

Sağlık afet çalışanlarının depremlere ilişkin bireysel hazırlık düzeylerinin değerlendirilmesi: Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) Derneği örneği

Assessment Of Individual Earthquake Preparedness Levels Of Health Disaster Workers: UMKE (National Medical Rescue Teams) Association As An Example

Yeşim ÜNAL¹, Esra IŞIK², Soykan ŞAHİN³, Sıdıka Tekeli YEŞİL⁴

¹İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü

²Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ruhsal Travma ve Afet Çalışmaları Birimi

³Gölcük Donanma Komutanlığı

⁴Hacettepe Üniversitesi, Halk Sağlığı Enstitüsü, Afetlerde Sağlık Yönetim AD

ÖZ

Amaç: Afetler önemli bir halk sağlığı sorunu olarak değerlendirilmektedir. Ülkemizde doğa kaynaklı afetler içerisinde en çok yaralanma ve ölüme neden olan depremlerdir. Sağlık çalışanları, özellikle de afet alanında çalışan sağlık personelleri kendi güvenliklerini sağlamanın yanı sıra aldıkları önlemler ile toplumun afetlere hazırlanmasında bir rol model olabilirler. Bu noktadan yola çıkarak söz konusu çalışmada sağlık afet çalışanlarının bireysel olarak depremlere hazırlık düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve yöntem: Çalışmaya 105 Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE) personeli katılmıştır. Veri toplama aracı olarak 52 sorudan oluşan, afete hazırlık kontrol listesi ve sosyodemografik bilgilere ait soruları içeren bir anket formu kullanılmıştır.

Bulgular: Depremelere hazırlık düzeyi ile ilişkili faktörler incelendiğinde cinsiyet ($\chi^2= 5,032$, $p=.02$), afet yaşama deneyimi ($\chi^2= 8,25$, $p=.004$), afete çalışma deneyimi ($\chi^2=4,062$, $p=.04$), UMKE eğitimleri dışında başka bir afet eğitimi alma ($\chi^2=9,155$, $p=.002$), ve yaş değişkenlerinin ($\chi^2= 5,625$, $p=.02$) hazırlık düzeyiyle anlamlı şekilde ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Sağlık afet çalışanları toplumların afete hazırlıklarında önemli bir role sahiptir. Ancak afet çalışanlarının bireysel düzeyde deprem hazırlıklarının genel popülasyondan sınırlı düzeyde farklılaştığı görülmüştür. Toplum geneli ile ortak faktörlerin yanı sıra afet çalışanlarının benimseyebildiği kurtarıcı rolünün de bu durumla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık afet çalışanı, bireysel deprem hazırlığı, UMKE

ABSTRACT

Objective: Disasters are considered as an important public health problem. Among natural hazards, earthquake are responsible for higher number of

Yeşim ÜNAL
İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü
İSTANBUL

injured and dead. Health workers, especially disaster health workers could be a role model for the community regarding disaster preparedness, besides ensuring their own safety. Hence, the aim of this study is to assess the individual level of earthquake preparedness of health disaster workers.

Material and method: One hundred five members of UMKE (National Medial Rescue Team) members participated to the study. A questionnaire made of 52 questions and covering items of disaster preparedness check list and sociodemographic information was used as the data collection tool.

Results: Gender ($\chi^2= 5.032$, $p=.02$), previous disaster experience ($\chi^2= 8.25$, $p=.004$), working experience in disasters ($\chi^2= 4.062$, $p=.04$), taking disaster preparedness training additional to regular UMKE trainings ($\chi^2= 9.155$, $p=.002$) and age ($\chi^2= 5.625$, $p=.02$) were the factors that are significantly associated with a higher level of individual preparedness for earthquake.

Conclusion: Health disaster workers have a key role in the disaster preparedness of the communities. Analysis indicated that there's a small difference between health disaster workers and general population considering individual preparedness for earthquake. This could be explained by factors commonly affecting the community and health disaster workers. However, the rescuer and responder role, which might be internalized by some of the disaster workers, could be also associated with this situation.

Keywords: Health disaster worker, individual preparedness for earthquake, UMKE

Depremler Türkiye için tüm doğa kaynaklı afetler arasında en büyük tehlikeyi oluşturmaktadır ve yakın gelecekte de özellikle Marmara Bölgesi'nde büyük depremlerin yaşanma olasılığı söz konusudur (1). Ülkemizin birçok bölgesinde deprem yaşanma olasılığının yüksekliğine rağmen bireylerin depremlere ilişkin farkındalıklarının ve bireysel olarak hazırlıklarının son derece sınırlı olduğu bilinmektedir (2, 3). Bireylerin hazırlık durumları ile ilişkili faktörlerin arasında yerleşim yeri, bireyin sosyo-ekonomik düzeyi, ev sahibi olma, bireyin eğitim düzeyi, geçmiş afet deneyimi ve geçmiş afetlerden etkilenmiş olma, güvenlik önlemlerine ilişkin tutumları, risk algısı ve farkındalığı, yaş, cinsiyet gibi faktörler bulunmaktadır (2 -7). Literatürde afete hazırlık çalışmalarının bir kısmının genel popülasyonla ve bir kısmının da acil servislerde veya başka birimlerde görev yapan sağlık çalışanlarıyla yürütüldüğü görülmektedir. Sağlık çalışanları ile yapılan çalışmaların önemli bir kısmının da sağlık çalışanlarının "afete müdahale" konusunda ve bir afet durumunda profesyonel anlamda hazırlıklı olma düzeylerinin belirlenmesine yönelik olduğu görülmektedir (8, 9). Sağlık çalışanlarının bireysel hazırlık düzeylerinin araştırıldığı sınırlı sayıda çalışmada ise sağlık çalışanlarının bir afet durumunda sağlık

hizmetini sürdürecektir profesyonel görevlerini yürütmek için hazırlık düzeylerinin bireysel olarak kendi güvenliklerini sağlayacak hazırlık düzeylerine göre daha yüksek olduğu yönündedir (10, 11). Literatürde afete müdahale ve afet hazırlık eğitimlerine katılma konusunda yüksek motivasyona sahip afet çalışanları arasında bireysel hazırlığa ilişkin çalışmaya rastlanmamıştır.

Yukarıda örnekleri verilen çalışmaların birçoğunda afet farkındalığı bireylerin hazırlıkları ile ilişkilendirilen en önemli faktörlerden birisidir. Afet çalışanlarının farkındalık düzeyinin görece yüksek olması dolayısıyla bireysel hazırlık düzeylerinin de yüksek olması beklenebilir. Diğer taraftan yazarların saha gözlemleri, afet çalışanlarının müdahaleci/kurtarıcı rolüyle ilgili hazırlık düzeylerinin yüksek olmasına rağmen bireysel hazırlık düzeylerinin genel popülasyona kıyasla sınırlı düzeyde farklılaşma gösterebileceği yönündedir. Bu gözlemden yola çıkarak bu çalışmada Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) Derneği üyelerinin müdahaleci/kurtarıcı rolünden çok bireysel olarak afetlere hazırlanma düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma, 2016 yılı Ocak – Mart ayları arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışma evrenini UMKE Derneği üyeleri oluşturmaktadır. Sayısı 420 olan dernek üyelerinin tamamına veri toplama aracı olarak kullanılan anket formu elektronik ortamda ulaştırılmış ve elektronik olarak doldurmaları sağlanmıştır. 105 üye anketi doldurarak dönüş yapmıştır. Yanıtlama düzeyi %25’dir.

Çalışma tanımlayıcı tipte kesitsel bir çalışmadır.

UMKE personeli Sağlık Bakanlığı’nda profesyonel sağlık görevlisi olan çalışanlardır. Bu kişiler “gönüllülük” prensibiyle UMKE’ye dahil olmak için başvuru yaptıktan sonra teorik ve pratik bir dizi afete hazırlık eğitimine tabi tutulmaktadır. Temel eğitim adı verilen bu eğitimde kişilere genel afet bilgisi, psikososyal durumlar, afet ve acil durumlara müdahale, tıbbi müdahale ve tatbikat modül eğitimleri sunulmaktadır. Temel eğitimi almış her UMKE personeli ülkemizde ya da yurt dışında meydana gelen bir afet ve acil durumda Sağlık Bakanlığı’nun medikal kurtarma faaliyetlerini gönüllü olarak yürütmektedir. Sağlık Bakanlığı verilerine göre ülkemizdeki UMKE personeli sayısı 4847’dir (12).

Çalışma için gerekli etik onay Bilgi Üniversitesi Etik Komisyonu’ndan alınmıştır.

Araştırmanın bağımlı değişkeni depremlere hazırlık düzeyidir. Bağımsız değişkenler ise, cinsiyet, yaş, çalışılan ilin bölgesi, meslek, meslekteki süre, afet yaşantısı, afette görev alma, afette görev alma süresi, UMKE eğitimi dışında eğitim alma, UMKE’de görev alma süresidir.

Veri toplama aracı olarak yukarıdaki değişkenleri içeren toplam 62 sorudan oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Bu form iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm bağımsız değişkenler ile ilgili 10 sorudan oluşmaktadır ve katılımcıların görev yeri, yaş, meslek, eğitim gibi bilgilerini öğrenmek amacıyla hazırlanmıştır.

Formun ikinci bölümünde ise 52 soru bulunmaktadır. Bu bölüm Tezgider ve ark. tarafından hazırlanan afete hazırlık kontrol listesinden oluşmaktadır (13). Afete hazırlık kontrol listesi 7 ana başlıktan ve 52 sorudan oluşan bir listedir. Bu sorular ile bireysel hazırlık için

alınması gereken önlemlerin alınıp alınmadığını sorgulanmaktadır. Bireylerin deprem meydana gelmeden hazırlıklı olmalarını kolaylaştırmak ve bu konuda farkındalık oluşturmak için kullanılan bir formdur. Verilerin analizi için afete hazırlık kontrol listesine her katılımcının verdiği evet yanıtların sayısı toplanmış ve örneklemin ortalaması ve ortancası göz önüne alınarak *deprem hazırlık düzeyi* diye isimlendirdiğimiz dikotomize bir bağımlı değişken tanımlanmıştır.

Veri girişi ve analizlerinde IBM SPSS Statistics 23 Paket Programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı bilgilerin sunumu için sıklık dağılımları, ortalama, ortanca, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri verilmiştir. Afete hazırlık düzeyi değişkeni oluşturmak için katılımcıların afet hazırlık formuna verdikleri yanıtlar 30 (Ortalama 29,9, Ortanca: 29,0) kesim noktası kabul edilerek “düşük hazırlık düzeyi” ve “yüksek hazırlık düzeyi” olarak iki kategoriye ayrılmıştır. Hazırlık düzeyi ile olası ilişkili faktörleri tespit edebilmek için çapraz tablolar oluşturularak istatistiksel anlamlılık ki kare testi ile değerlendirilmiştir. OR’ları hesaplanarak %95 güven aralığı ile birlikte verilmiştir.

BULGULAR

Katılımcıların 53’ü kadın (%51) ve 52’si erkektir (%50) ve yaş ortalamaları $32,29 \pm 7,2$ ’dir (en düşük=20, en yüksek= 48). Katılımcıların 41’i ebe/hemşire (%39,0), 28’i Acil Tıp Teknisyeni (ATT)/ Paramedik (%26,7), 28’i sağlık memuru ve diğer sağlık branşlarında olanlardan (%26,7) ve 8’i doktorlardan (%7,6) oluşmaktadır ve tüm katılımcıların meslekte geçirdikleri yıl ortalaması $11,27 \pm 6,91$ ’dir (en düşük=1, en yüksek= 28). Çalışmaya 6 bölgede görev yapmakta olan afet çalışanı katılmıştır ve katılımcıların büyük bir bölümü Marmara Bölgesi’nde görev yapmaktadır (n=71; %67,6). Katılımcıların 55’i (%52,4) daha önce bir afeti bizzat yaşadıklarını belirtirken, 62’si (%59,0) daha önce afet sahasında çalıştığını ve 52’si (%49,5) de daha önce UMKE eğitimi dışında başka afete hazırlık eğitimine katıldığını belirtmiştir. Katılımcıların sosyodemografik bilgileri Tablo 1’de sunulmaktadır.

Katılımcılara yöneltilen 52 maddelik afete hazırlık anketine verilen yanıtlar Tablo II-VIII’de sunulmuştur. Katılımcılar, 52 sorudan ortalama olarak $29,65$ ’ine $\pm 13,43$

“evet” yanıtını vermiştir (en düşük= 2, en yüksek= 54, ortanca= 29,0). En sık evet yanıtı verilen 5 madde sırasıyla; *yaşadığımız binanın iskan ruhsatı (oturuma uygunluk izni) bulunmaktadır* (n=96, %91,4); *ailemizin tüm bireyleri acil durum telefon numaralarını biliyor* (n=96, %91,4); *afete hazırlık konusunda bilgi alacağımız yerel kamu kurumlarını biliyoruz* (n=95, %90,5); *yaşadığımız bina yapılış amacına uygun olarak kullanılıyor, eklemeleri ya da eksiltmeleri yok* (n=94, %89,5) ve *kullanma kılavuzu olan eşyamızı belirttiği şekilde yerleştiriyor ve kullanıyoruz* (n=90, %85,7) şeklindedir.

Tablo I. Katılımcılara ait genel bilgiler

	n	%
Cinsiyet		
Kadın	53	50,5
Erkek	52	49,5
Yaş		
20-32	60	57,1
33-48	45	42,9
Meslek		
ATT/ Paramedik	28	26,7
Doktor	8	7,6
Ebe/ Hemşire	41	39,0
Sağlık Memuru vd.	28	26,7
Mesleki Süre		
0-10 yıl	60	57,1
11-28 yıl	45	42,9
Afet Yaşantısı		
Evet	55	52,4
Hayır	50	47,6
Afette Çalışma		
Evet	62	59
Hayır	43	41
Çalıştığı Bölge		
Marmara B.	71	67,6
Güneydoğu Anadolu B.	23	21,9
Ege B.	4	3,8
Doğu Anadolu B.	1	0,9
İç Anadolu B.	3	2,9
Akdeniz B.	3	2,9
Başka Bir Afet Eğitimi Alma		
Evet	52	49,5
Hayır	53	50,5

Tablo II. Afete Hazırlık Kontrol Listesi “Evimizin Yeri” bölümüne verilen yanıtlar

Evimizin Yeri	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Yaşadığımız yerin afet geçmişi ve geçmiş afet kayıpları hakkında ailece bilgimiz var	83	79,0	22	21,0
Çevremizdeki afet tehlike ve riskleri hakkında ailece bilgimiz var	83	79,0	22	21,0
Çevremizde tehlike belirtisi olabilecek değişiklikleri izliyoruz, yetkililere bildiriyoruz	75	71,4	30	28,6
Afete hazırlık konusunda bilgi alacağımız yerel kamu kurumlarını biliyoruz	95	90,5	10	9,5

En az sıklıkla evet yanıtı verilen 5 madde ise yine sırasıyla; mahalle/köy muhtarlığının afete hazırlık amaçlı çalışmalarını sorduk, öğrendik (n=22; 20,9%); mahallemizin bağlı olduğu belediyenin afete hazırlık amaçlı çalışmalarını öğrendik (n=23, 21,9%); mahallemiz, ilçemizle ilgili afete hazırlık çalışmalarını komşularımızla paylaştık (n=23, 21,9%); İlçe Kaymakamlığı'nın çevremizle ilgili afete hazırlık amaçlı çalışmalarını öğrendik (n= 27; 25,7%) ve evimize yangın söndürme cihazı aldık; kullanmayı öğrendik (n= 28, 27%) şeklindedir.

Katılımcıların afete hazırlık formuna verdikleri yanıtlar ortalama değer 30,0 kabul edilerek “düşük hazırlık düzeyi” ve “yüksek hazırlık düzeyi” olarak iki kategoriye ayrılmış ve Tablo I’de verilen değişkenler ile çapraz tablolar oluşturulmuştur. Analiz sonuçlarına göre, cinsiyet ($X^2=5.032$, $p=.02$), afet yaşama deneyimi ($X^2=8.25$, $p=.004$), afette çalışma deneyimi ($X^2=4.062$, $p=.04$), UMKE dışında başka bir afet eğitimi alma ($X^2= 9.155$, $p=.002$), ile yaş değişkenlerinin ($X^2: 5.625$, $p=.02$) hazırlık düzeyiyle anlamlı şekilde ilişkili olduğu bulunmuştur. Afete hazırlık düzeyi ile ilişkili olabilecek faktörlerin tek değişkenli analizine ilişkin değerler Tablo IX’da verilmiştir

Analiz sonuçlarına göre, örnekleminizde ortalamanın üzerinde hazırlık sahibi olma olasılığı erkeklerde kadınlara göre 2,4 kat, 33-48 yaşları arasında olanlarda 3,2 kat, afet deneyimine sahip olanlarda 2,3 kat, afette

çalışmış olanlarda 3,4 kat, UMKE dışında başka bir eğitim alanlarda 2,6 kat daha fazladır.

Tablo III. Afete Hazırlık Kontrol Listesi “Evimizin Yapısal Riskleri” bölümüne verilen yanıtlar

Evimizin Yapısal Riskleri	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Yaşadığımız binanın İskan Ruhsatı (oturuma uygunluk izni) bulunmaktadır	96	91,4	9	8,6
Yaşadığımız binanın 2007 Deprem Yönetmeliği'ne göre risk incelemesi yapıldı	68	64,8	37	35,2
Yaşadığımız bina yapılış amacına uygun olarak kullanılıyor, eklemeleri ya da eksiltmeleri yok	94	89,5	11	10,5
Yaşadığımız bina nemden korunuyor, düzenli bakımı yapılıyor	57	54,3	48	45,7

Tablo IV. Afete Hazırlık Kontrol Listesi “Evimizin Yapısal Olmayan Riskleri” bölümüne verilen yanıtlar

Evimizin Yapısal Olmayan Riskleri	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Binamızdaki kritik önemdeki tesisatı (elektrik, su, atık su, gaz, ısıtma, soğutma vd) yetkili teknik servislere kontrol ettirdik; bakım, onarım, yenilemesini yaptırдық	74	70,5	31	29,5
Binamızdaki kritik önemdeki tesisatın afet halinde zarar görmemesi/vermemesi için otomatik sigorta vb. kendini kapatacak sistemleri araştırdık ve binamıza uygulattırdık	46	43,8	59	56,2
Binamızın çatı kaplama, baca, dış cephe kaplama vb. mimari dekoratif elemanlarının fırtına ve sarsıntıya karşı dayanıklılığını yetkili teknik uzmanlara kontrol ettirdik	45	42,9	60	57,1
Evimizin asma-alçı tavan, asılı aydınlatma, kapı, pencere vb mimari-dekoratif elemanlarının sarsıntıya dayanıklılığını yetkili teknik uzmanlara kontrol ettirdik	34	32,4	71	67,6
Kullanma kılavuzu olan eşyamızı belirtildiği şekilde yerleştiriyor ve kullanıyoruz	90	85,7	15	14,3
Evimize eşya seçerken ve yerleştirirken nelere dikkat edeceğimizi belirledik	81	77,1	24	22,9
Mobilya ve diğer eşyamızı sarsıntıda istenmeyen hareketini engelleyecek (kayıp, devrilmeyecek, düşmeyecek, uçmayacak, çıkışı kapatmayacak) şekilde sabitledik	52	49,5	53	50,5
Odadan, evden, binadan çıkış yolları üzerindeki eşyaların yerini değiştirdik	80	76,2	25	23,8
Cam bölme, pencere kenarında mobilya, yatak vb. sürekli kullanılan eşyamız yok	70	66,7	35	33,3

Tablo V. Afete Hazırlık Kontrol Listesi “Ailemizin Afete Hazırlıklı Olması İçin” bölümüne verilen yanıtlar

Ailemizin Afete Hazırlıklı Olması İçin	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Çevremizdeki afet tehlikelerine göre ev içinde güvenli davranış biçimlerini öğrendik	84	80,0	21	20,0
Çevremizdeki afet tehlikelerine göre dışarıda güvenli davranış biçimlerini öğrendik	83	79,0	22	21,0
Tahliye yöntemini hangi durumlarda ve nasıl uygulayacağımızı biliyoruz	76	72,4	29	27,6
Sığınak yöntemini hangi durumlarda ve nasıl uygulayacağımızı biliyoruz	67	63,8	38	36,2
Mahalle/Köy Muhtarlığının afete hazırlık amaçlı çalışmalarını sorduk, öğrendik	22	21	83	79
Mahallemizin bağlı olduğu Belediye'nin afete hazırlık amaçlı çalışmalarını öğrendik	23	21,9	82	78,1
İlçe Kaymakamlığı'nın çevremizle ilgili afete hazırlık amaçlı çalışmalarını öğrendik	27	25,7	78	74,3
Aile bireylerimizin çalıştığı işyerlerinin afete hazırlık amaçlı çalışmalarını öğrendik	46	43,8	59	56,2
Aile bireylerimizin eğitim gördüğü okulların afete hazırlık amaçlı çalışmalarını öğrendik	37	35,2	68	64,8
Ailemizin tüm bireyleri Acil Durum telefon numaralarını biliyor	96	91,4	9	8,6
Mahallemiz, ilçemizle ilgili afete hazırlık çalışmalarını komşularımızla paylaştık	23	21,9	82	78,1

Tablo VI. Afete Hazırlık Kontrol Listesi “Aile Afet Hazırlık Planımız” bölümüne verilen yanıtlar

Aile Afet Hazırlık Planımız	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Odamızdan, evimizden, binadan güvenli çıkış sığınak olarak kullanabileceğimiz yerleri belirledik	74	70,5	31	29,5
Odamızda, evimizde, binada sığınak olarak kullanabileceğimiz yerleri belirledik	61	58,1	44	41,9
Ailemiz bir arada değilse, eve geri dönebileceğimiz bir acil durumda (yangın vb) evimizin yakınlarında güvenli bir buluşma noktası belirledik	51	48,6	54	51,4
Ailemiz bir arada değilse, afet halinde evimizin uzağında, afet türüne göre kapalı ve açık mekan olmak üzere, güvenli 2 buluşma noktası belirledik	46	43,8	59	56,2
Afet halinde ailemiz bir arada değilse ve buluşamazsak, temas kurmamıza yardımcı olmak üzere, biri yaşadığımız yerde, diğeri bölge dışında 2 güvenilir kişinin adres ve telefon bilgilerini ailece belirledik ve öğrendik	47	44,8	58	55,2
Evimizde İlk Yardım Çantamız var; yetişkinler Temel İlk Yardım eğitimi aldı	73	69,5	32	30,5
Evimize Yangın Söndürme Cihazı aldık; kullanmayı öğrendik	28	26,7	77	73,3
Ailemizin özel ihtiyaç sahibi bireyleri (bebek, hamile, engelli, kronik hasta, yaşlı) için, afet halinde yardım isteyebileceğimiz kamu kurumlarını önceden öğrendik	61	58,1	44	41,9
Aile bireylerimizden bir ya da bir kaçının afet sonrası göreve çağırılması halinde, ailemizin geride kalan bireylerinin yapması gerekenleri konuştuk, planladık	58	55,2	47	44,8

Tablo VII. Afete Hazırlık Kontrol Listesi “Aile Acil Durum Çantamız” bölümüne verilen yanıtlar

Aile Acil Durum Çantamız	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Bebek, engelli, yaşlı, kronik hasta aile bireylerimizin ilaç, tıbbi belge/reçete, bakım ve malzeme desteklerini (baston, işitme cihazı pili, çocuk bezi vb) yedekledik	31	29,5	74	70,5
İlk yardım çantamız hazır (evde ve aracımızda birer adet)	67	63,8	38	36,2
Temizlik ve hijyen paketimiz hazır durumda (evde ve aracımızda birer adet)	37	35,2	68	64,8
Fener, ışıltak, gece kullanımı amaçlı aydınlatma desteğimiz hazır	81	77,1	24	22,9
Yedek telefon şarj cihazımız var	67	63,8	38	36,2
Basit işler için gerekli el aletlerinin olduğu takım çantamız hazır	69	65,7	36	34,3
Ailemize ait önemli belgelerin kağıt/dijital kopyalarını hazırladık	42	40,0	63	60,0
Mevsime göre, ilk anda gerekecek koruyucu giyecekler elimizin altında	67	63,8	38	36,2
Aracımızın yedek deposunda her zaman yakıt bulunduruyoruz	50	47,6	55	52,4

Tablo VIII. Afete Hazırlık Kontrol Listesi “Aile Acil İhtiyaç Tedarik Bilgilerimiz” bölümüne verilen yanıtlar

Aile Acil İhtiyaç Tedarik Bilgilerimiz	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Afet halinde ilk anda içme suyumuzu nasıl tedarik edeceğimizi planladık	36	34,3	69	65,7
Afet halinde ilk anda kullanma suyumuzu nasıl tedarik edeceğimizi planladık	34	32,4	71	67,6
Afet halinde ilk anda beslenme ihtiyacımızı nasıl karşılayacağımızı planladık	42	40,0	63	60,0
Afet halinde ailemizin ilk anda acil barınma ve geçici süreli barınma ihtiyacını karşılamak üzere seçenekleri değerlendirdik, planlama yaptık	52	49,5	53	50,5
Afet halinde ilk anda barınma amacıyla ihtiyaç duyabileceğimiz gıda dışı malzemeleri belirledik ve tedarik planı yaptık	38	36,2	67	63,8
Afet halinde ailemizin geçici toplu barınma alanlarında yaşaması gerekirse uygulanan standartlarla ilgili ön bilgi edindik	47	44,8	58	55,2

Tablo IX. Afete hazırlık düzeyi ile ilişkili olan faktörlerin tek değişkenli analizi

Değişken	Kategori	Yüksek Hazırlık Düzeyi		OR	95% CI
		Eğilimi Gösteren Katılımcılara Ait n	% *		
Cinsiyet	Erkek	30	57,7%	2,44**	[1,11 – 5,36]
	Kadın	19	35,8%		
Afet Yaşama Deneyimi	Var	33	32,0%	3,19**	[1,43– 7,11]
	Yok	16	60,0%		
Afette Çalışma Deneyimi	Var	34	54,8%	2,27**	[1,02-5,06]
	Yok	15	34,9%		
UMKE dışında başka bir afet eğitimi alma	Evet	32	61,5%	3,39**	[1,52–7,56]
	Hayır	17	32,1%		
Yaş	33-48	27	60,0%	2,59**	[1,17–5,74]
	20-32	22	36,7%		

*Yüzdeler grup içi değerleri yansıtmaktadır.

** p <0.05

TARTIŞMA

Afetlere hazırlıklı olmak toplumların afetlerin olası zararlarından korunmak için atmaları gereken önemli adımlardan birisidir. Afet çalışanları bu konuda örnek olabilecek ve olması gereken gruplar arasında yer almaktadır.

Araştırmanın bazı kısıtlılıkları söz konusudur. Çalışmanın evrenini dernek üyeleri oluşturduğundan sonuçlar derneğe üye olmayan UMKE eğitimi almış personelini kapsamamaktadır. Çalışma sonuçları UMKE eğitimi almış personelin çok sınırlı bir bölümünü temsil etmektedir. Ancak yazarların saha bilgisine göre, yıllar içerisinde UMKE eğitimi alan personelin bir kısmı çeşitli nedenler ile hem eğitimlere hem de UMKE çalışmalarına katılmamaktadır. Bu nedenle yaklaşık beş bine ulaşan eğitim almış personelin UMKE açısından gerçekçi bir rakam olmadığını düşünmekteyiz. Diğer bir kısıtlılık ise anketi yanıtlama düzeyinin düşük olmasıdır, ancak online uygulanan anketlerde yanıtlama düzeyinin düşük olduğu bilinmektedir (14).

Söz konusu kısıtlılıklara rağmen bu alanda yapılmış çalışma sayısının az olması, ülkemizde afet çalışanları ile yapılmış çalışma bulunmaması göz önüne alındığında bu çalışmanın daha sonra yapılacak çalışmalara yol göstereceği düşünülmektedir.

Analiz sonuçlarına göre, erkek katılımcıların kadın katılımcılardan daha hazırlıklı olma eğiliminde oldukları görülmektedir. Literatürde genel popülasyonla yürütülen çalışmalarda farklı bulgulara rastlanmaktadır. Türkiye’de genel popülasyonda yürütülen çalışmada kadın ve erkekler arasında hazırlık düzeyinde bir farklılığa rastlanmamıştır (15). Erkeklerin hazırlık faaliyetlerini kadınlardan daha yüksek düzeyde yapmaları toplumsal rollerle açıklanabileceği gibi, UMKE özelinde kadın afet çalışanı sayısının oldukça yüksek olduğu bilinmektedir. Bu noktada kadınların da müdahaleci olarak aktif rol alma eğilimlerine rağmen bireysel hazırlık düzeylerinin azlığının araştırılması literatüre önemli bir katkı sağlayacaktır.

Yaş değişkenine göre 33-48 yaş aralığındaki katılımcıların 20-32 yaş aralığındaki katılımcılardan daha yüksek düzeyde hazırlıklı olma eğiliminde oldukları görülmektedir. Yaş değişkeni ve afete hazırlık düzeyine ilişkin yürütülen bir

çalışmada 50 yaş ve üzerindeki katılımcıların daha genç katılımcılara kıyasla hazırlık ve zarar azaltma faaliyetlerini daha sık yerine getirdikleri belirtilmektedir (15). Yaş yükseldikçe hazırlıklı olma eğiliminin artmasının geçmiş afet deneyimlerinin sıklığı, şiddeti gibi faktörlerle ilgili olabileceği gibi bu yaş grubunun daha stabil yaşam koşullarına sahip olması ile de ilgili olabileceği düşünülmektedir. Afet çalışanlarıyla yürütülecek çalışmalarda bu faktörlerin de hazırlık düzeyine etkisinin incelenmesi faydalı olacaktır.

Çalışma bulguları bize daha önce kendisi de “afet yaşamış” olan katılımcıların daha yüksek düzeyde hazırlıklı olma eğiliminde olduklarını, afete hazırlık eğitimlerine katılmaya, beslenme, barınma, su ve gıda dışı ihtiyaçları hazırlamaya, aileleriyle planlama yapma konuşmaya ve evlerinde temel ilkyardım için malzemeleri buldurmaya afet yaşamamış katılımcılara kıyasla daha çok ilgili olduklarını göstermektedir. Bu noktada bizzat afet yaşamış olmanın kişinin bireysel olarak afete hazırlanmasında önemli bir faktör olabileceği söylenebilir. Literatürde genel popülasyonla yürütülen çalışmalarda da benzer sonuçlara rastlanmaktadır. (2, 3, 16). Benzer şekilde daha önce bir afete müdahale görevine katılmış olanların daha yüksek oranda hazırlıklı olma eğiliminde olmaları dolaylı olarak afetin etkilerini yaşamalarına ve hazırlıklı olma motivasyonlarının artmasına etki ettiğini düşündürmektedir.

Afet çalışanlarının afete hazırlık konusunda bilgi alacakları kamu kurumlarını çoğunlukla biliyor ve ailedeki tüm bireylerin acil durum telefon numaralarını biliyor olmaları çalışmaya katılanların zaten kamu personeli ve afetlerde hizmetleri çalışmaları olmalarından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Katılımcıların yaşadıkları binanın ruhsatına ve bina yapılış amacına uygun olarak kullanılıp kullanılmadığı ile binanın ekleme ya da eksiltmelerinin olup olmadığına ilişkin bilgi sahibi olmaları beklenen bir durumdur. Ülkemizde 2000 yılından itibaren depreme dayanıklı binalar yaklaşımının yaygınlaştığı ve iskân ruhsatlarının zorunlu deprem sigortasına tabi olmasına bağlı olarak yüksek bir farkındalık geliştiği çeşitli kaynaklarca belirtilmektedir (17). Literatürde genel toplumda yürütülen bazı çalışmalarda da afete ilgili hazırlıklı olma ve risk algısını belirleyen en öncelikli faktörlerden birinin bina ve inşaat

güvenliği olduğu belirtilmektedir (7) Diğer taraftan katılımcıların yaşadıkları bölgenin afet riski ve tehlikeleriyle ilgili bilgi sahibi oldukları da görülmektedir. Bu bulgu da genel toplumda yapılan çalışmalar ile paraleldir. Tekeli Yeşil, Dedeoğlu, Braun-Fahrlaender, Tanner'in çalışmasında da iki farklı bölgede yaşanan bölgenin afet riskini bilme düzeyi %80 - %85 olarak bulunmuştur (2).

Katılımcıların kendi yaşadıkları bölgede yerel düzeyde afet yönetimi ile ilgili yerel kamu kurum ve kuruluşlarının çalışmaları hakkında bilgi sahibi olmadıkları görülmektedir. Katılımcıların kendi çalıştıkları kurumlar hakkında bilgi sahibi iken yaşadıkları bölgedeki kamu kurumlarıyla ilgili yeterince bilgi sahibi olmamaları çarpıcı bir bulgudur. Afet çalışanlarının hangi nedenlerden kendileri, ailelerini ve yakın komşularını ilgilendiren bu konuya ilgi göstermedikleri araştırılmalıdır. Bu bulgu afet çalışanlarının afete müdahale çalışmalarına "kurtarıcı" rolünde katılım motivasyonunun yüksek olduğuna ancak aynı grubun kendisi, ailesi ve yakınlarının afet meydana gelmeden önce afetlerin risk ve tehlikelerini azaltma faaliyetlerine aynı ilgiyi göstermediklerine işaret edebilir. Olası açıklamalardan biri afet çalışanlarının yüksek benlik algısına sahip bireyler olmaları ve kendilerini "müdahaleci/kurtarıcı" rolünde algılamaları ve kendilerini afetten etkilenebilecek bireyler olarak algılamamaları olabilir (18).

Bilgi ve farkındalığın bireylerin hazırlığında oldukça önemli bir rolü olduğu hem ulusal hem de uluslararası birçok çalışmada ortaya konmuştur. Ancak afet bilgisinin ve farkındalığının oldukça yüksek olmasına ve düzenli eğitimlere dahil olan bu grupta dahi hazırlık seviyesinin istenen düzeyde olmaması düşündürücüdür. Bu da bireylerin ve afet çalışanlarının afet hazırlığının kompleks bir süreç olduğunu ve toplumsal, bireysel, sosyoekonomik, kültürel, çevresel birçok faktörün bu süreci etkilediğini ve bunların bir kısmının hala çok net tanımlanamadığı gerçeğini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Bu alanda yapılacak daha ileri ve kapsamlı çalışmalar hem toplumların afete hazırlığının artırılmasına hem de toplumların afetlere hazırlanmasını sağlayan kişilerin afete hazır olmasına katkı sunacaktır.

Sonuç olarak, afet çalışanları toplumların afete hazırlıklarında önemli bir role sahiptir. Ancak afet

çalışanlarının bireysel düzeyde afete hazırlıklarının genel popülasyondan sınırlı düzeyde farklılaştığı düşünülmektedir. Bu noktada afet çalışanlarının bireysel olarak hazırlıklı olmalarını belirleyen ve etkileyen faktörlerin araştırılacağı daha kapsamlı çalışmaların yapılması oldukça önemlidir. Afet çalışanları ile yürütülecek çalışmalar hem genel olarak bireysel hazırlıkla ilişkili faktörlerin daha detaylı bir şekilde incelenmesine katkı sağlayacak hem de afetlerde topluma yardım edecek bu grubun öncelikle hayatta kalması ve çalışabilir durumda olması için öneriler sunabilecektir.

KAYNAKLAR

1. Parsons T, Toda S, Stein R, Barka A & Dieterich J. (2000). Heightened odds of large earthquakes near Istanbul: An interaction-based probability calculation. *Science* 2000;288(5466):661-665.
2. Tekeli-Yeşil S, Dedeoğlu N, Braun-Fahrlaender C, Tanner M. Factors Motivating Individuals to Take Precautionary Action for an Expected Earthquake in Istanbul. *Risk Anal* 2010;30(8):1181-95.
3. Tekeli-Yeşil S, Dedeoğlu N, Braun-Fahrlaender C, Tanner M. Earthquake awareness and perception of risk among the residents of Istanbul. *Nat Hazards* 2011;59:427-446.
4. Lindell MK & Prater, CS. Household Adoption of Seismic Hazard Adjustments: A comparison of Residents in Two States. *Int J Mass Emerg Disasters* 2000;18(2):317-338.
5. Kohn S, Lipkowitz Eaton J, Feroz S, Brain bridge AA, Hoolachan J, and Barnett D. Personal disaster preparedness: An integrative review of the literature. *Disaster Med Public Health* 2012;6(3):217-231.
6. Shannon C. Understanding community level disaster and emergency response preparedness *Disaster Med Public Health* 2015;9(3):239-244.
7. Joffe H, Rossetto T, Solberg C, O'Connor C. Social Representations of Earthquakes: A Study of People Living in Three Highly Seismic Areas. *Earthquake Spectra* 2013;29(2):367-397.
8. Slepski LA. Emergency Preparedness and Professional Competency Among Health Care Providers During

- Hurricanes Katrina and Rita: Pilot Study Results. *Disaster Management & Response* 2007;5(4):99-110.
9. Baack S, & Alfred D. Nurses' Preparedness and Perceived Competence in Managing Disasters *J Nurs Scholars* 2013;45(3):281-287.
 10. Ogedegbe C, Nyirenda T, DelMoro G, Yamin E, Feldman J. Health care workers and disaster preparedness: barriers to and facilitators of willingness to respond. *Int J Emerg Med* 2012;5:29.
 11. Hian LG, Leong LB, Alicia V. Survey of Factors Affecting Health Care Workers' Perception Towards Institutional and Individual Disaster Preparedness. *Prehosp Disaster Med* 2013;28(4):353-358.
 12. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bakanlığı Stratejik Plan 2013-2017, 2012, Sy.41.
 13. Tezgider G, Karancı, Kalaycıoğlu S, Erkan BB. Güvenli Yaşamak: Afetlerden Korunmayı Öğreniyoruz (Aile Hazırlık Elkitabı). Orta Doğu Teknik Üniversitesi Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi Yayınları, 2013.
 14. Nulty DD. The adequacy of response rates to online and paper surveys: what can be done? *Assessment & Evaluation in Higher Education* 2008;33(3):301-314.
 15. Rossett T, Joffe H, Solberg C. A different view on human vulnerability to earthquakes: Lessons from risk perception studies. In: Spence RJ, So E, Scawthorn C. Editors. *Human casualties in earthquakes*, Dordrecht Heidelberg London NEWYORK. SPRINGER;2011:291-305.
 16. Kalaça S, Aytekin BA & Çalı Ş. İstanbul'da Depreme Karşı Bireysel Düzeyde Önlem Almayı Belirleyen Faktörler. Paper presented at the 11th National Public Health Congress, 2007, Denizli, Türkiye.
 17. DASK (2016) <https://www.dask.gov.tr/hakkinda.html> (erişim tarihi: 12.06.2016).
 18. Ünal Y. Afetlerde Yardım Çalışanlarının Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Benlik Saygısı, Algıladıkları Sosyal Destek ve Yardım Arama Davranışları Açısından Değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2014.