişkiler üzerindeki etkilerine bakılması da planlanmıştır.

YÖNTEM

ÖRNEKLEM:

Araştırma, Bursa ili Mudanya ilçesi sınırları içerisinde yaşayan 258 (123 kadın ve 133 erkek, 2 cevapsız) kişinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Örneklem yaş ortalaması 34.35 ($SS= 14.06$) olarak hesaplanmıştır (bkz. Tablo 1). Kadın ve erkek katılımcıların yaş ortalamaları arasında anlamlı bir fark yoktur ($t(253) = 1.07, p > .05$). Katılımcıların yaklaşık % 40'ı lise ve üniversite mezunuyken, küçük bir oranı (% 2) okur-yazar düzeyindedir (bkz. Tablo 1). Cinsiyet açısından bakıldığında, gruplar arasında yine anlamlı bir eğitim düzeyi farkı bulunmamaktadır ($t(248) = .61, p > .05$).

Örneklem % 19'unun lise ve üniversite öğrencisi oldukları da göz önüne alındığında, araştırmaya katılanların eğitim düzeyinin ülke geneline kıyasla daha yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır (bkz. Tablo 1). Öte yandan, bu sonuç Marmara bölgesinin genel eğitim düzeyiyle de bir tutarlılık sergilemektedir. Katılımcıların % 57'si araştırma sırasında aktif olarak bir işte çalıştıklarını belirtmişlerdir. Örneklem % 16.7'lik bir bölümü lise ve yüksek okul öğrencisi, % 17.4'lük bir bölümü de ev kadını iken, çok az sayıda katılımcının (% 0.4) işsiz olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %37.6'sı bekar, % 57.3'ü evli, % 1.2'si ise dul ya da boşanmış olduklarını ifade etmişlerdir. Evli, dul ya da boşanmış katılımcıların sahip oldukları çocuk sayısı ortalaması yaklaşık 2'dir. Örneklem % 34.1'i 17 Ağustos depreminden önce herhangi bir deprem deneyimine sahip olmadıklarını ifade etmişlerdir. Öte yandan, katılımcıların büyük bir çoğunluğu (% 89.1) 17 Ağustos ve 12 Kasım depremlerinin ikisini de yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu iki depremle ilgili herhangi bir deneyimi bulunmayanların oranı sadece % 0.8'dir.

ARAÇLAR:

Araştırmada kullanılan anket iki bölümden oluşmuştur. İlk bölüm, katılımcıların sosyo-ekonomik durumlarını ve 17 Ağustos ve 12 Kasım depremleriyle ilgili bilgi, gözlem ve deneyimlerini saptamaya yönelik soruları içermiştir. İkinci bölümde ise, stresle başa çıkma yollarını ve stres semptomlarını belirlemeye yönelik iki ölçek yer almıştır. Araştırmanın her iki bölümündeki sorular, daha önceki çalışmalardan (Karancı ve Rüstemli, 1995, 1999; Rüstemli ve Karancı, 1999) yola çıkılarak kişisel, yerleşimsel, kontrol-destek, bilişsel-davranışsal, stres semptomları ve stresle başa çıkma adı verilen altı değişken grubu içerisinde değerlendirilerek analizlere dahil edilmiştir.

1) *Kişisel değişkenler*. Bu grup, cinsiyet, yaş, eğitim ve ailenin aylık gelir düzeyine ilişkin soruları içermektedir.

2) *Yerleşimsel değişkenler*. Katılımcının kaçınıcı katta yaşadığı, oturulan evin sahibi olup olunmadığı ve evin ne düzeyde sağlam olarak algılandığına ilişkin sorulardan yola çıkılarak oluşmuştur.

3) *Kontrol-Destek değişkenleri*. Bu gruptaki değişkenler, algılanmış kontrol, sosyal destek ve yetkililere duyulan güven düzeyine ilişkin üç sorudan yola çıkılarak oluşturulmuştur. Algılanmış kontrol düzeyi değişkeni, ‘Hayatınızın depremden sonraki kısmına yön verebileceğinize inanıyor musunuz?’ sorusuna verilen yanıtlar (3= evet, 2= emin değilim, 1= hayır) kullanılarak hesaplanmıştır. Katılımcının algıladığı sosyal destek düzeyi ‘Sıkıntı ve dertlerinizi anlatabileceğiniz birilerini ne sıklıkta bulabiliyorsunuz?’ sorusuna verilen yanıtlardan yola çıkılarak hesaplanmıştır (3= her zaman, 2= bazen, 1= hiçbir zaman). Depremle ilgili konularda yetkili kişilere duyulan güven düzeyi ise, ‘Yeni bir depremde sorumlu ve yetkili kişilerin gerekli işleri zamanında yapacaklarına inanıyor musunuz?’ sorusuna verilen yanıtlar (3= evet, 2= emin değilim, 1= hayır) temel alınarak belirlenmiştir.

4) *Bilişsel-Davranışsal Değişkenler*. Bu gruptaki bilişsel değişkenler yeni bir büyük deprem beklentisini, kişinin kendisine ve yakınlarına yönelik can ve mal kaybı beklentisini ve depremin zararlarının azaltılabileceğine olan inancını ölçmeye yönelik üç sorudan yola çıkılarak hesaplanmıştır. Deprem beklentisi değişkeni, ‘Bu bölgede bu yıl içinde bir daha büyük bir deprem olacağını düşünüyor musunuz?’ sorusuna verilen yanıtlar (4= kesinlikle evet, 3= evet, 2= emin değilim, 1= hayır) kullanılarak sayısallaştırılmıştır. ‘Burada bir deprem olursa, depremin sizin ve ailenizin yaşamına ve malına zarar vereceğini düşünüyor musunuz?’ sorusu katılımcının zarar beklentisi düzeyini saptamakta kullanılmış ve katılımcıların düşünceleri *evet*, *emin değilim* ve *hayır* kategorileriyle elde edilmiştir (kategorilerin sayısal karşılıkla-

rı, sırasıyla, 3, 2 ve 1'dir). Depremın getireceği zararın azaltılabileceğine inanç, 'Sizce, depremlerde can ve mal kaybını azaltmak için bazı tedbirler almak mümkün müdür?' sorusuyla ölçülmüştür (3= evet, 2= emin değilim, 1= hayır). Bu grubun davranışsal değişkeni, katılımcının yeni bir deprem için herhangi bir hazırlığının bulunup bulunmadığının belirlenmeye yönelik bir soruyla elde edilmiştir. Katılımcılar, 'şimdi, yani 17 Ağustos ve 12 Kasım depremlerinden sonra evinizde bir deprem durumunda ne yapacağınızı saptadınız mı?' sorusunu *evet* ya da *hayır* seçeneklerinden birini kullanarak yanıtlamışlardır.

5) *Stres Semptomları Değişkenleri*. Depremlerin yaratmış olabileceği psikolojik rahatsızlıkları saptamak amacıyla, Derogatis ve Cleary (1977) tarafından geliştirilen ve Türkçeye evrilerek Türk kùltürüne yönelik psikometrik çalışmaları yapılmış olan (Dağ, 1990) Semptom-Belirleme Ölçeği (Symptom Check List-90) kullanılmıştır. Bireysel olarak cevaplanan bu ölçekte psikopatoloji 9 ana boyutta toplanmaktadır. Ölçek daha sonra 90 maddeden 40 maddeye indirgenerek bundan önceki deprem çalışmalarında kullanılmıştır (Karancı ve Rùstemli, 1995, 1999; Rùstemli ve Karancı, 1999). Bu ölçeğin maddeleri, somatik belirtiler, korku ve kaygı, depresyon ve kızgınlık/huzursuzluk faktörlerinde toplanmaktadır. Katılımcılar, maddelerde belirtilen psikolojik durumların kendilerini son onbeş gün içerisinde ne kadar rahatsız ettiklerini *hiç*, *bazen* ya da *ok* seçeneklerinden birini işaretleterek cevaplamışlardır (kategorilerin sayısal karşılıkları, sırasıyla, 1, 2 ve 3'dür). Ölçeğin bu çalışmada uygulanmasıyla elde edilen verilerin faktör analizlerinin önceki çalışmalarla büyük oranda benzerlik göstermesine dayanılarak, alt boyutlara ilişkin puanlar yine aynı araştırmalarda kullanılan maddelerden yola çıkılarak hesaplanmıştır. Yapılan analizlerde, söz konusu dört boyut için.73'ten.84'e varan güvenilirlik katsayıları elde edilmiştir (bkz. Tablo 2).

Tablo 1.
Örneklemin Demografik Özellikleriyle İlgili Yüzde, Ortalama, Standart Sapma ve Ranj Değerleri

	%	Ort.	SS	Ranj
Yaş		34.35	14.06	15-84
Cinsiyet:				

Kadın	47.7			
Erkek	51.6			
Medeni Durum:				
Bekar	37.6			
Evli	57.3			
Dul	1.2			
Eğitim:				
Okur-yazar	2.0			
İlkokul mezunu	25.2			
Ortaokul mezunu	12.1			
Lise mezunu	22.6			
Y. okul ve üniversite mezunu	17.5			
Lise öğrencisi	15.9			
Üniversite öğrencisi	2.7			
Diğer	0.8			
Cevapsız	1.6			
Eğitim süresi(yıl olarak):		9.42	3.49	1-15
Çocuk sayısı :		1.95	1.18	0-6
İş Durumu :				
Öğrenci	16.7			
Çalışan	57.0			
Ev kadını	17.4			
Emekli	7.8			
İşsiz	0.4			
Gelir Düzeyi (milyon lira)		292.34	230.84	25-2000
Hane halkı ya da yakınlarından depremde ölen ve yaralananlar:				
Evet	5.4			
Hayır	94.6			
Depremde mal kaybı:				
Evet	4.3			
Hayır	92.2			
17 Ağustos öncesi deprem tecrübesi:				
Evet	34.1			
Hayır	65.1			
Önceki depremlerde can ve mal kaybı:				
Evet	1.2			
Hayır	97.3			
17 Ağustos ve 12 Kasım depremlerini yaşayanlar:				
Sadece 17 Ağustos depremini yaşayanlar	3.9			
Sadece 12 Kasım depremini yaşayanlar	5.8			
Her iki depremi de yaşayanlar	89.1			
Hiçbirini yaşamayanlar	0.8			

Tablo 2.
Semptom-Belirleme ve Stresle Başaçıkma Ölçeklerine Ait Alt Boyutların Güvenirlik Katsayıları

	Alpha
Semptom-Belirleme Ölçeği:	
Somatik Belirtiler	.73
Korku/Kaygı	.81
Depresyon	.84

Kızgınlık/Huzursuzluk	.74
Stresle Başa Çıkma Ölçeği:	
Problem çözme/iyimserlik	.80
Kadercilik	.74
Çaresizlik	.64
Sosyal Destek	.66
Kaçınma	.48

6) *Stresle Başa Çıkma Değişkenleri*. Katılımcıların depremle ilgili deneyim, beklenti ve hazırlıklarının kullandıkları başa çıkma mekanizmalarıyla olan ilişkilerinin saptanmasına yönelik olarak Folkman ve Lazarus (1985) tarafından geliştirilen ve Türkçe adaptasyonu yapılarak çeşitli araştırmalarda kullanılmış olan (Uçman, 1990; Karancı ve ark., 1999) Stresle Başa Çıkma Ölçeği (Ways of Coping Questionnaire) ölçeği kullanılmıştır. Bu çalışmada ölçek, Karancı ve arkadaşlarının (1999) Dinar deprem-zedelerine uyguladığı şekliyle kullanılmıştır. Ölçek son haliyle 61 sorudan oluşmuştur. Katılımcılar, başa çıkma yöntemlerini saptamaya yönelik maddeleri *hiç*, *bazen* ya da *her zaman* seçeneklerinden birini işaretleyerek değerlendirmişlerdir (kategorilerin sayısal karşılıkları, sırasıyla, 1, 2 ve 3'dür). Ölçeğin Karancı ve arkadaşları (1999) tarafından yapılan faktör analizlerinin sonuçları, soruların beş değişik başa çıkma mekanizmasını ayırttığını ortaya koymuştur. Bunlar, problem-çözme/iyimserlik, kadercilik, çaresizlik, sosyal destek ve kaçınma yöntemleridir (Karancı ve ark., 1999). Bu araştırmada toplanan verilerle yürütülen faktör analizlerinin sonuçları da Karancı ve arkadaşlarının bulgularıyla büyük benzerlik göstermiştir. Verilerin güvenilirlik analizlerinin sonuçları Tablo 2'de sunulmaktadır. Ölçeğin beş alt boyutundan yalnızca Kaçınma boyutunun güvenilirlik katsayısı kabul edilebilir düzeyin altında gerçekleşmiştir ($Alpha = .48$). Dolayısıyla, Kaçınma boyutuna ilişkin bulguların çekince ile yorumlanmasında yarar vardır.

UYGULAMA:

Denek seçimi, Mudanya ilçesinin 7 ayrı mahallesinde ve resmi liselerinde, tesadüfi örneklem yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Anketler 4 Aralık 1999-23 Mayıs 2000 tarihleri arasında Uludağ Üniversitesi Sosyoloji bölümü öğrencilerinden oluşan anketörler ve Mudanya ilçesindeki okullardaki rehber öğretmenlerin yardımlarıyla toplanmışlardır. Anketlerin % 34 katılımcıların evlerinde, % 44'ü işyerlerinde, % 17'si okullarda, geri kalan % 5'i ise farklı mekanlarda uygulanmıştır. Anketlerin küçük bir kısmı katılımcıların kendileri tarafından evlerinde ve işyerlerinde doldurulmuştur.

BULGULAR

Verilerin analizi, 17 Ağustos ve 12 Kasım depremlerinde katılımcıların yalnızca % 5'inin hane halkından ya da yakınlarından ölü ya da yaralı kimse bulunduğunu göstermiştir. Örneklem içinde birinci dereceden yakını (anne-baba, kardeşler, büyükanne/büyükbaba) kaybeden kimse bulunmamaktadır. Ölenlerin yarısına yakını (% 2.3) ise, ikinci derece yakınlar (hala/amca, dayı/teyze ve çocukları/eşleri) oluşturmaktadır. Diğer kayıplar, arkadaşlar ve uzak akrabalar arasından olmuştur. Böylece, araştırmanın temel hedeflerinden biri olan, yas reaksiyonundan bağımsız bir örneklemle çalışmak hedefi gerçekleştirilmiş olmaktadır.

Materyal ve metod kısmında belirlenmiş olan altı grup değişkenin ortalama, standart sapma ve iç korelasyonları da sunulmuştur. Analizlere dahil edilecek olan 23 değişken arasındaki korelasyon katsayıları, diğer benzer çalışmalarda olduğu gibi, düşükten orta düzeye doğru bir görünüm sergilemelerine karşın, genellikle beklentilere uygun yönlerde gerçekleşmişlerdir. İstatistiksel olarak anlamlı olan katsayılara bakıldığında, genel tablo şöyledir: erkekler kadınlara kıyasla, oturdukları evleri daha sağlam olarak algılamakta ($r = .16, p < .05$) ve düşük düzeyde bir zarar beklentisi ortaya koymaktadırlar ($r = -.17, p < .01$). Stres semptomları açısından bakıldığında, dört grup semptomun (somatizasyon, korku/kaygı, depresyon ve kızgınlık/huzursuzluk) kadınlar tarafından daha sık oranlarda ifade edilmiş olduğu görülmektedir (korelasyon katsayıları, sırasıyla, $-.25, -.25, -.27, p < .001$ ve $-.18, p < .01$). Stresle başa çıkma yolları arasında Kadercilik ve Çaresizlik yöntemlerinin (sırasıyla, $-.18$ ve $-.22, p < .01$) yine kadınlar tarafından daha ağırlıklı olarak seçilmiş olmaları, yukarıda sözü edilen korelasyonları destekler nitelikte bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Yaş değişkeniyle ilgili korelasyonlar arasında en ilgi çekici bulgu, deprem beklentisinin yaşla azalmasıdır ($r = -.15, p < .01$). Kontrol algısında yaşla görülen azalmaya ($r = -.20, p < .01$) eşlik eden Kadercilik ve Kaçınma eğilimlerindeki yükselmeler (sırasıyla, $.34, p < .001$ ve $.11, p < .05$) ortaya tutarlı bir tabloyu getirmektedir. Beklenebileceği gibi, somatizasyon dışındaki tüm psikopatolojik semptomlarda da yaşla birlikte anlamlı düşüşler saptanmaktadır. Önceki deprem çalışmalarında önemli bir yordayıcı olduğu saptanan eğitim düzeyi değişkeniyle ilgili korelasyonlara bakıldığında, bu çalışmada da benzer sonuçlara ulaşıldığı anlaşılmaktadır. Sonuçlar, deprem sonrası kontrol algısının eğitimle birlikte arttığına işaret etmektedir ($r = .18, p < .01$). Yine yüksek eğitim düzeyi, zarar beklentisinde bir azalmayı ($r = -.11, p < .05$) ve depremin zararlarının hafifletilebileceğine olan inancın artmasını ($r = .15, p < .01$) beraberinde getirmektedir. Eğitim düzeyindeki yükselmele-

rin dört psikopatolojik semptomu rastlanma sıklığını azalttığı (somatizasyon için $r = -.20$, korku/kaygı için $r = -.16$, kızgınlık/huzursuzluk için $r = -.16$, p 'ler $<.01$; depresyon için $r = -.13$, $p <.05$) ve Kadercilik ve Çaresizlik gibi stresle başa çıkma yollarının kullanılma olasılığını düşürdüğü (sırasıyla, $-.32$, $p <.001$ ve $-.15$, $p <.01$) dikkate alındığında, bu değişkenin önemi iyice belirginleşmektedir. Gelir düzeyi, kontrol algısı, sosyal destek ve depresyon beklentisiyle, bu değişkenlerin eğitim düzeyiyle sergilediğine benzer korelasyonlar göstermektedir. Ancak, eğitim ve gelir düzeyleri arasındaki önemli sayılabilecek bir pozitif korelasyona rastlanması ($r = .42$, $p <.001$), iki değişkenden hangisinin depresyonla ilgili bilişsel-davranışsal değişkenleri açıklamada daha temel bir öneme sahip olduğunun bilinmesi zorunluluğunu beraberinde getirmektedir. Bu da, ilerideki regresyon analizlerinde ele alınacaktır.

Oturulan kat yüksekliğinin katılımcıların depresyonla ilgili algılarına doğrudan bir etkisi yok gibi görünse de, depresyonda bir azalma ($r = -.13$, $p <.05$), problem çözme/iyimserlikte bir artma ($r = .18$, $p <.01$) ve çaresizlikte bir azalma ($r = -.16$, $p <.01$) biçiminde tutarlı bir tabloyu karşımıza çıkarmaktadır. Katılımcının sahibi olduğu evde oturup oturmaması ise, yalnızca algılanan sağlamlıkta bir yükselmeyi beraberinde getirmektedir ($r = .17$, $p <.01$); kendi evlerinde yaşayan katılımcılar bu konutları daha sağlam olarak değerlendirmektedir. Yerleşimle ilgili değişkenlerin sonuncusu olan algılanan sağlamlık, zarar beklentisi ve zararın azaltılabileceğine inanç değişkenleriyle anlamlı korelasyonlar sergilemektedir: sağlamlık algısının artması, zarar beklentisinde bir azalmayı ($r = -.12$, $p <.05$) ve zararın azaltılabileceğine olan inancın artmasını ($r = .15$, $p <.01$) beraberinde getirmektedir.

TABLO 3

Korku/kaygı semptomlarına, oturdukları evleri sağlam olarak algılayan katılımcılarda daha az rastlanmakta ($r = -.15, p < .01$); problem çözme/iyimserlik boyutuna ilişkin değerlendirmeler sağlamlık algısıyla birlikte yükselmektedir ($r = .20, p < .01$).

Kontrol algısı yükselen bireylerin depreme karşı önlem alma olasılıkları artmaktadır ($r = .16, p < .01$). Ayrıca, kontrol algısı düzeyindeki yükselmeler, kadercilik boyutundaki düşüslere eşlik etmektedir ($r = -.20, p < .01$). Sosyal destek değişkeni zarar beklentisi ($r = -.02, p > .05$) ve zararın ($r = .09, p > .05$) azaltılabileceğine inanç değişkenleri dışındaki tüm değişkenlerle anlamlı korelasyonlar sergilemiştir. Sosyal destek algısında görülen artış, yetkililere duyulan güvende bir artışa ($r = .16, p < .01$), deprem beklentisinde bir azalmaya ($r = -.13, p < .05$) ve önlem alma olasılığının yükselmesine (r

=.12, $p < .05$) eşlik etmektedir. Sosyal desteğin yükselmesiyle birlikte, stres semptomlarının tümünde anlamlı azalmalar gerçekleşirken, problem çözme/iyimserlik ($r = -.16, p < .05$) ve sosyal destek ($r = .25, p < .001$) yollarının kullanılma olasılıklarının artmasına, kadercilik ve çaresizlik yollarının kullanılmasının ise azalmasına yol açmaktadır (sırasıyla, $-.14, p < .05$ ve $-.17, p < .01$). Kaçınma olarak adlandırılan stresle başa çıkma yolu ise, sosyal destek algısıyla pozitif bir ilişki sergilemektedir ($r = .17, p < .01$). Yetkililere duyulan güven ve depresyon beklentisi arasında negatif bir korelasyon ($r = -.11, p < .05$) bulunmaktadır. Stres semptomlarından somatizasyon ve kızgınlık/huzursuzluk güven değişkeniyle anlamlı negatif ilişkiler sergilerken (sırasıyla, $-.13$ ve $-.12, p$ 'ler $> .05$), diğer iki semptomla belirgin bir ilişki saptanamamıştır. Böylece, yetkililere duyulan güvenin artmasının somatizasyon ve kızgınlık/huzursuzluk belirtilerinin azalmasıyla bağlantılı olduğu söylenebilir. Ancak, güven değişkeni, kadercilik ve kaçınma gibi stresle başa çıkma yollarıyla da anlamlı pozitif korelasyonlar sergilemektedir (sırasıyla, $.11, p > .05$ ve $.20, p > .01$); bu da, kişisel sorumluluğun yetkililere devredilmesi biçiminde bir başa çıkma eğiliminin işaretleri olarak değerlendirilebilir.

Araştırmanın temel değişkenlerini oluşturan bilişsel-davranışsal değişkenlerin kendi aralarındaki korelasyonlara bakıldığında, tek anlamlı korelasyonun depresyon beklentisi ve önlem alma davranışı arasında olduğu ($r = .14, p < .05$) görülmektedir. Depresyon beklentisi ve zarar beklentisi değişkenleri arasındaki korelasyon ise, bekleneceği gibi pozitif olmasına karşın, anlamlılık düzeyine ulaşmamıştır ($r = .09, p > .05$). Bilişsel-davranışsal değişkenlerin diğer değişkenlerle olan korelasyonlarına bakıldığında, depresyon ve zarar beklentilerinin stres semptomlarıyla, düşük de olsa, anlamlı pozitif ilişki içinde oldukları görülmektedir. Böylece, depresyon ve zarar beklentilerinin artmasının farklı stres semptomlarının görülme sıklığını arttırdığı yönündeki beklentiler de bir ölçüde karşılanmış olmaktadır. Bu bulguların yas ya da kayıp reaksiyonlarından bağımsız bir örnekleme elde edilmiş olması, depresyon ve zarar beklentilerinin toplum sağlığı üzerindeki etkilerinin bilinmesi açısından önemlidir.

Korelasyonel analizlerin sonuçları 23 değişken arasındaki bağlantılarla ilgili genel bir bilgi sağlamakla birlikte, araştırmanın asıl odak noktasını oluşturan bilişsel/davranışsal değişkenlere yönelik neden-sonuç ilişkilerinin incelenmesi gerekmektedir. Yukarıda sunulan korelasyonlar herhangi bir kontrolü içermeyen Pearson katsayıları olduklarından, regresyon analizi türünden bir analiz, cinsiyet, eğitim ve gelir düzeyleri gibi temel değişkenlerin etkilerinin kontrolüne de olanak sağlayacaktır. Bu amaçla, dört ayrı hiyerarşik regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. İlk üç regresyon analizinde depresyonla ilgili bilişsel değişkenleri belirlemeye yönelik 'Bu bölgede bu yıl içinde bir daha büyük bir deprem olacağını düşünüyor musunuz?', 'Bu böl-

gede bir deprem olursa sizin ve ailenizin yaşamına ve malına zarar vereceğini düşünüyor musunuz?’ ve ‘Sizce, depremlerde can ve mal kayıplarını azaltmak için bazı tedbirler almak mümkün müdür?’ sorularına verilen yanıtlar, regresyon denkleminde beş basamakta eklenen değişken gruplarıyla yordanmaya çalışılmıştır. Söz konusu değişken grupları şu biçimde analize dahil edilmişlerdir: 1. Basamak: Kişisel Değişkenler (cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, gelir düzeyi); 2. Basamak: Yerleşimle İlgili Değişkenler (kat yüksekliği, ev sahipliği, algılanan sağlamlık); 3. Basamak: Kontrol-Destek Değişkenleri (kontrol algısı, sosyal destek yetkililere güven); 4. Basamak: Stres Semptomları Değişkenleri (somatizasyon, korku/kaygı, depresyon, kızgınlık/huzursuzluk); 5. Basamak: Stresle Başa Çıkma Değişkenleri (problem çözme/iyimserlik, kadercilik, çaresizlik, sosyal destek, kaçınma). Böylece, kendi içlerinde kuramsal/kavramsal olarak tutarlı değişken gruplarının sorulara verilen yanıtları yordamadaki katkıları bağımsız bir biçimde saptanmaya çalışılmıştır.

İlk üç regresyon analizinin sonuçları Tablo 4’de sunulmuştur. ‘Bu bölgede bu yıl içinde bir daha büyük bir deprem olacağını düşünüyor musunuz?’ sorusuna verilen yanıtlarla ilgili deprem beklentisini yordayan tek değişkenin katılımcının yaşı olduğunu göstermektedir ($\beta = -.15$, $p < .05$, 1. basamak); katılımcıların yaşı arttıkça deprem beklentilerinde bir azalma görülmektedir. Yaş değişkeninin ilk dört basamakta da etkisini sürdürdüğü görülmektedir (Beta’lar, sırasıyla, -.15, -.16, ve -.14, p ’ler $< .05$); bu da değişkenin önemine işaret etmektedir. Diğer değişkenlerin yordama güçlerinin bulunmaması, bir deprem beklentisi yaratma amacıyla medyadan aktarılan bilgilerin etkili olmasına bağlanabilir. Kısacası, deprem beklentisi, yaş değişkeni dışında, diğer değişkenlerden bağımsız bir biçimde yerleşmiş gibi görünmektedir.

TABLO 4

Tablo 4’de sunulan, ‘Bu bölgede bir deprem olursa sizin ve ailenizin yaşamına ve malına zarar vereceğini düşünüyor musunuz?’ sorusuna verilen yanıtlarla ilgili analizin sonuçları öncelikle cinsiyet değişkeninin önemine işaret etmektedir ($\beta = -.17, p < .01; R^2 = .05, p < .05$). Yaş, eğitim ve gelir düzeyi gibi değişkenlerin kontrol edilmesinden sonra ortaya çıkan bu etki, zarar beklentisinin kadınlarda daha yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Yerleşim, kontrol-destek ve stres semptomları değişkenlerinin herhangi bir yordama gücü bulunmamaktadır. Ancak, stres semptomlarından kızgınlık/huzursuzluk değişkeni, istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, diğer değişkenlere göre yüksek düzeyde bir Beta katsayısına ($.15, p > .05$, ikinci basamak) sahiptir. Bu da, diğer araştırma sonuçlarıyla bağlantılı olarak değerlendirildiğinde (Rüstemli & Karancı, 1999), söz konusu değişkenin potansiyel önemine işaret etmektedir. Son basamakta kaçınma yöntemi zarar bek-

lentisini açıklamakta önemli bir değişken olarak belirlemektedir ($\beta = .17, p < .05$): zarar beklentisinin artmasıyla birlikte, kaçınma yönteminin kullanımında da anlamlı artışlar görülmektedir.

‘Sizce, depremlerde can ve mal kayıplarını azaltmak için bazı tedbirler almak mümkün müdür?’ sorusuna verilen yanıtların hiyerarşik regresyon analizi sonuçları yine Tablo 4’ün sağ bölümünde aktarmaktadır. Kişisel değişkenlerden yalnızca eğitim düzeyi zararın azaltılabileceğine olan inancı yordayabilmektedir ($\beta = .14, p < .05$); eğitim düzeyinin yükselmesi, söz konusu inancın da artmasına neden olmaktadır. İkinci basamakta eklenen yerleşimsel değişkenlerden algılanan sağlamlık değişkeni, bir diğer yordayıcı olarak belirmiştir ($\beta = .14, p < .05$); kendi oturdukları evi sağlam olarak algılayan katılımcıların zararın azaltılabileceğine olan inancı da yükselmektedir. Kontrol-destek, stres semptomları ve stresle başa çıkma yöntemleri değişkenlerinden hiçbirisi bu inancı yordama gücüne sahip değildir. Ancak, kadercilik ve çaresizlik yöntemlerinin anlamlılık düzeyine yaklaşmaları (Beta’lar, sırasıyla, $-.14$ ve $.15, p < .10$), dikkate değer bir durum ortaya koymaktadır: kadercilik yönteminin kullanılma sıklığındaki artış, zararın azaltılabileceği inancında bir azalmayı beraberinde getirirken, çaresizlik yönteminin kullanımını bu inancın varlığını etkilememektedir.

Bilişsel-davranışsal değişkenler grubunun tek davranışsal değişkeni olan ve ‘17 ağustos depremi sonrasında evinizde bir deprem durumunda ne yapacağınızı saptadınız mı?’ sorusuna verilen yanıtlardan oluşan değişkenle ilgili analiz, öncelikle bireysel kontrol algısının yordama gücünü ortaya koymaktadır (bkz. Tablo 5.) (Bu analizde, bilişsel-davranışsal değişkenler grubunun üç bilişsel değişkeni, davranışsal değişkeni yordama güçlerinin anlaşılması için regresyon analizine dördüncü basamakta eklenmiştir). Kişisel ve yerleşimsel değişkenler bu davranışı yordayamazken, kontrol algısı, denkleme girdiği ilk üç basamakta önemli bir yordayıcı olarak karşımıza çıkmaktadır (Beta’lar, 3. basamaktan itibaren, basamak sırasıyla, $.14, .14$ ve $.15, p$ ’ler $< .05$); bireyin deprem sonrası kendi hayatını düzenleme becerisine sahip olduğu inancını taşıması, depremlerle ilgili önlem alma davranış sıklığında bir artışa yol açmaktadır. Bilişsel ve stres semptomlarına ilişkin değişkenlerin hiçbirisi bu davranışı yordama gücüne sahip değildir. Öte yandan, stresle başa çıkma yöntemlerinden ikisi, problem çözme/iyimserlik ($\beta = .23, p < .01$) ve kaçınma ($\beta = -.22, p < .01$) yöntemleri, önlem alma davranışının önemli yordayıcıları konumundadırlar ($R^2 = .15, R^2$ farkı $= .06, p < .01$): depreme karşı bir önlem alma sıklıkları problem çözme/iyimserlik boyutunda yüksek puan alanlar için artmakta, kaçınma boyutunda yüksek puan alanların için ise azalmaktadır. Bu değişkenlerin eklendiği son basamakta, kontrol algısı değişkeninin yordama gücü ortadan kaybolmaktadır ($\beta = .11, p$

>.05); ki, bu da kontrol algısının özellikle problem çözme/iyimserlik boyutuyla gösterdiği kavramsal yakınlığın bir belirtisi olarak değerlendirilebilir. Bu arada, cinsiyet, yaş, eğitim ya da gelir düzeyi gibi herhangi bir istatistiksel kontrol değişkeninin kullanılmadığı (zero-order) Pearson korelasyonlarında kontrol algısı problem çözme/iyimserlik ve kaçınma değişkenleriyle ilişkisiz olarak belirlediği anımsanmalıdır (bkz.). Öte yandan, özellikle problem çözme/iyimserlik yönelimi yaş ($r = -.20, p < .01$), eğitim ($r = .18, p < .01$) ve gelir düzeyiyle ($r = .14, p < .05$) anlamlı korelasyonlar sergilemektedir. Regresyon analizleri bu türden bir kontrole olanak sağladığından, problem çözme/iyimserlik ve kaçınma yöntemlerinin regresyon denkleminin bireysel kontrol algısı değişkeninin etkisini yitirmesini sağladığı söylenebilir. Deprem yaşantısı bulunan ve yas/kayıp reaksiyonları sergileyen deneklerle yapılan çalışmalarda tutarlı olarak deprem beklentisi, zarar beklentisi ve önlem alma davranışlarını yordayan bir değişken olduğu saptanan stres semptomları (bkz. Rüstemli ve Karancı, 1999; Rubanis ve Bickman, 1991), bu çalışmada dört bilişsel-davranışsal değişkenin hiçbirini yordayamamıştır. Bu bulgu, stres semptomlarının dördünün de Mudanya örneklemindeki katılımcıların depreme ilişkin düşünce ve davranışlarını yordamaya yetecek düzeyde güçlü bir etkisinin bulunmadığını açık bir biçimde ortaya koymaktadır. Öte yandan, depreme ve zararlarına ilişkin düşünce ve inançların söz konusu semptomların ortaya konulmasındaki etkileri bir başka önemli noktadır.

Tablo 5.
‘17 Ağustos depremi sonrasında evinizde bir deprem durumunda ne yapacağınızı saptadınız mı?’ Sorusuna Verilen Yanıtların Hiyerarşik Regresyon Analizi^a

Yordayıcılar:	Basamak 1	Basamak 2	Basamak 3	Basamak 4	Basamak 5	Basamak 6
Kişisel Değişkenler:						
Cinsiyet ^b	-.05	-.05	-.06	-.04	-.04	-.01
Yaş	-.06	-.06	-.03	-.02	.00	-.02
Eğitim	.08	.08	.06	.06	.09	.03
Gelir Düzeyi	.01	.01	-.01	.00	.00	.02
Yerleşimle İlgili Değişkenler:						
Kat yüksekliği		.00	-.01	-.01	-.01	-.03
Ev sahipliği ^c		.01	.01	.01	.00	-.01
Algılanan sağlık		.04	.04	.04	.05	.03
Kontrol-Destek Değişkenleri						

Kontrol Algısı	.14*	.14*	.15*	.11
Sosyal Destek	.09	.11	.13	.13
Yetkililere Güven	.01	.03	.04	.10
Bilişsel Değişkenler:				
Deprem beklentisi		.14	.13	.12
Zarar beklentisi		.09	.06	.09
Zararın azaltılabileceğine inanç		.01	-.01	-.03
Stres Semptomları Değişkenleri:				
Somatizasyon			.05	.07
Korku/Kaygı			.06	.08
Depresyon			-.01	.01
Kızgınlık/Huzursuzluk			.08	.00
Stresle Başaçıkma Değişkenleri:				
Problem çözme/İyimserlik				.23**
Kadercilik				-.13
Çaresizlik				.07
Sosyal Destek				-.03
Kaçınma				-.22**
<i>R</i> ² toplam	.015	.017	.044	.073
<i>R</i> ² farkı	.015	.002	.027	.028
			.089	.152
			.016	.063**

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

^a Bağımlı Değişken: Önlem alma (Hayır = 1; Evet = 2).

^b Cinsiyet: Kadın = 1; Erkek = 2.

^c Ev sahipliği: Hayır = 1; Evet = 2.

Not: *R*² toplam = Açıklanan varyans; *R*² farkı = Her bir değişken grubunun katkısının getirdiği varyans açıklama katkısı.

Söz konusu dört grup semptomun (somatizasyon, korku/kaygı, depresyon ve kızgınlık/huzursuzluk) sergilenmesinde hangi faktörlerin etkin olduğunun belirlenmesi için dört ayrı çoklu regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar, semptom gruplarına göre bazı farklılıklar sergilemekle birlikte, deprem ve zarar beklentilerinin bu semptomların ifade edilme sıklıklarındaki katkıları önemli boyutlardadır (bkz. Tablo 6).

Tablo 6.
Stres Semptomlarının Yordanmasında Etkili Değişkenlerle İlgili Çoklu Regresyon Analizlerinin Sonuçları

Yordayıcılar:	Somatizasyon	Korku/Kaygı	Depresyon	Kızgınlık/Huzursuzluk
Cinsiyet ^a	-.22***	-.19**	-.23***	-.13*
Yaş	.12	-.14*	-.14*	-.19**
Eğitim	-.18**	-.17*	-.10	-.12
Gelir Düzeyi	.09	.04	-.06	-.11

Kat yüksekliği	-.02	-.04	-.13*	.00
Ev sahipliği ^b	.00	-.03	-.06	.03
Algılanan sağlamlık	.01	-.10	-.04	.03
Yetkililere Güven	-.09	.03	.00	-.01
Deprem beklentisi	.11	.14*	.15*	.06
Zarar beklentisi	.14*	.12	.14*	.19**
F	4.65***	4.16***	5.24***	4.16***
R ²	.17	.15	.18	.15

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

^a Bağımlı Değişken: Önlem alma (Hayır = 1; Evet = 2).

^b Cinsiyet: Kadın = 1; Erkek = 2.

^c Ev sahipliği: Hayır = 1; Evet = 2.

Not: R² toplam = Açıklanan varyans

Sonuçlar, cinsiyetin dört grup semptomda yordama gücü olduğunu (Beta'lar, somatizasyon için, $-.22$, $p < .001$; korku/kaygı için, $-.19$, $p < .01$; depresyon için, $-.23$, $p < .001$; ve kızgınlık/huzursuzluk için, $-.13$, $p < .05$) ortaya koymaktadır; kadınlar, söz konusu semptomları erkeklere kıyasla daha sıklıkla ifade etmektedirler. Yaş değişkeni, somatizasyon dışındaki tüm semptomları yordamaktadır (korku/kaygı için, $-.14$, $p < .05$; depresyon için, $-.14$, $p < .05$; ve kızgınlık/huzursuzluk için, $-.19$, $p < .01$); katılımcıların yaşındaki yükselme, semptomların ifade sıklıklarını azaltmaktadır. Eğitim düzeyindeki artışlar, somatizasyon ve korku/kaygı semptomlarında bir azalmaya yol açarken (Beta'lar, sırasıyla, $-.18$, $p < .01$ ve $-.17$, $p < .05$), depresyon ve kızgınlık/huzursuzluk semptomlarını yordamakta etkisiz kalmaktadır (Beta'lar, sırasıyla, $-.10$ ve $-.12$, p 'ler $> .05$). Gelir düzeyinin semptomlardan hiçbiri üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Yerleşimsel değişkenlerden yalnızca oturulan evin kat yüksekliği depresyon semptomlarını açıklayabilmektedir ($\beta = -.13$, $p < .05$): kat yüksekliği azaldıkça, depresyon semptomlarının ifade edilme sıklığı da artmaktadır. Yetkililere duyulan güven değişkeninin de, stres semptomlarının hiçbirini açıklama gücü bulunmamaktadır. Deprem beklentisi, korku/kaygı ($\beta = .14$, $p < .05$) ve depresyon ($\beta = .15$, $p < .05$) belirtilerinde; zarar beklentisi ise, somatizasyon ($\beta = .14$, $p < .05$), depresyon ($\beta = .14$, $p < .05$) ve kızgınlık/huzursuzluk ($\beta = .19$, $p < .01$) belirtilerinde anlamlı yükselmeleri beraberinde getirmektedir.

Semptomlara ilişkin bu bulgular diğer regresyon analizlerinin sonuçları ışığında şöyle özetlenebilir: Depremden ciddi oranlarda etkilenen örneklerle karşılaştırıldığında, depremi yalnızca sarsıntı şiddeti ve medya üzerindeki etkileri yönünden yaşamış olan Mudanya örneğinde deprem ve zararlarına ilişkin beklentilerin stres semptomlarının ortaya çıkmasını sağ-

laması olasıyken, yalnızca bu gibi semptomların doğrudan deprem ve zararlarına ilişkin bilişsel ve davranışsal eğilimleri belirlemesi ve yönlendirmesi düşük bir olasılık olarak belirmektedir. Başka bir deyişle, kişiler, yalnızca deprem ve zararlarının ortaya çıkarttığı korku, kaygı, depresif eğilimler ya da huzursuzluklar nedeniyle büyük bir deprem ve fazla miktarda can ve mal kaybı beklentileri içine girmemekte, bu semptomlar doğrudan onların inaçlarının değişmesini ya da önlem almalarını sağlamamaktadır. Burada belirleyici ara değişkenlerin bireysel kontrol algısı ve stresle başa çıkma yöntemleri olduğu söylenebilir. Özellikle problem çözme/iyimserlik ve kaçınma yöntemlerinin depreme karşı önlem alma sıklıklarında etkili oldukları da anımsanırsa, bu yargı akla yakın gelmektedir. Dolayısıyla, deprem yaşantısının yarattığı yaygın psikopatolojik durumun depreme ilişkin beklenti, inanç ve davranışları etkilemesini sağlayan etkenin, bireylerin bu gibi stres yaratan unsurlarla ne biçimde başa çıktıklarıyla yakından ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Böylece, araştırmanın en temel hedefi olan önlem alma davranışının, kişilerin problem çözme yönelimleri ve duruma mümkün olduğu kadar iyimser yaklaşımlarıyla daha sık ortaya çıktığı söylenebilir. Kaçınma yöntemi ise, ağır bir can ve mal kaybı beklentisinin yarattığı bir tür erteleme, bastırma eğiliminin yansması olarak önlem alma davranışını oldukça olumsuz olarak etkilemektedir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmanın en önemli hedeflerinden biri, olası bir büyük deprem öncesi bireylerde belirli bir hazırlık durumu yaratmak ve gerekli bireysel önlemlerin alınmasını sağlamak amaçlarına yardımcı olabilecek bilgiler elde etmektir. Depremle içiçe yaşamak zorunda olan toplumlarda bireylerin bir hazırlık durumunda olmalarının, hem can, hem de mal kayıpları açısından yaşamsal bir öneme sahip olduğu kuşkusuzdur. Genel olarak bakıldığında, böyle bir hazırlık durumu, depremi ve sonuçlarının iyi bilinmesini, gerekli önlemleri ev ve işyerlerinde alınabilmesini ve deprem sırasında paniğe kapılmadan gerekli uygulamaların yapılmasını içermektedir. Bu da, deprem konusunda bilgili, depremi her an olabilecekmiş gibi bekleyen, ancak, depreme ilişkin ve korku kaygıları eyleme geçmeyi engellemeyecek düzeylerde olan bireyler gerektirmektedir.

Mudanya örnekleminde toplanan verilerin analizleri, olası bir büyük depremle ilgili hazırlıklara ışık tutabilecek bazı bulgular ortaya koymaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde, depreme hazırlık ve önlem alma davranışlarının geliştirilmesine yönelik programların farklı kitlelere odaklanmaları gerekliliği karşımıza çıkmaktadır. Öncelikle, büyük bir deprem beklentisinin yaşla birlikte azaldığını gösteren bulgu, orta yaş ve üzeri bireylere yönelik bir bilgilendirme ve beklenti oluşturma çabasını gerekli kılmak-

tadır. İkinci önemli nokta, can ve mal kaybı beklentisinde karşılaşılan cinsiyet farklılıklarıdır. Sonuçlar, erkek katılımcıların kadınlara göre daha az bir zarar beklentisi içinde olduklarına işaret etmektedir. Erkek katılımcıların bu eğilimi, sonuçlarının çok ağır olabileceği bilinen bir tehlike karşısında uygun bir beklenti niteliği taşımamaktadır. Üçüncü olarak, depreme karşı önlem alınabileceğine ilişkin bir inancın depremle ilgili bireysel hazırlıklarda ve yetkili kişi ve kurumların yürüteceği programlardaki işbirliğinin sağlanmasında önemli bir faktör olduğu bilinmektedir. Araştırmamızın sonuçları, eğitim düzeyindeki yükselmelerin böyle bir inancın oluşmasında önemi bulunduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, düşük eğitim düzeyine sahip bireylerin deprem, etkileri ve alınabilecek önlemler konularında daha fazla bilgilendirmeye gereksinim duyacakları anlaşılmaktadır.

Depremin bireyler üzerindeki psikolojik etkilerine ilişkin bulgular, deprem ve zarar beklentileri gibi bilişsel değişkenlerin deprem travmasının yarattığı psikopatolojik semptomları önemli ölçüde etkilediklerini göstermektedir. Başka bir deyişle, Mudanya örnekleme, yeni bir deprem ve zarar olasılığından depresyon, korku/kaygı, kızgınlık/huzursuzluk ve somatizasyon gibi psikolojik semptomlar sergileyecek düzeyde etkilenmiştir. Ancak, bulgular, söz konusu semptomların önlem alma davranışının ortaya çıkması üzerinde doğrudan bir etkisi bulunmadığını da açık bir biçimde göstermektedir. Bu noktada belirleyici olan değişkenler ise, stresle başa çıkma yöntemleridir. Söz konusu yöntemlerden özellikle problem çözme/iyimserlik ve kaçınma yönelimleri bireylerin depreme karşı bireysel hazırlıklarını yordamada önem taşımaktadır. Problem çözme/iyimserlik yönelimi, önlem alma davranışının ortaya çıkmasında olumlu katkılarda bulunurken, kaçınma yönelimi sorunları gözardı etme ve çözümlerini erteleme biçiminde kendini göstermektedir. Depremin gerçekleşme zamanına yönelik bilimsel bir bilginin bulunmadığı göz önüne alındığında, kaçınma eğilimlerinin ne denli tehlikeli bir durum yarattığını görmek zor değildir. Bu bulgular, depremle ilgili eğitim programlarının bu türden bir erteleme eğiliminin ortadan kaldırılmasına yönelik olarak düzenlenmeleri gerekliliğini vurgulamaktadır.

Psikopatolojik semptomlarla ilgili bir başka önemli nokta da, deprem ve zararlarına ilişkin beklentilerin özellikle kadınlarda daha yüksek düzeylerde semptom ifadesine yol açmış olmasıdır. Yani, erkeklerle karşılaştırıldığında, kadınlar deprem ve sonuçlarından çok daha fazla etkilenmektedirler. Türk aile yapısında kadınların aile içinde çocuklarla kurulan iletişimin baş aktörleri konumunda oldukları göz önüne alındığında (Hortaçsu, 1989), bu türden bir psikopatolojik gerilimin çocuklara yansımaları beklemek yanlış olmayacaktır. Bireysel ruh sağlığı açısından bakıldığında, bu durum, kadın ve çocuklara yönelik destek programlarının yararlı olacağı noktasını karşımıza getirmektedir.

Yapılan regresyon analizleri, eğitim ve gelir düzeylerinden hangisinin depreme ilişkin bilişsel ve davranışsal eğilimleri kestirmede daha önemli bir değişken olduğu sorusunun yanıtını belirgin biçimde sağlamıştır. Eğitim, depremin zararlarının azaltılabileceğine olan inancı gelir düzeyinden daha güçlü olarak belirlemektedir. Öte yandan, bu değişkenlerin ikisi de, deprem beklentisi, zarar beklentisi ve depreme karşı önlem davranışı gibi değişkenleri kestirmede etkili değildir. Özellikle, önlem davranışının ne eğitim, ne de gelir düzeyi tarafından belirlenmiyor olması düşündürücü bir bulgudur. Bu da, eğitim programlarının hedef kitlesini eğitilmiş ve gelir düzeyi yüksek bireyleri de kapsayacak şekilde seçmenin gerekliliğini göstermektedir.

Önlem alma davranışını etkileyen bir başka değişken ise, bireysel kontrol algısıdır. Katılımcıların 17 Ağustos depremi sonrasında yaşamlarına yön verebileceklerine olan inançlarındaki artışların önlem alma sıklıklarında da bir artışa yol açtığı yolundaki bulgu, bireylerde kontrol algısının geliştirilmesinin önemini karşımıza getirmektedir. Yaşla azalan ve eğitim ve gelir düzeyindeki artışlarla daha güçlü olarak beliren kontrol algısına ilişkin bulgular, eğitim programlarının içeriğine ilişkin bazı ipuçları da sağlamaktadır.

Son olarak, araştırmanın hedef kitlesi olan Mudanya örnekleminin depreme ilgili hazırlık düzeyine bakmakta fayda vardır. '17 ağustos depremi sonrasında evinizde bir deprem durumunda ne yapacağınızı saptadınız mı?' sorusuna verilen yanıtlar, örneklemin % 65.6'sının böyle bir hazırlığının bulunduğunu, % 34.4'ünün ise herhangi bir hazırlık yapmadığını göstermektedir. Katılımcıların üçte birinin depreme karşı basit düzeyde bile bir önlemi olmadığını gösteren bu tablo, deprem konusundaki bilgilendirme çalışmalarının ne denli önem taşıdığına işaret etmektedir.

KAYNAKÇA

- Blake, D.D. Cook, J.D., & Keane, T.M. (1992). Post-traumatic stress disorder and coping in veterans who are seeking medical treatment. *Journal of Clinical Psychology, 48*, 695-704.
- Dağ, İ. (1990). *Kontrol Odağı, Stresle Başa Çıkma Stratejileri ve Psikolojik Belirti Gösterme İlişkileri*. Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Derogatis, L.R. & Cleary, P.A. (1977). Confirmation of Dimensional Structure of the SCL-90: A Study in Construct Validation, *Journal of Clinical Psychology, 33*,
- Hortaçsu, N. (1989). Targets of communication during adolescence. *Journal of Adolescence, 12*, 253-263.

- Karancı, N.A. (1997). Erzincanlıların afet yönetimi ile ilgili değerlendirmeleri ve beklentileri. *Dördüncü Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansı*, 17-19 Eylül 1997, 691-698.
- Karancı, N.A., Alkan, N., Akşit, B., Sucuoğlu, H. & Balta, E. (1999). Gender Differences in Psychological Distress, Coping, Social Support and Related Variables Following 1995 Dinar (Turkey) earthquake. *North American Journal of Psychology*, 1(2), 189-204.
- Karancı, N.A. & Rüstemli, A. (1995). Psychological Consequences of the 1992 Erzincan (Turkey) earthquake. *Disasters*, 19(1), 8-18.
- Rubanis, A.A. & Bickman, L. (1991). Psychological Impairment in the Wake of Disaster: the Disaster-Psychopathology Relationship. *Psychological Bulletin*, 109, 384-399.
- Rüstemli, A. & Karancı, N.A. (1999). Correlates of Earthquake Cognitions and Preparedness Behavior in a Victimized Population. *The Journal of Social Psychology*, 139(1), 91-101.
- Uçman, P. (1990). Ülkemizde Çalışan Kadınlarda Stresle Başa Çıkma ve Psikolojik Rahatsızlıklar. *Türk Psikoloji Dergisi*, 7, 58-75.