

## **Kamu, Özel ve Üniversite Hastanelerinde Hastane Afet ve Acil Durum Planları Uygulayıcı Eğitimlerinin Değerlendirilmesi**

**Hilal CANASLAN<sup>1</sup>, Özcan ERDOĞAN<sup>2</sup>, Bahadır TAŞLIDERE<sup>3</sup>**

### **Öz**

Bu çalışmanın amacı, İstanbul'da düzenlenen "Hastane Afet ve Acil Durum Planları (HAP) Uygulayıcı Eğitimleri"nin, kamu, özel ve üniversite hastaneleri çalışanlarının hastane afet ve acil durum planları konusunda bilgi düzeyine etkisini araştırmaktır. Afet Sağlık Hizmetleri Birimi tarafından 61 kamu hastanesi, 162 özel hastane ve 22 üniversite hastanesi çalışanlarına üç yıllık süreç içerisinde verilen HAP uygulayıcı eğitimine ait veriler incelendi. 1066 Kamu, Özel ve Üniversite Hastaneleri Çalışanlarının dosya ve arşiv kayıtları retrospektif olarak incelendi. Çalışmada sonuç olarak ön test puanı medyanı sırasıyla, 70 iken, eğitim verildikten sonra son test puanlarına bakıldığında ortalama 80 puana çıktı. Özel ve Üniversite hastaneleri katılımcılarının, kamu katılımcılarına oranla bilgi düzeyinde anlamlı farklılık mevcuttur. Komisyon üyesi olanlarda, olmayanlara oranla bilgi düzeyinde anlamlı farklılık mevcuttur. Hastane afet ve acil durumu planı hazırlığından sorumlu personelin HAP Uygulayıcı Eğitimi alması, hastane çalışanlarının tamamının ise HAP ve afet konusunda farkındalık ve hizmet içi eğitimler alması önem arz etmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Afet, Acil, Eğitim, HAP

## **The Evaluation of Hospital Disaster and Emergency Plans Practitioner Trainings of the Staff in Public, Private and University Hospitals**

### **Abstract**

The purpose of this study is to research the effect of Istanbul based "Hospital Disaster and Emergency Plans (HAP) Practitioner Trainings" on the level of knowledge of public, private and university hospital employees about hospital disaster and emergency plans. The data of the HAP practitioner training given to the employees of 61 public hospitals, 162 private hospitals and 22 university hospitals by the Disaster Health Services Unit over a three-year period were analyzed. File and archive records of 1066 Public, Private and University Hospitals Employees were reviewed retrospectively. As a result of the study, while the median pre-test score was 70, respectively, after the training was given, the average of the post-test scores increased to 80 points. There is a significant difference in the level of knowledge of private and university

<sup>1</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afet Tıbbi Anabilim Dalı, İstanbul  
e-posta: [hilalcanaslan@gmail.com](mailto:hilalcanaslan@gmail.com) ORCID No: 0000-0002-0196-021X

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afet Yönetimi Anabilim Dalı, İstanbul  
e-posta: [erdogan@bezmialem.edu.tr](mailto:erdogan@bezmialem.edu.tr) ORCID NO: 0000-0002-4387-6016

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, İstanbul

İlgili yazar e-posta / Corresponding author e-posta: [drbahadir@yahoo.com](mailto:drbahadir@yahoo.com) ORCID No: 0000-0002-5920-8127

Bu makaleye atıf yapmak için- *To cite this article*

Canaslan, H., Erdoğan Ö. ve Taşlıdere B. (2022). Kamu, Özel ve Üniversite Hastanelerinde Hastane Afet ve Acil Durum Planları Uygulayıcı Eğitimlerinin Değerlendirilmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(1), 229-238.

hospital participants compared to public participants. ( $P<0.001$ ). There is a significant difference in knowledge level among those who are members of the commission compared to those who are not. ( $P<0.001$ ). It is important that the personnel responsible for the preparation of the hospital disaster and emergency plan receive HAP Practitioner Training, and all hospital personnel receive awareness and in-service training on HAP and disaster.

**Keywords:** Disaster, Emergency, Education, HAP

## 1. GİRİŞ

Afetler, toplum hayatında fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara neden olan, yaşamsal faaliyetleri durduran veya kesintiye uğratan doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olaylardır (Işık vd, 2012). Gerekli önlemler alındığı takdirde hiçbir doğa olayı afetle sonuçlanmayabilir. Deprem, sel, heyelan, çığ, fırtına, tayfun gibi afet durumlarında önemli olan ne kadar hazırlıklı olduğumuzdur. Afetlerden kötü etkilenmesi istenmeyen kurumların başında hastaneler gelir (Şahin vd, 2018). Hastaneler afetten etkilenen insanlara hizmet vermeye devam edebilmek için; mevcudiyetlerini ve işleyişini korumak zorundadırlar. Afetlere karşı hem olabildiğince yara almaması hem de almış olduğu yaralarını kendi başına sarıp, afette artış sağlayacak olan sağlık hizmeti ihtiyacını da yönetebilmesi gerekmektedir. Bu nedenle hastaneler, gerekli tüm afet ve acil durumlara yönelik hazırlık yapması gereken kurumların başında gelir (URL 1), (Yüksel, 2018). Afetlerin öncesinde gerekli tedbirleri alarak uygun tutumları belirlemek afete hazırlıksız yakalanıp; afet sonrasında meydana gelen zararların telafisinden hem çok daha maliyeti düşük hem de daha az zaman alır (Kadioğlu, 2008). Hastaneler gerek fiziki gerek personel bakımından olası afet ve acil durumlara karşı her an hazırlıklı olmalıdır (Özmen vd, 2015). Hastane afet ve acil durum planları (HAP) uygulama yönetmeliğinin amacı, ülke genelindeki tüm hastanelerin, afetlere ilişkin risk ve zarar azaltıcı önlem almalarını, yurt içinde meydana gelen afet ve acil durumlarda sunulacak sağlık hizmetleri konusunda gerekli hazırlıkları önceden yapmalarını ve hastane dışından hiçbir yardım almaksızın kendi kendine yeterli olmalarını sağlamaktır. Bu nedenle Sağlık Bakanlığı tarafından yetkilendirilen İl Sağlık Müdürlükleri Afetlerde Sağlık Hizmetleri HAP Uygulayıcı Eğitimleri düzenlemektedir (Tekeli, 2017), (Özmen vd, 2013), (URL 2).

Çalışmamızda ilimizde verilen HAP uygulayıcı eğitimlerinin, bilgi düzeylerine etkisini araştırdık. Amacımız İstanbul ili kamu, özel ve üniversite hastaneleri çalışanlarının Hastane Afet ve Acil Durum Planları (HAP), afet bilgi düzeyleri ve farkındalıklarını belirlemektir.

## 2. YÖNTEM

Çalışma 08/08/2019 ve 31/12/2019 tarihleri arasında retrospektif olarak yapıldı. İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi tarafından 61 kamu hastanesi, 162 özel hastane ve 22 üniversite hastanesi çalışanlarına 2017,2018 ve 2019 yıllarında verilen HAP uygulayıcı eğitimine ait dökümanlar incelendi. Üç yılda 1066 kamu, özel ve üniversite hastanesi çalışanları 49 ayrı oturumda HAP Uygulayıcı Eğitimi almıştı. Eğitim öncesi ve sonrası testlere katılmış olanlar çalışmaya dahi edildi. Testleri tam olarak doldurmamayanlar ve eğitimi tamamlamamış olanlar araştırma dışında tutuldu. Yaş, cinsiyet, medeni durum, HAP Komisyon Üyesi olmak, meslek ve kurum türü araştırmanın bağımsız değişkenleriydi. Bağımlı değişkenler ise; HAP Eğitimi'ndeki bilgi düzeyleri ve farkındalıklarıydı. Çalışma grubunu oluşturup ön test ve son teste tabi tutulan kişiler; cinsiyet (kadın, erkek), medeni durum (evli, bekar), kurumları (kamu, özel, üniversite) ve komisyon üyeliği durumlarına göre sınıflandırıldı. Eğitim alan personel grupları, yönetici (Hekim, hemşire, idari işler), sağlık personeli (Hekim, hemşire ve diğer sağlık personeli) ve diğer personel (Afet planlama ekibi ve üyeleri, sağlık dışı personel) şeklinde gruplandırılmıştır. Kamuda çalışan 469 (%44), özelde çalışan 499 (%46.8) ve üniversitede çalışan

98 (%9.2) kişi çalışmaya alındı. Katılımcıların 407 (%38.3)'ü komisyon üyesi ve 656 (%61.7)'si komisyon üyesi değildi (Tablo 1).

**Tablo 1.** Demografik Verilerin Dağılımı

Demografik Bilgiler	n(%)
<b>Cinsiyet</b>	
Kadın	515 (%48.3)
Erkek	551(%51.7)
<b>Medeni Durum</b>	
Bekar	300(%28.2)
Evli	765(%71.8)
<b>Kurum</b>	
Kamu	469(%44)
Özel	499(%46.8)
Üniversite	98(%9.2)
<b>Üyelik</b>	
Evet	407(%38.3)
Hayır	656(%61.7)

### 2.1. Veri Toplama Araçları

Toplam 49 ayrı oturumda gerçekleştirilen 1066 katılımcıya ait veriler hazırlanan formlara kaydedildi. İlk formda; demografik bilgiler yer alıyordu (yaş, cinsiyet, medeni durum, kurum bilgisi, HAP komisyonu üyelik bilgisi ve meslek bilgileri). Diğer form HAP ile ilgili toplam 40 sorunun yer aldığı eğitime yönelik ön test ve son test sınav sonuçlarını içeriyordu (Tablo 2).

**Tablo 2.** Değerlendirme Soruları ve Sonuçları

Sıra	HAP Uygulayıcı Eğitimlerinin Değerlendirilme Soruları	Doğru Cevaplar	
		Ön Test	Son Test
	Departman/Servis/ Birim Müdahale Prosedürü HAP 'tan bağımsız hazırlanır.	53.3 (568)	87 (927)
	Standart Operasyon Prosedürü hazırlanırken sürece dâhil olan birim/kişiler belirtilmelidir.	74.6 (795)	90.2 (961)
	İş Akış Talimatı fonksiyonlar ve pozisyonlar için hazırlanır.	59.8 (637)	96 (1023)
	Departman/Servis/ Birim Müdahale Prosedüründe o birime yönelik bir organizasyon şeması yapılır.	75.4 (803)	84.1 (896)
	Afet veya acil durum sırasında Departman/Servis/ Birim Müdahale Prosedüründe geçici olarak değiştirme ihtiyacı doğarsa Olay Yönetim Ekibini bilgilendirmeye gerek yoktur.	81.4 (867)	78.1 (732)
	Rehabilitasyon aşamasının sonlanması ile afet döngüsü sonlanır.	54.7 (583)	78.5 (836)

## Kamu, Özel ve Üniversite Hastanelerinde Hastane Afet ve Acil Durum Planları Uygulayıcı Eğitimlerinin Değerlendirilmesi

Hastanelerde oluşacak bir zarar durumunda hastaneler de diğer işyerleri gibi sundukları hizmete ara vererek derhal hasar tespit çalışmaları yapmalıdırlar.	70.5 (751)	62.1 (661)
Psikososyal Destek Sorumlusu organizasyon şemasında planlama grubunun altında yer alır. y	76.9 (819)	75.7 (806)
Taburcu edilen hastalar ile hastanede muhafaza edilen ölümlerin kimliğini belirlemek için veya kayıp aramak için hastaneye başvuran ailelere psikososyal destek sunulmalıdır.	55.1 (587)	81.6 (869)
Planlama bölümünde olay ile ilgili bütün bilgiler toplanır ve analiz edilir.	80.4 (857)	65.7 (700)
Olay Yönetim Ekibi ile Birim Sorumluları arasındaki koordinasyon mekanizmaları olay sırasında belirlenir.	68.3 (728)	82.3 (877)
Standart Operasyon Prosedürü; spesifik bir işin yapılmasını sağlamak için kurulan kimin, nerede, ne zaman, ne yapması gerektiğini önceden ve ayrıntılı biçimde belirten yazılı kurallardır.	59.4 (633)	80 (852)
Hastane işleyişine yönelik acil durum moduna geçilir geçilmez Olay Yönetim ekibinin sorumlulukları belirlenir.	85.6 (912)	78 (831)
Yeşil acil durum sonlandırma durumunda kullanılan renk kodudur.	69.6 (713)	75.6 (805)
Acil Müdahale Planı'nda üç düzey tanımlanmıştır; Seviye III'de özel alanların açılması söz konusudur.	47.7 (508)	58.5 (623)
Alarm durumundan çıkılması durumunda, uygun olduğu takdirde fazla personel geri çekilir ve olay raporu hazırlanır.	68.5 (730)	88.6 (944)
Spesifik Olaylara Özel Planlar tüm hastaneler için ortak ve değişmezdir.	76.1 (811)	86.4 (921)
Olaya Özel Plan yaklaşımı; Olay Eylem Planları, İş Sürekliliği Prosedür ve Uygulamaları, İyileştirme Plan ve Uygulamaları ile bütünlük içerisinde ele alınmalıdır.	80.5 (858)	93.9 (1000)
Hastaneler mevcut imkanlar ve saptanan riskler doğrultusunda Olaya Özel Planlar geliştirmek ve acil/afet durumlarına etkin müdahale için hazırlık, eğitim ve tatbikat yapmaktan sorumludurlar.	74.2 (790)	78.1 (832)
Hastanelerde iş sağlığı ve güvenliğinin eksiksiz uygulanması afet güvenliğinin de tam olarak sağlandığı anlamını taşır.	50.8 (541)	83 (884)
Dünya Sağlık Örgütü "Güvenli Hastaneler" yaklaşımı Avrupa kıtasında yaşanan ve hastanelerde ağır kayıplara yol açan afetler sonrasında geliştirilmiştir.	72 (767)	67.4 (718)
Hastanenin afet risk değerlendirmesinde hastanenin hizmet verdiği yerleşim/nüfus/bölge ile birlikte ele alınması esastır.	47.2 (503)	75.5 (804)
Geçici olarak boşaltılması gereken yatakların sayısına planlama şefi karar verir.	59.5 (634)	68.3 (728)
Tıbbi yetenek artışı ve tıbbi kapasite artışı aynı anlamı ifade etmektedir.	63.1 (672)	82.9 (881)
Meydana gelen olayla ilgili fiziksel kanıtların izole edilmesine gerek yoktur.	56.8 (605)	83.2 (886)
Acil Müdahale Planı aktive edildiğinde, hastanede çalışan tüm personele aktivasyon düzeyi ve çalışma şekli hakkında bilgi verilir.	80.4 (857)	78.8 (840)
Triaj, bir afet veya acil durumda yaralıların yaralanma derecelerine göre sınıflandırılması ve tedavi önceliklerinin belirlenmesidir.	83.4 (889)	86.9 (926)
Triaj renk kodlamasında yeşil geciktirilebilir yaralılar için kullanılır.	84.6 (901)	63.5 (676)

Afet ve acil durumlarda triaj, eldeki olanakların tümünü en çok yaşamı kurtarabilmek ve sekeli önleyebilmek için tıbbi gereklere göre yönlendirmek ve paylaşmaktır.	34.9 (372)	90.9 (968)
Yürüyerek gelen veya minör sağlık sorunu olan hasta/yaralıları Ayaktan Tedavi Bölümüne yönlendirilir.	73.9 (787)	89.8 (957)
Acil Serviste kullanılmak üzere oluşturulan afet stoğunun içeriğine Olay Yönetim Ekibi karar verir.	84.1 (896)	64.2 (684)
Acil Müdahale Planının aktive edilmesiyle beraber, hastane alanı güvenli hale getirilir ve erişim yalnızca yetkili personelle ve araçla sınırlandırılır.	79.7 (849)	81.6 (869)
Güvenlik Sorumlusu organizasyon şemasında planlama şefinin altında yer alır.	58.6 (624)	80.8 (861)
Trafik kontrol birim sorumlusu, Güvenlik Sorumlusuna bağlı olarak çalışır.	73.4 (782)	82.6 (880)
Hastanede ölü ve kayıpların yönetimi ve takibinden sorumlu kişi Olay Yönetim Ekibi tarafından belirlenir.	63.2 (673)	72.7 (774)
Hastaneler genel prensip olarak geçici morg işlevi görebilir.	74.8 (835)	72.8 (776)
HAP 'ta kullanılacak formlar bir yerde muhafaza edilmeli ve olağan durumlarda personel erişimi engellenmelidir.	83 (884)	67.3 (717)
Lojistik ihtiyaçların belirlenmesi tatbikat öncesi yapılacak hazırlıklardandır.	74 (788)	90.9 (968)
Tatbikat öncesinde ilgili kurumlarla toplantı yapılmalıdır.	69.6 (741)	92.5 (986)
Tatbikatın başladığı anons ile duyurulmalıdır.	60.1 (640)	90.9 (968)

Sorularda hastanelerde ya da hastane dışında gerçekleşebilecek olası afet veya acil durumlar, hastanelere olan yansımalarından kaynaklanan olaylar ve hastanedeki pozisyonların davranış şekillerine yönelik sorular yer almaktadır. Katılımcıların vereceği her doğru cevap 2,5, her yanlış cevap 0 puan olarak değerlendirilmiştir. Eğitim süresi 3 gündü. Her eğitim öncesinde bilgi düzeyini ölçmek için eğitmenlerin gözetiminde ön-test uygulanmıştır. A ve B kitapçığı olmak üzere iki ayrı soru kitapçığında toplamda 40'ar soru bulunmakta olup 60 dakika süre verilmiştir.

Ön test ve son test şeklinde uygulanan eğitimler İl Sağlık Müdürlüğü'nün afetlerde sağlık hizmetlerini görevlileri tarafından uygulanmış ve Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün belirlediği eğitim içeriği kullanılmıştır. Çalışmanın planlama aşamasında elde edilen veriler değerlendirilerek soruların anlaşılır ve geçerli olduğu tespit edildi. Çalışma 40 soru üzerinden tabii tutulduğu güvenilirlik analizinde olumlu sonuç almıştır (Cronbach's Alfa = 0.814).

## 2.2. İstatistiksel Analiz

Verilerin dağılımı Shapiro Wilk testi ile incelenmiştir. Normal dağılım göstermeyen verilerin grup içi karşılaştırmasında Wilcoxon testi, iki grup arasındaki karşılaştırmaları için Mann Whitney U testi, üç ya da daha fazla grup arasındaki karşılaştırmalar için Kruskal Walli testi kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan nümerik veriler arasındaki ilişki Spearman Korelasyon Katsayısı ile incelenmiştir. Verilerin tanımlayıcı istatistikleri ortalama±standart sapma, medyan(minimum-maksimum) ve frekans(yüzde) olarak açıklanmıştır. Tüm istatistiksel analizler IBM SPSS Statistics 20.0 programında  $\alpha=0.05$  anlamlılık seviyesinde ve %95 güven düzeyinde analiz edilip raporlanmıştır.

### 3. BULGULAR

Çalışmaya katılan 1066 kişiden 515 (%48.3)'i kadın 551 (%51.7)'si erkekti ve toplam yaş ortalaması  $38.81 \pm 8.26$  idi. Katılımcıların 300 (%28.2)'si bekar, 765 (%71.8)'i evliydi (Tablo 1). Bilgi düzeylerine yönelik yapılan test sonucunda ön test ve son test puanlarının demografik verilere göre grup içi karşılaştırmasına ait analiz sonuçları tablo 3.'de verilmiştir.

Tablo 3. Ön Test ve Son Test Puanının Gruplar Arası Karşılaştırması

	Ön test puanı	Son test puanı	$\Delta$ puan	P <sup>1</sup> değeri	P <sup>2</sup> değeri
<b>Cinsiyet</b>					
<b>Kadın</b>	70(28-88)	80(75-98)	10 (-7:47)	p<0.001	0.759
<b>Erkek</b>	70(3-88)	78(70-100)	10 (-10:75)		
<b>Medeni Durum</b>					
<b>Bekar</b>	68(3-85)	78(75-98)	10 (-8:75)	p<0.001	0.381
<b>Evli</b>	70(13-88)	80(70-100)	10 (-10:75)		
<b>Kurum</b>					
<b>Kamu</b>	70(30-85)	78(70-98)	10 (-5:45)	p<0.001	0.354
<b>Özel</b>	70(13-88)	80(75-100)	10 (-10:75)		
<b>Üniversite</b>	70(3-85)	80(75-98)	12 (-3:75)		
<b>Komisyon Üyelik</b>					
<b>Evet</b>	68(28-85)	78(75-95)	10 (-8:47)	p<0.001	0.620
<b>Hayır</b>	70(3-88)	80(70-100)	10 (-10:75)		

P<sup>1</sup> değeri: gruplar arası değerlendirmedir, p<sup>2</sup> değeri : guruplar içi (ön test ve son test arasında) „ $\Delta$  puan: (son test puanı- ilk test puanı), pa değerleri Mann Whitney U testine ait p değerleridir, pb değerleri Kruskal Wallis testine ait p değerleridir.

Kadınlarda ve erkeklerde ön test ve son test puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa sahiptir ( $p<0.001$ ). Evli kişilerde incelendiğinde ise ön test puanı 70 (13-88) iken son test puanı 80 (70-100) olarak görülmüştür ve bu artış istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.001$ ). Katılımcıların kurumlarına göre ön test ve son test puanları ayrı ayrı değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur ( $p<0.001$ ). Komisyon üyesi olanlarda eğitim öncesi puanı 68 (28-85) iken sonrasında 78 (75-95)'e, komisyon üyesi olmayanlarda eğitim öncesi puanı 70 (3-88) iken sonrasında 80 (70-100)'e yükselmiş olup bu artışlar istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa sahiptir ( $p<0.001$ ).

Bilgi düzeylerine yönelik yapılan test sonucunda ön test ve son test puanlarının demografik verilere göre gruplar arası karşılaştırmasına ait analiz sonuçları tablo 3'te verilmiştir. Kadınlar ve erkekler arasında ön test ve son test puan artışı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ( $p=0.759$ ). Çalışmaya katılan kişilerin evli ve bekar olmasına göre eğitim öncesinde ve sonrasındaki puan artışı değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmayıp puan artışları birbirine benzerdir ( $p=0.381$ ). Katılımcıların kurumlarındaki farklılık ile puan artışları bakımından bir farklılık olup olmadığı değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ( $p=0.354$ ). Buna göre katılımcının kamu, özel ya da üniversitede olması eğitim öncesinde alınan puan ile eğitim sonunda

alınan puanı etkilememektedir. Kişinin komisyona olan üyeliği ile bilgi düzeyindeki artış değerlendirildiğinde komisyon üyesi olan ve olmayanlar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p=0.620$ ). Bu sonuca göre komisyon üyesi olanlarında olmayanlarında bilgi düzeyindeki artış benzerdir.

Ön test bilgi düzeyi puanı, son test bilgi düzeyi puanı ve yaş arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde Tablo 4'teki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 4. Yaş ile ön test puan ve son test puan arasındaki ilişki

		Ön test puan	Son test puan	Yaş
Ön test puan	Korelasyon Katsayısı	1	0.471	0.100
	p		P <0.001	0.001
Son test puan	Korelasyon Katsayısı	0.471	1	0.058
	p	P <0.001		0.060
Yaş	Korelasyon Katsayısı	0.100	0.058	1
	p	0.001	0.060	

Çalışmaya katılan katılımcıların yaşı ile ön test puanı ve son test puan değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir korelasyon mevcutken eğitimden sonra ölçülen son test bilgi düzeyi puanı ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur (ön test-yaş;  $r=0.100$   $p=0.001$ , son test-yaş;  $r=0.058$   $p=0.060$ ).

Buna göre eğitim öncesinde kişinin yaşı arttıkça ön test bilgi düzeyi puanı artarken, eğitim aldıktan sonra yaş ile bağımlı olmadan artış gösterdiği dolayısıyla eğitim sonrasında bilgi düzeyi puanı ile yaş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır. Eğitim uygulanmadan önce uygulanan test ve eğitim uygulandıktan sonra uygulanan test sonucunda en çok bilgi artışı olan soru "Afet ve acil durumlarda triyaj, eldeki olanakların tümünü en çok yaşamı kurtarabilmek ve sekeli önleyebilmek için tıbbi gereklere göre yönlendirmek ve paylaşmaktır." sorusu olmuştur. Ön test sonucunda soruyu doğru bilen kişi sayısı 21 (%26.6) iken eğitim sonrasında doğru bilme oranı 37 (%46.8)'e yükselmiştir.

#### 4. TARTIŞMA

Çalışmaya alınan 1066 katılımcının yaş ortalaması  $38.8\pm 8.2$  yıldır, erkekler oranı (%51.5) kadınlardan fazlaydı ve katılımcıların %71,8'i evliydi. Literatür araştırmalarında cinsiyet üzerinden karşılaştırma yapan çalışma sayısı oldukça azdır ve önceki çalışmalarda kadın cinsiyetin baskın olduğu görülmektedir (Şen vd, 2017), (Öztürk vd, 2018). Yaptığımız çalışmada kadın katılımcıların bilgi seviyesindeki artış, erkek katılımcıların bilgi seviyesine göre daha yüksek saptanmış olmasına rağmen ön test ve son test puan artışı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu ( $p=0.759$ ). Medeni durum açısından kıyaslandığında ilk test ve son test arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Evliler ve bekarlara göre hem ilk test hemde son test sonuçlarına göre daha başarılıydı. Evli olan kişilerin iş hayatında daha tecrübeli olduğu ve bekarların ise yeni mezun kişilerden oluştuğu ve aradaki farkın bundan kaynaklandığı düşünüldü. Çalışmamızda yaş ortalamasının yüksek çıkması, kişilerin iş hayatında belirli bir tecrübe yılına ulaştığını düşündürdü ve bu durum yüksek çıkan evlilik oranı ile uyumluydu. Yapılan benzer çalışmalarda bu yönde sonuçlanmıştı (Bostan ve Yildiz, 2018). Çalıştıkları yerler

sorulduğunda kamu ve özel kurumda çalışanların oranları birbirine yakındı. Bu değerler ülkemizde özel kurumların hem sayı hem de personel olarak artmasının bir sonucu olarak görülebilir. Üniversitede çalışanlar tüm katılımcıların %9,2'ini oluşturuyordu.

Yaptığımız çalışmada; katılımcıların 407 (%38.3)'sinin komisyon üyesi olduğu ve 656 (%61.7)'sinin komisyon üyesi olmadığı görülmüştür. Komisyon üyesi olanlarda, olmayanlara oranla bilgi düzeyinde anlamlı farklılık mevcuttur. ( $p < 0.001$ ). Sarık ve ark.'nın yaptığı çalışmada katılımcıların %70,7 (157)'si HAP hazırlama komisyonu üyesi iken %29,3'(65) ise komisyonda üye değildir (Enes, 2019). Çalışmamızda katılımcıların çoğu komisyon üyesi değildi. Bunun sebebinin ilimizde bulunan hastanelerin yoğunluklarının sebep olduğu ve HAP Hazırlama Komisyonu üyelerinin kurumları tarafından 3 gün kesintisiz şekilde eğitime gönderilemedikleri düşünülmektedir. Öncelikle afetle ilgili birimlerde çalışanlar ya da komisyon üyesi olan personeller eğitime dahil edilmelidir. Sonra hastanede çalışan tüm personelin eğitimlerinin tamamlanması, eğitimlerin tekrarlanması, birimlere özel geliştirme eğitimlerinin verilmesi önemlidir. Eğitim ve tatbikatlara katılım açısından takipler iyi yapılmalıdır çünkü Yurdakul ve ark. yapmış olduğu çalışmada da hastane afet ekibinin eğitim ve tatbikatlara katılım oranlarının çok az olduğunu göstermiştir (Yurdakul vd, 2013). Eğitim alacak personel seçimi ve eğitim/tatbikat duyurusunun iyi yapılması önemlidir. Tatbikat ile ilgili sorulara verilen yanıtlarda ilk test ve son test arasında dramatik artış olduğu görülmüştür (38,39 ve 40. sorular). Katılımcılara verilen eğitimin başarısı bu şekilde görülmektedir. Tatbikatların sürekli tekrarlanması, gerçekleşecek bir afet veya acil durumda, her kademedeki personelin uygun tutum ve davranışının geliştirilmesi, akut durumlar için düşünce ve problem çözümü tarzını geliştirmesi bakımından önemlidir (Canatan, 2015). Planların uygulanabilir şekilde hazırlanması, gerekli hallerde, neyin, nerede bulunacağı, hangi işin ne şekilde ve kim tarafından çözüleceği konusunda yarar sağlayacaktır. Planların uygulanabilir olması demek, kişiye olan bağımlılığı ortadan kaldıracığından, sistematik bir şekilde olabildiğince az sorunla işleyişin devamını sağlayacak, çözümlere götürecektir. Planların güncelliği, doğru bilgi içermesi bakımından önemlidir. Eğitimlerin ve lojistik hazırlıkların tamamlanması, afet ve acil durum halinde, ihtiyacı doğabilecek malzemelerin tedarik edilmesi, gerekli malzemelerin personel tarafından nasıl kullanılacağına bilinmesi ve bu tür durumlarda personelin hareket tarzının ne olacağını bileceğinden önem arz etmektedir (Şahin ve Üçgül, 2019). Afet çalışanlarının tecrübeleri, daha önceki yaşanmışlıklar sayesinde, yapılan yanlışların önüne geçilmesi ve problem çözümleri konusundaki seçeneklerin sonuçları bakımından avantaj sağlayacağı düşünülmektedir. Erken uyarı sistemlerinin oluşturulması, özellikle hastanelerde bazı sistemlerin kapatılmasına olanak sağlayacağından, sekonder kazaları önleyecek, gidişatı planlamada avantaja dönüşeceği düşünülmektedir (Memiş ve Babaoğlu 2020). Afetle ilgili önlemler, hatırlatmalar hastanedeki hizmet içi eğitimlerde ve panolarda hatırlatmalar şeklinde yer alması önem arz etmektedir. Yapılan eğitimlerin sonrasında, eğitim alan kişiler, yeterlilik düzeylerini belirlemek amacıyla, belirli zaman aralıklarıyla, sınavlardan geçirilmeli, uygulamalar, yaptırılmalıdır. Aynı zamanda geliştirme amacıyla da eğitimler yapılabilir.

Yaptığımız çalışmada; "Trijaj, bir afet veya acil durumda yaralıların yaralanma derecelerine göre sınıflandırılması ve tedavi önceliklerinin belirlenmesidir" sorusu katılımcıların geneli tarafından ön testte 83,4 (886 kişi), son testte ise %86,9 (926 kişi) oranında doğru yanıt verildiği ve ön test-son test puanları arasında %3,5 artışın olduğu görülmektedir. Şen ve Ersoy'un, "İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Afet Planlama Ekibi" ne yönelik yaptığı HAP konusunda bilgi seviyelerini ölçme amaçlı çalışmada triyaj sınıflamasını bilenlerin oranı %10(14) bulunmuştur (Şen vd, 2017). Afet ve acil durumlarda triyaj, eldeki olanakların tümünü en çok yaşamı kurtarabilmek ve sekeli önleyebilmek için tıbbi gereklere göre yönlendirmek ve paylaşmaktır (Adaş vd, 2012). Standart Operasyon Prosedürü (SOP); spesifik bir işin yapılmasını sağlamak için kurulan bir organizasyonun nasıl yürütüleceğini, bu amaçla kimin, ne zaman, ne yapması gerektiğini önceden ve ayrıntılı biçimde belirten yazılı kurallardır." Sorusuna doğru cevap artışı



%20.6 oldu (Canatan, 2020). İş Akış Talimatı fonksiyonlar ve pozisyonları ile ilgili olan soruda doğru cevap artışı % 36.2 olmuştur. Bu konuda en büyük artış Afet triajı ile ilgili sorularda olmuştur. İş akışı ve afet triajı konusunda eğitim verilmesinin ne kadar verimli geçtiği görülmektedir.

#### **Sınırlılıklar**

Araştırma sonuçları, İstanbul ilinde 245 hastaneden eğitime katılan katılımcılardan elde edilmiştir. Bu çalışmanın tek bir ilde değil, Türkiye genelinde yapılması durumunda kıyaslanmanın daha homojen olması bakımından önemli bir etken olacağı düşünülmektedir.

#### **Etik Onay**

Araştırmamız için üniversitemiz Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onayı alındı (Tarih: 18.06.2019, Karar no: 12/240). Ayrıca İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Strateji Geliştirme Birimi'nden izin alındı (Tarih: 08.08.2019, Karar no: 99064155-E.37-16867222-604.01.02).

#### **Çıkar Çatışması ve Finansman**

Bildirecek herhangi bir çıkar çatışmamız yoktur. Yazarlar araştırma için herhangi bir finansal destek almamıştır.

#### **Yazar Katkısı**

Makalenin tüm yazım aşamasında yazarların eşit derecede katkısı olmuştur.

## **KAYNAKLAR**

Adaş G., Turgut N., Akçakaya A., (2012). Büyük Afetlerde Sağlık Hizmetlerinin Planlanması Organizasyonu ve Triaj, Okmeydanı Tıp Dergisi, 28(2). 124-134. DOI: 10.5222/otd.sup2.2012.124

Bostan S., Yıldız E. (2018). Kamu ve Özel İşletmelerin Acil Durum Planlarının İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma. "İş, Güç" Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi. 20(4): 19-38. DOI: 10.4026/ısguc.503896

Canatan, H. (2020). Afetlerde sürdürülebilir sağlık hizmetleri için güvenli hastane kavramının önemi üzerine bir araştırma. Sağlık Akademisyenleri Dergisi. 7(1): 55-60. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sagakaderg/issue/53278/670695>

Canatan, H., Erdoğan, A., Yılmaz, S. (2015). "Hastane Afet Planlarının Önemi üzerine Literatür Taraması ve İstanbul ilinde Bir Devlet Hastanesinde Gerçekleştirilen Deprem-Yangın-KBRN Tahliye Tatbikatı". Health Care. 2(4): 190-193. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sagakaderg/issue/46743/586317>

Enes, S. (2019). Hastane Afet ve Acil Durum Planlarının Eğitim ve Tatbikatlarla Uygulanabilirliğinin Belirlenmesi, Antalya İli Örneği. (Yüksek Lisans Tezi). Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Gümüşhane. <https://hdl.handle.net/20.500.12440/2394>

Işık Ö., Aydınlioğlu H.B., Koç S., Gündoğdu O., Korkmaz G., & Ay A., (2012). Afet yönetimi ve afet odaklı sağlık hizmetleri, Okmeydanı Tıp Dergisi. 28(2): 82-123. DOI: 10.5222/otd.sup2.2012.082

Kadioğlu, M. (2008). Modern, Bütünleşik Afet Yönetiminin Temel İlkeleri; Kadioğlu, M. ve Özdamar, E., (editörler), "Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri", JICA Türkiye Ofisi Yayınları No: 2, Ankara, s. 1-34

Memiş, L. & Babaoğlu, C. (2020). Acil durum ve afet yönetiminde süreç yaklaşımı ve teknoloji. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13(4), 776-791. DOI: 10.25287/ohuiibf.731103

Özmen, B., Gerdan, S., & Ergünay, O. (2015). Okullar için afet ve acil durum yönetimi planları.

Elektronik Mesleki Gelişim ve Araştırmalar Dergisi, 37-52. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ejoir/issue/5379/72996>

Özmen, P., Türk, Y.Z., Çetin, M. (2013). Afetlerde güvenli hastaneler. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2: 4, 547-561. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumussagbil/issue/7502/98901>

Öztürk, R., Cesur, S., Şimşek, E.M., Şen, S., Sanal, L. (2018). Yoğun bakım ünitesinde çalışan sağlık personellerinin enfeksiyon kontrol önlemleri hakkındaki bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. Ortadoğu Tıp Dergisi. 10 (3): 289-296. DOI: 10.21601/ortadogutipdergisi.333462

Şahin, Y., Lamba, M., & Öztöp, S. (2018). Üniversite öğrencilerinin afet bilinci ve afete hazırlık düzeylerinin belirlenmesi. Medeniyet Araştırmaları Dergisi. 3(6): 149-159

Şahin Ş., Üçgül İ., 2019. Türkiye’de Afet Yönetimi ve İş Sağlığı Güvenliği, Afet ve Risk Dergisi 2(1): 43-63. DOI: 10.35341/afet.498594

Şen, G. ve Ersoy, G. (2017). Hastane afet ekibinin afete hazırlık konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 6(4): 122-130. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumussagbil/issue/32215/366190>

Tekeli Yeşil, S. (2018). General approaches in health disaster and emergency planning and existing health plans in Turkey. Turkish Journal of Public Health, 15 (3), 233-244. DOI: 10.20518/tjph.375372

Yurdakul, A., Piroğlu, F., Nilgün, O. (2013). “Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mevcut Afet Planı Çerçevesinde, Çalışanların Afete Hazırlığının Değerlendirilmesi”. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 1(2): 75-85.

Yüksel, A. (2018). İş Sağlığı ve Güvenliğinde Hastane Afet Planlarının Yeri ve Önemi, Journal of Health Services and Education. 2(1): 25-32. DOI: 10.26567/JOHSE.2018142109

URL-1 (2020). Hastane Afet ve Acil durum Planı (HAP) Hazırlama Kılavuzu. Sağlık bakanlığı tarihi: October 19, 2020, <https://acilafet.saglik.gov.tr/Eklenti/40879/0/haphazirlamaklavuzusurum214062021pdf.pdf> [Erişim 12 Temmuz 2018]

URL- 2 (2013), Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği, Resmî Gazete tarihi: 18.12.2013, Resmî Gazete Sayısı: 28855, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/12/20131218-13-1.pdf>, [Erişim 12 Temmuz 2018]