U.Ü. FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ
SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
Yıl: 16, Sayı: 27, 2014/2

VAN DEPREMİ SONRASI DUYGUSAL, BİLİŞSEL VE DAVRANIŞSAL TEPKİLER: POLİS ÖRNEKLEMİ İNCELEMESİ

B. Dilara ŞEKER[1]
Emine AKMAN[2]

ÖZET

Bu çalışma, Van Depremi sonrasında kentte çalışmaya devam eden polis memurların depreme yönelik duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkileri, afet sonrası günlük yaşamlarındaki değişimleri ve farkındalık düzeylerini değerlendirmektir. Araştırmada, Van İlinde görevli 203 polis memuruna araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu uygulanmıştır. Çalışma verileri, hasar görme seviyesine, deprem riskini bilme durumuna, mal kaybı yaşama durumuna göre tek yönlü varyans analizi ve t testi kullanarak, incelenmiş, günlük alışkanlıklar, yaşamdan beklentiler, kabus görme, dini tutum, yaşamın anlamı ve psikolojik sağlık sorunları yaşama düzeylerinde farklılık bulunmuştur. Deprem sözcüğü anlam gruplarına göre incelendiğinde, kaderci atıf grubunda bilimsel atıf grubuna göre yüksek tepki ortalamaları gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Duygusal tepkiler, bilişsel tepkiler, davranışsal tepkiler, deprem, farkındalık, polis.*

ABSTRACT

Emotional, Cognitive and Behavioral Reactions After Van Earthquake: Examination of Police Sample

The emotional, cognitive and behavioral responses of the police personnel in Van after the earthquake and their daily life changes and awareness are evaluated in this study. In the research a questionnaire was applied to 203 Van City

[1] Yrd. Doç. Dr.; Celal Bayar Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Manisa, e-posta: dilaraseker@hotmail.com
[2] Araş. Gör: Celal Bayar Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Manisa.

Police Department personnel. The results showed some differences of daily habits and expectations, nightmares, religious attributions, meaning of life and psychological problems in terms of damage level, earthquake risk knowledge and property loss. After examining the word "earthquake" according to the attribution groups, it was observed that the fatalistic attribution groups have higher response means than the scientific attribution groups.

Key Words: *Emotional responses, cognitive responses, behavioral responses, earthquake, awareness, police.*

GİRİŞ

Afetler belirli bir coğrafi bölgede aniden ortaya çıkan, insanları fiziksel, sosyal, ekonomik ve psikolojik yönden zarara uğratan, kolektif stres yaratan, doğal veya insan kaynaklı olaylardır. Toplum yaşantısını kesintiye uğratan afetler, kişinin olağan hayatını etkileyerek, uyum kapasitesini aşmakta, dış yardıma gereksinim doğurmaktadır (Tierney, 1989; Uyar, 2007:937). Doğal afetler, toplumun sosyal, kültürel ve ekonomik faaliyetlerini olumsuz etkileyerek, can ve mal kaybına neden olan olaylardır (Şahin ve Sipahioğlu, 2003:6). Örneğin; doğal afetler sonucu kişiler evlerini, işlerini, ailelerini, yakınlarını kaybederler, yaralanırlar, ekonomik veya sosyal destek ağlarında uzun dönemli kayıplar yaşarlar. Doğal afetler özellikle depremin önceden kestirilemez olması ve o anda kişinin yaşadığı çaresizlik duygusu, kişinin yaşamında aksama ve değişimlere neden olmakta, psikolojik sorunlar ortaya çıkarmaktadır (Knack, Williams ve Jensen-Campbell, 2006; McClure, Sutton ve Wilson, 2007). Afetin birey üzerindeki etkisi, kontrol edilememesi ve zamanının tespit edilememesinin imkansızlığı ile doğru orantılı olarak artar. Depremler çok sayıda ölüm ve yaralanmaya neden olmakta, birey ve toplum üzerinde sosyal ve psikolojik yönden büyük olumsuzluklar ortaya çıkarmaktadır. Bireysel düzeyde güçlü bir travma yaratan deprem; PTSD, depresyon, anksiyete veya genel psiko-fiziksel stres belirtilerini de ortaya çıkarmaktadır (Caia, Ventimiglia ve Maass, 2010).

Doğal afetler içinde Türkiye için en büyük tehdit depremdir. Türkiye deprem açısından aktif Alp-Himalaya kuşağında yer almaktadır. Anadolu; güneyden Afrika, güneydoğudan Arabistan ve kuzeyden Avrasya plakaları ile çevrilidir. Afrika ve Arabistan plakalarının kuzeye doğru hareketi, Anadolu yarım adasının, kuzeydeki sabit kabul edilen Avrasya plakasına göre Kuzey Anadolu fayı boyunca batıya kaymasına neden olmaktadır. Bu hareketlere bağlı olarak Anadolu'da geçmişten günümüze deprem olgusu bir gerçeklik olarak karşımıza çıkar (Efe ve Demirci, 2001). Bu hareketlilik sonucu, Türkiye'de 1980- 2009 yılları arasında yaşanan depremlerde 20.495 kişi ölmüş ve 5.925.161 kişi depremden etkilenmiştir (EM-DAT, 2009).

23 Ekim 2011 günü saat 13.41'de merkez üssü Van ilinin Tabanlı köyü olan 7.2 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir. Deprem, başta Van ili olmak üzere çevre illerin (Muş, Bitlis, Batman, Ağrı, Diyarbakır, Mardin, Erzurum, Siirt, Şırnak, İskenderun ve Hatay) yanı sıra ülkemizin sınır komşuları İran ve Irak'ın sınıra yakın yerleşim yerlerinde de hissedilmiştir. Büyüklüğü itibariyle ülkemizin son yüzyılda yaşadığı en şiddetli depremlerden biri olan Van Depreminde, 604 kişi yaşamını yitirmiş, binlerce kişi yaralanmış, 222 kişi enkaz altından sağ olarak kurtarılmıştır. İlk depremin ardından 9 Kasım 2011 tarihinde merkez üssü Van İlinin Edremit İlçesi olan ilk depreme oranla daha az şiddetli (5.6) ikinci bir deprem gerçekleşmiştir. Fiziksel yıkım ve can kaybından ziyade ilk depremin psikolojik etkilerini üzerinden atamayan halk için ikinci depremin yaşanması oldukça yıkıcı sonuçlar doğurmuştur. Meydana gelen ikinci depremde toplam 40 kişi yaşamını kaybetmiştir (Karancı, 2011:16). Deprem sonrası süreçte arama, kurtarma, sivil savunma, sağlık, güvenlik çalışanları, sosyal çalışmacı gibi farklı alanlardan çalışanlar alanda/kentte farklı şekillerde görev almışlardır (Tuna, Parin ve Tanhan, 2012). Deprem sonrasında Van'da yaşamaya devam edenlerin ihtiyaçları diğer kentlerden gelen çalışanlar kadar kentte depremi yaşamış çalışanlar tarafından da giderilmiştir. Bu süreçte görevli memurlar kendi sorunları ile başa çıkmayı erteleyerek çalışmalarına devam etmişlerdir. Deprem sonrasında hizmet veren kamu örgütlerinden depremi yaşayan polis teşkilatı çalışanlarının depremden etkilenme düzeylerinin onların yaşam algıları üzerinde etkili olacağı düşünülmektedir. Depremin neden olduğu hasarlardan korunmaya odaklanan bir kültür geliştirilmesi, depreme yönelik duygusal ve bilişsel tepkilerin anlaşılması acil afet durumu sürecinin yönetimine katkı sağlayacağı öngörülmektedir (Pietrantoni ve Prati, 2009).

Son 30 yılda akademik alanda polis memurlarının yaşadığı işle bağlantılı risk ve stresin disiplinler arası incelendiği gözlenmiştir (Abdollahi, 2002). Polislik, günlük yaşamda travmatik durumlarla karşılaşma riski taşıdığından, stres düzeyi yüksek bir meslek olarak değerlendirilir. Polis memurları karşılaştıkları travmatik deneyimlerle bağlantılı psikolojik iyi olma düzeyleri ve iş performanslarının olumsuz etkilemesinin yanında travma sonrası stres bozukluğu ve depresyon gibi bazı psikolojik rahatsızlık riskilerini de taşırlar (Darensburg, Andrew, Hartley, Burchfiel, Fekedulegan ve Violanti,2006; Violanti , Andrew, Buchfield, Hartley, Charles ve Miller, 2007). Bu nedenle polislik mesleğinde risk yönetim politikalarının olması yeterli değildir aynı zamanda çalışanların travmayı tanımlayabilmesine dayanan bir yapının da olması gereklidir (Darensburg ve ark., 2006). Polislerle ilgili yapılacak düzenlemelerin onların yaşamlarını olumlu etkileyeceği düşünülmektedir.

Bireylerin geçmişte yaşadıkları deneyimler, onların yaşamlarını etkilemektedir. Bireylerin yaşamında şok edici olarak algılanan olay ve deneyimler flaş bellek mekanizması tarafından işlenmektedir. Flaş bellek kavramı, Brown ve Kulik (1977'den akt., Neisser ve Harsch, 1992) tarafından bireylerin bazı önemli olayların sonuçlarının canlı bir şekilde hatırlanması olarak ifade edilmiştir. Flaş bellek mekanizması ile kişiler, şok edici bir toplumsal olay, teknolojik, doğal felaket, terörist saldırılar sırasında ve olaydan hemen sonra yaptıkları ve hissettiklerine ilişkin canlı bir uzun süreli belleğe sahip olurlar. Flaş bellek birçok önemli olaya maruz kalınan süreçte duyguların otobiyografik bellek üzerindeki etkisini içerir (Prati, Catufi ve Pietrantoni, 2012). Bu kavram soygun, trafik kazası, patlama, deprem gibi travmatik olayların yanında duygusal yük açısından yoğun olayları da kapsamaktadır (Sarp ve Tosun, 2011). Yaşanan şok edici durumdan yıllar sonra bile, insanlar bilgilendirildikleri ilk anı, o an ne yaptıklarını hatta ne giydiklerini bile hatırlamaktadır. Flaş belleğin, detayları önemine göre ayrıştırmayan nöropsikolojik bir fotoğraflama mekanizması olduğu varsayılmaktadır (Neisser ve Harsch, 1992). Yapılan araştırmalarda, bu mekanizma kişinin olaya dahil oluşu ile doğru orantılı olduğu ortaya konulmuştur. Örneğin, Neisser ve ark. (1996), 1989'da Loma Prieta'yı vuran depremden 18 ay sonra belde halkı ve olayı medyadan öğrenen bir grup öğrenci ile karşılaştırıldığında daha detaylı bir belleğe sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Tehlikeli durumlara maruz kalan insanlarda korku tepkisinin ilk sırada olduğu bilinmektedir. İçgüdüsel, bir tepki olan korku insanların fiziksel, sosyal sıkıntılı süreçlerde hayatta kalabilmesi için tehditlere karşı uyanık ve dikkatli olmasını sağlamaktadır. Bireylerin korkuyla karşılaşınca kaçma isteği, savaşma dürtüsü, hareketsiz kalma ve duygusal yakınlık gibi farklı tepkiler ortaya koyduğu gözlenmiştir (Prati ve Pietrantoni, 2009; Prati ve ark., 2012). İnsanlar depremi kontrol edilemez olarak değerlendirdiklerinde; kader olarak ifade etmekte ve bu düşünce sistemi kişilerin yaşantılarını etkilemektedir. Deprem hakkındaki kaderci bakış açısı olayların nedenleri hakkındaki nedensel atıflarla ilişkilidir (McClure ve ark., 2007). Kaderci bakış açısında, kontrolün kişide olmadığına vurgu yapılmakta, deprem ve sonuçlarının bir kader, değiştirilemez, kaçınılmaz, alınyazısı ya da kötü şans olduğu varsayılmaktadır (Solak ve Göregenli, 2009). Nedensel atıflar kişinin çevresindeki olayların nedenlerine anlam atfetmesi, onları açıklama sürecidir. Günlük yaşamda kişiler olumsuz olayları kontrol edilebilir veya edilemez güçlere atfetmektedirler. Kişiler depremin oluşturduğu hasarı sadece yeryüzünün hareketiyle ilişkilendirirse kontrol edilemeyen bir nedene atıfta bulunmuş olurlar. Atıflarında deprem zararını önlenemez olarak değerlendiren kişilerin, zararlarını önlemek için daha az önlem alıcı davranış sergiledikleri gözlenmiştir (McClure ve ark., 2007).

Bu çalışmanın amacı; Van Depremi sonrası kentte çalışmaya devam eden, kriz durumunda hizmet veren polis memurlarının deprem anı ve sonrasında verdikleri duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkiler, afet sonrası günlük yaşamlarında ortaya çıkan değişimleri değerlendirmektir. Aynı zamanda katılımcıların depremde yaşadıkları kayıplar, depreme ait farkındalık düzeyleri ve depreme yönelik yaptıkları anlamsal değerlendirmeler de ortaya konulmuştur.

YÖNTEM

Örneklem

Araştırmanın örneklemini Van depremini yaşayan ve sonrasında kentte çalışmaya devam eden 25 kadın (%12.3) ve 178 erkek (%87.7) toplam 203 polis memurundan oluşturmaktadır. Katılımcıların yaşları 24-43 (X = 30.12, SS = 4.5) arasında değişmektedir. Sosyo demografik değişkenlerle ilgili detaylı bilgi için Tablo 1.'de belirtilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Farklı Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Demografik Özellik	Kategori	Frekans	Yüzde(%)
Cinsiyet	Kadın	178	87.7
	Erkek	25	12.3
Van'da çalışma süresi	1 yıl	56	27.6
	2 yıl	95	46.8
	3 yıl	31	15.3
	4 yıl	9	4.4
	5+ yıl	11	5.4
	10+ yıl	1	.5
Medeni durum	Evli	165	81.3
	Bekar	38	18.7
Eş çalışma durumu	Çalışıyor	66	40
	Çalışmıyor	99	60
Hangi depremin yaşadığı	7.2 şiddetini yaşadım	33	16.3
	7.2, 5.6 şiddetini yaşadım	210	78.3
	5.6 şiddetini yaşadım	2	1
	Hiçbirini yaşamadım	9	4.4
Karşılaşılan doğal afet	Sel felaketi	19	9.4
	Deprem	42	20.7
	Yangın	9	4.4
	Nehir taşması	3	1.5
	Kasırga	2	1
	Toprak Kayması	1	0.5

Veri Toplama Araçları

Çalışmada araştırmacılar tarafından alan yazın taramasına dayanarak geliştirilen dört bölümden oluşan bir soru formu kullanılmıştır. Sosyo

demografik soru formu; cinsiyet, yaş, Van'da çalışma süresi, medeni durumu, eşinin çalışma durumu, daha önce yaşadıkları doğal afetler gibi soruları kapsamaktadır. Soru formunun ikinci bölümünde katılımcıların Van'da hangi depremleri yaşadıkları, yaşadıkları kayıplar, üçüncü bölümünde deprem sözcüğünün anlamı, deprem anında nerede oldukları, neler hissettikleri, nasıl davrandıkları, deprem riski ile ilgili farkındalık düzeyleri, dördüncü bölümde ise katılımcıların depremle ilgili duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkileri ile ilgili sorular sorulmuştur.

UYGULAMA

Araştırmaya Haziran-Temmuz 2012 tarihleri arasında Van ilinde deprem yaşayan ve emniyet müdürlüğünde çalışan 203 kişi tesadüfi örneklem metodu ile seçilmiştir. Örneklem tamamen gönüllülük esasına göre oluşturulmuştur. Katılımcıların cevaplarının farklı değişkenlerden etkilenmemesi için soru formları iş saatleri dışında uygulanmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı, soru formu ile ilgili gerekli açıklamalar yapılmış, araştırmadan elde edilen verilerin gizli tutulacağı ve araştırma dışında başka bir amaçla kullanılmayacağı bilgileri verilmiş, onayları alınmıştır. Anketlerin uygulanması ortalama olarak 25 dakika sürmüştür.

BULGULAR

Örneklemi oluşturan polis memurları hangi Van depremini yaşadıkları, ilgili depremlerde yaşadıkları hasar durumu, deprem esnasında bulundukları mekanlar, katılımcıların verdiği duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkiler incelenmiş tablolar şeklinde aşağıda özetlenmiş ve açıklamaları yapılmıştır. Katılımcıların depremle ilgili sorulara verdikleri yanıtlara yönelik frekans analizi sonuçları Tablo 2.1.'de özetlenmiştir.

Tablo 2.1. Katılımcıların Depremle ilgili Sorulara Yönelik Frekans ve Yüzde Değerleri

Demografik Özellik	Kategori	Frekans	Yüzde(%)
Depremde ev hasarı	Yıkılmış	16	7.9
	Çok Hasarlı	45	22.2
	Orta Hasarlı	52	25.6
	Az Hasarlı	65	32
	Hasarsız	25	12.3
Depremde mal kaybı	Evet	112	52.2
	Hayır	91	44.8
Deprem riski	Deprem riski olduğunu bilme	37	19.2
	Deprem riski olduğunu bilmeme	133	68.9
	Deprem riski olduğunu bilip önemsememe	23	11.9

Katılımcıların depremle ilgili yaşadıkları duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkilere ait frekans analizi sonuçları Tablo 2.2.'de özetlenmiştir.

Tablo 2.2. Katılımcıların Depremle ilgili Duygusal, Bilişsel ve Davranışsal Tepkilerinin Yüzde ve Ortalama Değerleri

Duygusal, Bilişsel ve Davranışsal Tepkiler	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Bazen	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	Ortalama	Standart Sapma
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(M)	(SS)
Depremden sonra günlük (rutin) alışkanlıklarım değişti	7.1	15.2	38.4	23.7	15.7	3.26	1.11
Her an deprem olacakmış gibi endişe etmekteyim	7.1	13.8	40.3	21.4	17.3	3.28	1.12
Deprem sonrası sık sık kabus görmeye başladım	14.1	22.7	33.3	17.7	12.1	2.91	1.21
Deprem sonrasında alışılmışın dışında kaygı yaşıyorum.	17.9	24.5	21.9	26	9.7	3.06	1.16
Deprem sonrasında yaşama ilişkin görüşümde (ideolojik yaklaşımında) değişiklik oldu	17.9	31.1	15	22.3	10.4	2.85	1.26
Deprem sonrasında dini tutumlarında değişiklik oldu	21.2	31.1	15	22.3	10.4	2.69	1.31
Deprem sonrasında sağlık sorunları (fiziksel veya psikolojik) yaşamaya başladım	10.2	26	32.1	18.4	13.3	2.98	1.18
Deprem sonrasında ölümü sık sık düşündüm	8.2	9.7	41.5	28.2	12.3	3.27	1.07
Deprem sonrasında uykusuzluk yaşadım	16.2	13.2	22.8	23.4	24.4	3.26	1.39
Deprem sonrasında aşırı korku hissettim	8.1	20.8	28.9	23.9	18.3	3.23	1.21
Deprem sonrasında sosyal ilişkilerimde değişiklik oldu	8.7	21.9	27	31.1	11.2	3.14	1.15
Deprem sonrasında sürekli tetikte olmaya başladım	8.2	19.5	31.8	26.7	13.8	3.18	1.15
Deprem sonrasında ilaç kullanmaya başladım	30.5	23.4	19.8	8.6	17.8	2.60	1.45
Deprem sonrası çalışma verimim azaldı	16.9	20.5	28.2	16.4	17.9	2.98	1.33
Deprem sonrası yaşamla ilgi beklentilerim değişti	10.3	20	27.2	25.6	16.9	3.19	1.23
Deprem sonrası yaşam önceliklerim değişti	6.6	19.9	28.6	27.6	17.3	3.29	1.16
Deprem sonrası yaşamın anlamını yeniden tanımladım	11.2	19.9	23.5	28.1	17.3	3.20	1.26

Katılımcıların duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkilerine yönelik frekans analizi sonuçları incelendiğinde; duygusal tepki ifadeleri olarak katılımcıların %79'u her an deprem olacakmış gibi endişelendiğini, %72.2'si depremden sonra sürekli tetikte olduğunu, %61.1'i depremden sonra aşırı korku hissettiğini ve %57.6'sı ise deprem sonrası alışılmışın dışında kaygı yaşadığını ifade etmiştir. Bilişsel tepki ifadelerine ilişkin değerlendirmelerde ise katılımcıların %82'si deprem sonrası ölümü sık sık düşündüğünü, %69.7'si deprem sonrası yaşamla ilgili önceliklerinin değiştiğini, %69.7'si yaşamla ilgili beklentilerinin değiştiğini, %68.9'u deprem sonrası, yaşamın anlamını yeniden tanımladıklarını, %63.8'i deprem sonrasında sağlık

sorunları (fiziksel veya psikolojik) yaşadıklarını, %63.1'i deprem sonrası sık sık kabus görmeye başladığını, % 47'si deprem sonrası yaşama ilişkin görüşlerinin değiştiğini ifade etmiştir. Son olarak davranışsal tepki ifadelerine ilişkin değerlendirmelerde ise katılımcıların %77.8'i depremden sonra günlük yaşam alışkanlıklarının değiştiğini, %70.6'sı deprem sonrası uykusuzluk yaşadığını, %69.3'ü deprem sonrası sosyal ilişkilerinde değişiklik olduğunu, %61.5'i deprem sonrası verimliliğinin azaldığını, %47'si deprem sonrası dini inanç ve tutumlarının değiştiğini, %46.2'si ise deprem sonrası ilaç kullanmaya başladığı saptanmıştır.

Tablo 2.3. Katılımcıların Van Depremi Anılarına Yönelik Frekans ve Yüzde Değerleri

Demografik Özellik	Kategori	Frekans	Yüzde (%)
1.Van depremi esnasında…	Kapalı bir mekandaydım	156	76.8
	Açık bir mekandaydım	40	19.7
	Şehir dışındaydım	7	3.4
2.Van depremi esnasında…	Kapalı bir mekandaydım	171	84.2
	Açık bir mekandaydım	31	15.3
	Şehir dışındaydım	1	0.5
Deprem anında ne yaptığı	Lanet okuma	15	7.4
	Teslimiyet gösterme	49	24.1
	Dua etme	129	63.5
	İsyan ve bağırma	4	2
	İnkar ve kabullenememe	3	1.5
Deprem anında yaşadığı ilk duygu	Korku ve panik	105	51.7
	Çaresizlik	56	27.6
	Hareketsizlik	4	2
	Şaşkınlık ve inanamama	11	5.4
	Teslimiyet ve sakinlik	26	12.8
Deprem sonrasında hissedilen en net duygu	Belirsizlik ve karmaşa	68	33.5
	Ölüm korkusu	35	17.2
	Panik ve çaresizlik	77	37.9
	Kaybolmuşluk ve hiçlik	10	4.9
	Üzüntü ve kaygı	11	5.4

Katılımcılardan %87.6'sının deprem anında dua ettiği, teslimiyet gösterdiği ve durumu kabullenmeye yönelik davranışlarda bulunduğu görülmüştür. Katılımcıların deprem anında yaşadıkları ilk duygu %51.7 ile korku ve paniktir. Deprem sonrasında katılımcıların % 37.9 oranıyla panik ve çaresizlik, %33.5 oranıyla belirsizlik ve karmaşa, %17.2 oranıyla ise zamanın önemi ve ölüm korkusu hissettiği saptanmıştır. Çalışmadaki

katılımcıların Van Depremi'nde yaşadıkları travmayı kategorilendirmeleri istendiğinde ise % 39.9'u fiziksel, psikososyal ve ekonomik, %21.2'si fiziksel, psikososyal, çevresel ve ekonomik, %18.2'si ekonomik, %18.2'si psikososyal travma yaşadığını belirtmiştir. Bir diğer ifadeyle katılımcıların deprem anında en sık karşılaşılan tepkisinin dua etme olduğu en sık karşılaşılan duygunun ise korku ve panik olduğu gözlenmiştir.

Polis Memurlarının Depreme Yönelik Duygusal, Bilişsel ve Davranışsal Tepkilerinin Depremde Hasar Görme Seviyesine göre İncelenmesi

Polis memurlarının depreme yönelik duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkilerine ait puan ortalamalarının depremde memurların gördükleri fiziksel ve maddi hasar seviyesine göre farklılaşıp farklılaşmadığı tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanarak incelenmiştir.

Bulgular katılımcıların günlük rutinlerindeki değişim düzeyleri arasında depremde hasar görme seviyesi bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir, $F(4, 193) = 5.36$, $p < .01$, $\eta^2 = 0.10$. Birimler arasındaki farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Tukey HSD karşılaştırma sonuçlarına göre depremde hasar görme durumlarını orta hasarlı olarak belirtenlerin ($X = 3.78$, $SS=1.09$), çok hasarlı ($X = 3.02$, $SS=1.01$), az hasarlı ($X = 3.11$, $SS=1.11$), ve yıkılmış ($X = 2.63$, $SS=1.09$), olarak belirtenlerden anlamlı şekilde daha yüksek düzeyde günlük rutin alışkanlıklarının değiştiği gözlenmiştir. Bu analiz bulgusu, günlük rutin alışkanlıklarda en yüksek oranda değişimi, depremden orta derecede hasar gören katılımcıların yaşadığını göstermektedir.

Ayrıca analiz sonuçları katılımcıların yaşamla ilgili beklenti değişim düzeylerinin depremde hasar görme seviyesi bakımından anlamlı olarak farklılaştığı görülmüştür, $F(4, 190) = 2.81$, $p < .05$, $\eta^2 = 0.06$. Birimler arasındaki farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Tukey HSD karşılaştırma sonuçlarına göre depremde hasar görme durumlarını hasarsız belirtenlerin ($X = 3.84$, $SS = 1.21$), az hasarlı ($X = 2.91$, $SS = 1.18$), olarak belirtenlerden anlamlı şekilde daha yüksek düzeyde yaşamla ilgili beklentilerinin değiştiği gözlenmiştir. Yani yaşamla ilgili beklentiler depremde herhangi bir hasar almış olmak bile hiç hasar almamış olmak durumuna göre farklılık göstermektedir.

Polis Memurlarının Depreme Yönelik Duygusal, Bilişsel ve Davranışsal Tepkilerinin Deprem Riskini Bilme Durumuna göre İncelenmesi

Polis memurlarının depreme yönelik duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkilerine ait puan ortalamalarının depremde memurların deprem riski olan bir bölge olduğuna dair farkındalık düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı ek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanarak incelenmiştir.

Analiz bulguları memurların günlük rutinlerindeki değişim düzeyleri arasında deprem riskini bilme bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir, $F(2, 190) = 5.61$, $p < 0.01$, $\eta^2 = 0.06$. Birimler arasındaki farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Tukey HSD karşılaştırma sonuçlarına göre Van'ın deprem riski olduğunu bilmeyenlerin ($X = 3.41$, $SS=1.12$), Van'ın deprem riski olan bir bölge olduğunu bilenlerden ($X = 2.76$, $SS=0.76$), anlamlı şekilde daha yüksek düzeyde günlük rutin alışkanlıklarının değiştiği gözlenmiştir. Deprem riski olduğunu önceden bilme ile bu bilgiye sahip olmama durumu günlük rutin üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmaktadır ve memurların günlük rutin alışkanlıkları deprem riskini bilmeyen bireylerde bilenlere göre daha fazla değişim göstermektedir.

Memurların deprem sonrası dini tutumlarındaki değişiklik düzeyleri arasında deprem riskini bilme bakımından anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur, $F(2, 187) = 7.86$, $p < 0.01$, $\eta2 = 0.08$. Birimler arasındaki farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Tukey HSD karşılaştırma sonuçlarına göre Van'ın deprem riski olduğunu bilen bireylerin ($X = 3.30$, $SS = 0.85$), bilmeyenlere ($X = 2.95$, $SS=1.27$) ve biliyor ama önemsemiyor olan bireylere ($X = 2.26$, $SS = 1.05$) göre, anlamlı şekilde daha yüksek düzeyde kabus görmeye başladığı gözlenmiştir. Deprem riski olduğunu bilen ama önemsemeyen grup riski bilmeyen ve bilen gruptan anlamlı şekilde daha fazla kabus görme durumuna maruz kaldığını bildirmiştir.

Analiz sonuçları memurların deprem sonrası dini inanç ve pratiklerindeki değişiklik düzeyleri arasında deprem riskini bilme bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir, $F(2, 187) = 7.86$, $p < 0.01$, $\eta^2 = 0.08$. Birimler arasındaki farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Tukey HSD karşılaştırma sonuçlarına göre Van'ın deprem riski olduğunu bilmeyenlerin ($X = 2.87$, $SS = 1.42$) bilenlere ($X = 2.65$, $SS = 0.95$) ve biliyor ama önemsemiyor olan bireylere ($X = 1.74$, $SS = .54$) göre anlamlı şekilde daha yüksek düzeyde dini tutumlarında değişiklik gözlenmiştir. Deprem riski olduğunu biliyor olup önemsemeyen grup, bilmeyen ve bilen gruptan anlamlı şekilde dini inançlarında daha fazla değişiklik durumu belirtilmiştir.

Analiz sonuçları katılımcıların deprem sonrası yaşamın anlamını yeniden tanımlama düzeyleri arasında deprem riskini bilme bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir, $F(2, 188) = 5.29$, $p < 0.01$, $\eta^2 = 0.05$. Birimler arasındaki farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Tukey HSD karşılaştırma sonuçlarına göre Van'da deprem riski olduğunu bilmeyen bireylerin ($X = 3.39$, $SS = 1.3$), biliyor ama önemsemiyor olan bireylere göre ($X = 2.57$, $SS = 1.24$) anlamlı şekilde daha yüksek düzeyde yaşamın anlamını yeniden tanımlamaya başladığı

gözlenmiştir. Deprem riski olduğunu bilmediğini ifade eden grubun bilip önemsemediğini ifade eden gruba göre yaşamın anlamını yeniden tanımlama düzeyinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Polis Memurlarının Depreme Yönelik Duygusal, Bilişsel ve Davranışsal Tepkilerinin Depremde Yaşadıkları Mal Kaybı Durumuna göre İncelenmesi

Polis memurlarının deprem sonrası duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkilerine yönelik maddeleri mal kaybı yaşama durumuna göre t testi uygulanarak değerlendirilmiş ve "Deprem sonrasında sağlık sorunları (fiziksel veya psikolojik) yaşamaya başladım" maddesinde mal kaybı durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 2.4.'de gösterilmektedir.

Tablo 2.4. Katılımcıların Depremde Mal Kaybı Yaşayıp Yaşamadığına Göre Fiziksel veya Psikolojik Sağlık Durumlarına Ait Değerlendirme Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Değerleri

İfadeler	Mal kaybı	N	X	SS	t	p
Sağlık (fiziksel veya psikolojik) sorunu	Evet	108	3.14	1.16	-0.209	0.04
	Hayır	88	2.80	1.18		

Depremde mal kaybı yaşayan polis memurlarının deprem sonrası sağlık sorunları (fiziksel veya psikolojik) yaşamaya ilişkin puan ortalamaları ($t_{(194)}= 2.05$, $p < 0.05$) deprem de mal kaybı yaşamayan polis memurlarına göre daha yüksek düzeyde bulunmuştur. Sağlık sorunları (fiziksel veya psikolojik) yaşamaya başlama durumunun mal kaybı yaşamayla birlikte artış gösteriyor olduğu gözlenmiştir.

Polis Memurlarının Depreme Yönelik Duygusal, Bilişsel ve Davranışsal Tepkilerinin Deprem Sözcüğünün İfade Ettiği Anlam Gruplarına göre Karşılaştırılması

Uygulanan anket formunda deprem sözcüğünün ne ifade ettiğine yönelik verilen cevaplar gruplanmıştır. Tablo 2.5.'te gösterilen şekilde seçenekler bilimsel, kaderci ve duygusal üç atıf grubuna ayrılmıştır.

Tablo 2.5. Deprem Sözcüğünün Anlamsal İfade Grupları

Deprem sözcüğü:	Anlamsal İfade
Fayların hareket etmesidir Deprem sistemin çöktüğü andır	Bilimsel
Deprem Allah'ın bir gazabıdır Deprem sistemin çöktüğü andır Allah'ın bizlere verdiği bir sınavdır Kaderdir	Kaderci
Deprem kaygı ve endişedir Deprem korku ve paniktir Mağduriyet, çaresizliktir	Duygusal

Polis memurlarının depreme yönelik duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkilerine ait puan ortalamalarının deprem sözcüğünün ifade gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanarak incelenmiş ve bulgular Tablo 2.6.'de verilmiştir.

Tablo 2.6. Deprem Sözcüğü İfade Gruplarına Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

İfadeler		Kareler Toplamı	sd	Ortalama Kare	F	p	Tukey Sonuçları	M
Ölüm	Gruplar arası	9.15	2	4.56	4.17	0.017	Depreme bilimsel ve kaderci grupları	3.00
	Grup içi	210.98	192	1.10				
	Toplam	220.13	194					3.42
Çaresizlik	Gruplar arası	10.84	2	5.42	3.83	0.023	Depreme bilimsel ve kaderci atıf grupları	2.95
	Grup içi	274.42	194	1.42				
	Toplam	285.26	196					3.40
Yaşamla ilgili beklenti	Gruplar arası	18.04	2	9.02	6.27	0.002	Depreme bilimsel ve kaderci atıf grupları	2.91
	Grup içi	339.56	192	1.44				
	Toplam	343.92	194					3.54
Yaşam önceliği	Gruplar arası	16.67	2	8.35	6.50	0.002	Depreme bilimsel ve kaderci atıf grupları	2.95
	Grup içi	247.75	193	1.28				
	Toplam	264.42	195					3.59
Yaşamın anlamı	Gruplar arası	11.12	2	5.55	3.59	0.030	Depreme bilimsel ve kaderci atıf grupları	2.92
	Grup içi	298.73	193	1.55				
	Toplam	309.84	195					3.45

Ölümü sık sık düşünmek, aşırı korku hissetmek, yaşamla ilgili beklentinin değişmesi, yaşam önceliklerinin değişmesi ve yaşamın anlamını yeniden tanımlama sorularına verilen puan ortalamalarında deprem sözcüğüne yapılan atıf türüne göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Kaderci atıfta bulunarak deprem sözcüğünü tanımlayanların her bir maddeye ilişkin tepki ortalamalarının bilimsel atıfta bulunarak tanımlayanların tepki ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı saptanmıştır. Kaderci atıfta bulunarak depremi tanımlayanlar bu maddelerin her birine bilimsel atıfta bulunarak tanımlayanalara göre daha yüksek puan vermiştir. Dolayısıyla deprem sözcüğünü kaderci atıfta bulunarak tanımlayan katılımcıların olaya yönelik verdikleri duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkilerinin değişim gösterdiği ve kaderci atıfta bulunanların bilimsel atıfta bulunanlara kıyasla daha yüksek tepkiler gösterdiği, yaşanan afetten daha çok etkilenmiş olduğu söylenebilir.

TARTIŞMA

Afetler, bireylerin hayatını yoğun olarak etkileyen olgulardır. Ülkemiz açısından değerlendirildiğinde doğal afetler içinde deprem en büyük tehditlerden biridir ve kişinin yaşamında çeşitli aksaklıklara, değişimlere ve psikolojik sorunlara neden olmaktadır (Knack ve ark., 2006; McClure ve ark., 2007). Van'da 2011 yılında meydana gelen iki deprem, büyüklükleri itibariyle ülkemizin son yüzyılda yaşadığı en şiddetli depremler arasındadır. Kentte, deprem sonrası arama, kurtarma ve iyileştirme sürecinde farklı meslek gruplarından çalışanlar görev almışlardır. Özellikle deprem sonrasında kentte güvenlik ihtiyacı (kent dışından çalışanlar gelse bile) kentte depremi yaşamış polis memurları tarafından giderilmeye çalışılmıştır.

Polislik, doğası gereği travmatik olaylar ile bağlantılı, stres düzeyi yüksek bir meslektir. Polisin görevi, her türlü karmaşa, karışıklık, suç ve düzensizlik gibi durumlarda düzeni sağlamaya yöneliktir. Polis, deprem gibi doğal afetlerde kurumlar arası koordinatör bir kurum gibi çalışmalarını sürdürür. Çalışmada katılımcıların çoğu yaşadıkları deprem olayını fiziksel, psikososyal ve ekonomik travma olarak ifade etmişlerdir. Bu durumda katılımcıların görevlerine devam ederken çoklu travma yaşantısının da mevcut olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, polis memurlarında doğrudan kişisel olarak kayıplar yaşadıkları afetler sonrası durumlarının ve tepkilerinin değerlendirilmesi afet yönetimi açısından önem taşımaktadır. Polis memurları görevleri sırasında, travmatik durumlarla karşılaşma riski taşıdıkları için mesleki risk yönetim politikaları daha da önem kazanır (Darensburg ve ark., 2006). Özellikle deprem gibi travmatik durumlarla ilişkili duygusal bilişsel ve davranışsal tepkilerin anlaşılmasının acil durum

sürecine afet ve risk yönetimine önemli katkısı bulunmaktadır (Prati ve Pietrantoni, 2009).

Flaş bellek, olarak bilinen bellek mekanizması sayesinde kişiler şok edici bir olay sırasında ve olaydan hemen sonra ne yaptıkları ve hissettiklerine ilişkin canlı bir uzun süreli belleğe sahip olurlar. Bu kavram duygusal yük açısından yoğun ama travma yaratmayan olaylar yanında soygun, trafik kazası, patlama, deprem gibi travmatik olayları da kapsamaktadır (Sarp ve Tosun, 2011). Yaşanan şok edici durumdan uzun yıllar sonra bile insanlar o an ne yaptıklarını canlı bir şekilde hatırlamaktadır. Katılımcılardan birinci ve ikinci Van Depremi sırasında hangi mekanda oldukları, deprem sırasında yaşadıkları ilk duygu, deprem anındaki davranışsal tepkileri ve deprem sonrasında ne hissettiklerine ilişkin değerlendirmeleri alınmıştır. Katılımcıların çoğunun her iki deprem sırasında da kapalı mekanlarda olduğu ortaya konulmuştur. Deprem gibi beklenmedik durumlarda hazırlıksız olarak karşılaşılan travmatik olaylar esnasında kapalı mekanda olma bireylerin algıladıkları korku, panik çaresizlik gibi duyguları etkileyen bir faktör olarak düşünülmektedir. Deprem anında katılımcılardaki genel eğilimin teslimiyet ve kabullenme davranışları olduğu ve o anda yaşadıkları yaygın duygunun korku ve panik içerikli olduğu gözlenmiştir. Farklı çalışmalarda tehlikeli durumlara maruz kalan insanların tepkileri incelendiğinde, yapılan çalışma ile tutarlı olarak korku tepkisinin ilk sırada olduğu gözlenmiştir (Prati ve Pietrantoni, 2009; Prati ve ark.,2012). Şok yaşantısı olarak kabul edilen Van Depremi'nden sekiz ay sonra gerçekleştirilen araştırmada aradan geçen sürenin uzamasına rağmen deprem anına ilişkin bireysel anıların canlı şekilde korunduğu söylenebilir. Çalışmanın devamlılığı açısından aradan daha uzun bir süre geçtikten sonra da olaya ilişkin anıların tekrar incelenmesinin alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Ayrıca katılımcıların depreme yönelik duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkilerinin depremde gördükleri hasar seviyesine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiş, depremde alınan hasar seviyesi arttıkça günlük rutin alışkanlıkların ve yaşamla ilgili beklentilerin de daha fazla değiştiği gözlenmiştir. Deprem riskini bilmeyen katılımcıların depremden sonra günlük rutinlerinin bu riski bilenlere göre daha fazla değiştiği görülmüştür. Bu durumla bağlantılı şekilde kişilerin deprem riskine dair önceden sahip oldukları bilginin; muhtemelen travmayı daha hazırlıklı olarak yaşamasına ve olay sonrasında alışkanlıklarını daha az değiştirmesine neden olduğu düşünülebilir. Bunun yanında bölgede deprem riski olduğunu bilenlerin bilmeyen ve bilip önemsemeyen kişilere göre daha fazla kabus gördüğü bulunmuştur. Risk bilgisinin travma sonrası kabus görmeye bir etkisi olduğu yani olayın beklendik oluşunun farkındalığı yükseltmenin yanında travma yaşantısının bilişsel olarak ek bir yük getirdiği söylenebilir.

Depreme yönelik risk bilme durumu açısından farklılaşan diğer bir durum ise dini tutumlarında değişiklik gözlenmesidir. Deprem riski olduğunu bilmeyen kişilerin dini tutumlarının bu riski bilenlerden ve bilip önemsemeyenlerden daha yüksek oranda etkilediği ortaya konulmuştur. Ek olarak, deprem riski olduğunu bilmeyen kişilerin bu riski bilip önemsemeyenlere göre yaşamın anlamını yeniden tanımlama eğiliminde oldukları gözlenmiştir. Dolayısıyla önceden deprem riski bilgisine sahip olmayan kişilerin bu bilgiye daha önceden sahip olan kişilerden farklı olarak deprem sonrasında yaşamın anlamını yeniden tanımlama eğiliminde oldukları ifade edilebilir.

Depremde mal kaybı yaşayan katılımcıların yaşamayan katılımcılara göre deprem sonrası daha fazla sağlık sorunları (fiziksel veya psikolojik) yaşadıkları; bir diğer ifade ile sağlık sorunları (fiziksel veya psikolojik) yaşamaya başlama durumunun mal kaybı yaşamayla birlikte artış gösterdiği söylenebilir. Konuyla ilgili yapılan diğer çalışmalarda da deprem sonrası hayatta kalanlarda anksiyete ve önemli psikolojik sorunların başladığı görülmüştür (Kasapoğlu ve Ecevit, 2003; Xiong ve ark., 2010).

Kişiler günlük yaşamda karşılaştıkları olay veya davranışları farklı şekillerde açıklarlar. Kişiler karşılaştıkları deprem olayını kontrol edilemez olarak değerlendirdiklerinde depremi kader olarak değerlendirmekte ve bu düşünce sistemi de kişilerin yaşantılarını etkilemektedir. Deprem hakkındaki kaderci bakış açısı olayların nedenleri hakkındaki yargılara dayanan nedensel atıflarla ilişkilidir. Deprem, kişilerin atıflarında tahmin edilemez, kontrol edilemez ve zararı önlenemez olarak değerlendirilme eğilimindedir (McClure ve ark., 2007). Çalışmada da deprem sözcüğüne katılımcıların yaptıkları nedensel atıflar kaderci bilimsel ve duygusal olmak üzere üç grupta sınıflandırılmıştır. Kaderci atıfta bulunan katılımcılar ölüm düşüncesi, korku ve çaresizlik, duygularını bilimsel atıfta bulunan katılımcılardan daha fazla yaşadıkları ve yaşamla ilgili beklentilerinin, önceliklerinin ve yaşamı anlamlandırmalarının daha fazla değişme eğiliminde olduğu gözlenmiştir. Sonuç olarak, deprem sözcüğüne yapılan atıf türünün kişilerin depreme yönelik duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkileri üzerinde farklılaşma yarattığı görülmektedir. Bu bağlamda, kişilerin karşılaştıkları olaylara dair kurdukları nedensellik ilişkileri ve o olaya yönelik önlenemez ya da önlenebilir nitelikteki algıları kişilerin olaya yönelik yaşantılarını etkilediği düşünülebilir.

Araştırmanın örnekleminde cinsiyet dağılımının homojen olmayışı bir sınırlılık olarak ifade edilebilir. Ayrıca polis memurlar deprem sonrası süreçte görev yapan meslek gruplarından yalnızca bir tanesi olduğu çalışan diğer gruplarında depreme yönelik tepkilerinin, değerlendirme şekillerinin ortaya konulması için çalışmalar yapılabilir. Araştırma, depremden sekiz ay sonra gerçekleştirildiği için olayla ilgili anıların oldukça yeni olduğu bir

gerçektir. Bu nedenle depreme yönelik flaş bellek mekanizmasının olayın üzerinden daha uzun zaman geçtikten sonra tekrarlanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca Türkiye'de tüm afetlerle ilgili farkındalık ve risk algısı konusunda çalışmaların yapılması afet sürecinin yönetimi ve zararın önlenmesi açısından önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

Abdollahi, M. K. (2002). Understanding police stress research. *Journal of Forensic Psychology Practice*, 2(2), 1-24.

Caia G., Ventimiglia F. ve Maass A. (2010). Container vs. dacha: The psychological effects of temporary housing characteristics on earthquake survivors. *Journal of Environmental Psychology* 30, 60–66

Darensburg, T., Andrew, M. E., Hartley, T. A., Burchfiel, C. M., Fekedulegn, D. ve Violanti J. M. (2006) Gender and Age Differences in Posttraumatic Stress Disorder and Depression Among Buffalo Police Officers. *Traumatology,* 12 (3), 220-228.

Efe, R. ve Demirci, A. (2001). Gölcük 1999 Depreminde Zemin ve Yer şekil Özelliklerinin Şiddet ile Hasar Dağılışına Etkisi. *Türk Coğrafya Dergisi*, 36, 1-15.

EM-DAT, (2009). The OFDA/CRED International Disaster Database. Universite´ catholique de Louvain—Brussels—Belgium. Available www.emdat.be. Accessed 26 August 2009.

Karancı, A. N. (2011). *Tabanlı-Van (23 Ekim 2011) ve Edremit-Van (9 Kasım 2011) Depremleri İnceleme Raporu 25-27 Kasım 2011*, Ankara, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi.

Kasapoğlu A. ve Ecevit M. (2003). Impact of the 1999 East Marmara Earthquake in Turkey. *Population and Environment,* 24(4), 339-358.

Knack J. M., Chen Z., Williams K. D., ve Jensen-Campbell L. A. (2006). Opportunities and Challenges for Studying Disaster Survivors. *Analyses of Social Issues and Public Policy,* 6(1), 175-189.

Neisser, U., ve Harsch, N. (1992). Phantom flashbulbs: False recollections of hearing the news about *Challenger.* In E. Winograd & U. Neisser (Eds.), *Affect and accuracy in recall: Studies of "flashbulb" memories* (p.9-31). New York: Cambridge University Press.

Neisser, U., Winograd, E., Bergman, E. T., Schreiber, C. A., Palmer, S. E. ve Weldon M. S. (1996). Remembering the Earthquake: Direct Experience *vs*. Hearing the News. *Memory*, *4* (4), 337-357.

McClure J., Sutton R. M. ve Wilson M. (2007). How information about building design influences causal attributions for earthquake damage. *Asian Journal of Social Psychology, 10,* 233–242.

Prati G., Catufi V. ve Pietrantoni L. (2012). Emotional and behavioural reactions to tremors of the Umbria–Marche earthquake. *Disasters, 36*(3): 439−451.

Prati G. ve Pietrantoni L. (2009). Optimism, Social Support, and Coping Strategies As Factors Contributing to Posttraumatic Growth: A Meta-Analysis. *Journal of Loss and Trauma: International Perspectives on Stress & Coping*, *14(5)*, 364-388.

Sarp N. ve Tosun A. (2011). Duygu ve Otobiyografik Bellek. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 3(3),*446-465.

Solak N. ve Göregenli M. (2009).Yoksulluğa İlişkin Nedensel Atıflar Ölçeği'nin Geliştirilmesi ve Psikometrik Özelliklerinin Değerlendirilmesi. *Türk Psikoloji Yazıları*, 12 (24), 72-89.

Şahin, C. ve Sipahioğlu, Ş. (2003). *Doğal Afetler ve Türkiye*, 2.bs, Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

Tierney, K. J. (1989). The social and community contexts of disaster. In R.Gist & Lubin (Ed). *Psychosocial aspects of disaster.* (p.11-39). New York: JohnWiley & Sons.

Tuna, K., Parin, S. ve Tanhan, F. (2012). Van Depremi Sosyo-Ekonomik ve Psikolojik Durum Tesbiti Araştırması Sosyolojik Gözlem Raporu. Çocuk Vakfı Raporları: 15, İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.

Uyar, S. (2007), Afet ve Psikiyatrik Bozukluklar, Mehmet Eryılmaz ve Ufuk Dizer (Editörler), *Afet Tıbbı*, (s. 937-947), Ankara: Ünsal Yayınları.

Xiong K., Chaojie L. ve Ningxiu L. (2010). Social support and Quality of Life: a cross-sectional study on survivors eight months after the 2008 Wenchuan earthquake. *BMC Public Health*, *10*, 573-584.

Violanti, J. M., Andrew, M., Burchfiel, C. M., Hartley, T. A., Charles, L. E., ve Miller, D. B. (2007). Post-traumatic stress symptoms and cortisol patterns among police officers. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 30(2), 189-202.