T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

AFET HEMŞİRELİĞİ HAZIRLIK VE MÜDAHALE YETKİNLİĞİ ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE UYARLANMASI VE TÜRKİYE'DE HEMŞİRELERİN AFETE HAZIRLIK ALGISIYLA İLİŞKİLİ BAZI FAKTÖRLERİN META-ANALİZ YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ

Fadime ULUPINAR

DOKTORA TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Büşra ALTINEL
İkinci Danışman
Doç. Dr. Manar Aslan

KONYA-2023

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

AFET HEMŞİRELİĞİ HAZIRLIK VE MÜDAHALE YETKİNLİĞİ ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE UYARLANMASI VE TÜRKİYE'DE HEMŞİRELERİN AFETE HAZIRLIK ALGISIYLA İLİŞKİLİ BAZI FAKTÖRLERİN META-ANALİZ YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ

Fadime ULUPINAR

DOKTORA TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Büşra ALTINEL
İkinci Danışman
Doç. Dr. Manar Aslan

KONYA-2023

ÖNSÖZ

Doktora eğitimim boyunca katkılarından dolayı değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Büşra ALTINEL'e, hemşirelikte yönetim yolculuğumun başından beri yanımda olan, beni destekleyen, cesaretlendiren ikinci danışmanım Doç. Dr. Manar ASLAN'a, doktora ders sürecimde bana çok şey katan Prof. Dr. Dilek EKİCİ'ye, Doç. Dr. Şükrü Anıl TOYGAR'a ve desteklerini esirgemeyen Prof. Dr. Kemal KISMET'e;

Doktora mezuniyetine uzanan yolculuğumun tamamında her zaman yanımda olan kıymetli arkadaşım Sibel MELER'e, katkılarından dolayı değerli jüri üyelerine, çalışmama katılarak destek olan tüm meslektaşlarıma;

Her zaman yanımda olan ve yardımlarını esirgemeyen hayat arkadaşıma;

Hayatım boyunca bana güvenen beni destekleyen annem ve babama;

Doktora ve tez sürecini benimle yaşayan hayatımın neşesi oğullarım Asaf ve Ahlas'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Mart 2023

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ ..... **ii**

SİMGE VE KISALTMALAR ..... **vi**

ÖZET ..... **vii**

1. GİRİŞ **1**

1.1. Araştırmanın Amacı 5

1.2. Araştırmanın Soruları 5

1.3. Afet Hemşireliği 6

1.4. Afetlerde Hemşireliğin Önemi 7

1.5. Afet Hemşireliğinde Karşılaşılan Engeller ve Zorluklar 9

1.6. Uluslararası Hemşirelik Konseyi Afet Hemşireliği Yetkinlikleri Çerçevesi 10

1.7. Türkiye'de Afet Hemşireliği 12

2. GEREÇ VE YÖNTEM **15**

2.1. Araştırmanın Tasarımı 15

2.2. Araştırmanın Yer ve Zamanı 15

2.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 16

2.4. Veri Toplama Araçları 16

2.4.1. Tanıtıcı Bilgi Formu 16

2.4.2. Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği 17

2.5. Verilerin Toplanması 17

2.6. Araştırmanın Değişkenleri 19

2.7. Meta-Analiz Çalışması için Yapılan Diğer İşlemler 20

2.7.1. Kodlama yöntemi 20

2.7.2. Yayın Yanlılığının Değerlendirilmesi 21

2.7.3. Etki Büyüklüğünün Hesaplanması 21

2.7.4. Heterojenitenin Hesaplanması 21
2.7.5. Model Seçimi 21
2.7.6. Raporlama 22
2.8. Verilerin Analizi 22
2.9. Araştırmanın Sınırlılıkları 24
2.10. Araştırmanın Etiği 24
3. BULGULAR 25
3.1. Ölçek Uyarlama Çalışmasına Yönelik Bulgular **25**
3.1.1. Hemşirelerin Tanımlayıcı Özelliklerine Yönelik Bulgular 25
3.1.2. Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin Geçerlik Bulguları 26
3.1.3. Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin Güvenirlik Bulguları 38
3.2.1. Tarama Bulguları 45
3.2.2. Heterojenlik ve Yayın Yanlılığı İçin İleri Analizler 47
3.2.3. Hemşirelerde Cinsiyet Değişkeninin Afete Hazır Olma Durumuna Etkisini Gösteren Meta-Analiz Bulguları 47
3.2.4. Hemşirelerde Afet Yaşama Durumunun Afete Hazır Olma Durumuna Etkisini Gösteren Meta-Analiz Bulguları 48
3.2.5. Hemşirelerde Afet Eğitimi Alma Durumunun Afete Hazır Olma Durumuna Etkisini Gösteren Meta-Analiz Bulguları 49
3.2.6. Hemşirelerde Afet Planını Okuma Durumunun Afete Hazır Olma Durumuna Etkisini Gösteren Meta-Analiz Bulguları 50
3.2.7. Hemşirelerde Afet Tatbikatına Katılma Durumunun Afete Hazır Olma Durumuna Etkisini Gösteren Meta-Analiz Bulguları 50
4. TARTIŞMA 52
4.1. Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin Türkçe Uyarlanmasına İlişkin Sonuçların Tartışılması 52
4.1.1. Dil Geçerliği Bulgularının Tartışılması 52

4.1.2. Kapsam Geçerliği Bulgularının Tartışılması 54
4.1.3. Yapı Geçerliliği Bulgularının Tartışılması 55
4.1.4. Güvenirlik Bulgularının Tartışılması 57
4.2. Meta-Analiz Bulgularının Tartışılması 59
5. SONUÇ ve ÖNERİLER 63
5.1. Sonuç 63
5.2. Öneriler 64
6. KAYNAKLAR 66
7. EKLER 72
EK-A BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU 72
EK-B ANKET FORMU 73
EK-C AFET HEMŞİRELİĞİ HAZIRLIK VE MÜDAHALE YETKİNLİĞİ ÖLÇEĞİ (AH-HMYÖ) 74
EK-D YAZAR ÖLÇEK İZİN VE AÇIKLAMA MAİLİ 76
EK-E ETİK KURUL İZNİ 78
EK-F GÖRÜŞÜNE BAŞVURULAN UZMAN LİSTESİ 79
EK-G KURUM İZİN FORMU 83
EK-H META-ANALİZE DAHİL EDİLMEYEN TAM METİN ÇALIŞMALAR 84
8. TURNITIN RAPORU 87
9. ÖZGEÇMİŞ 87

SİMGE VE KISALTMALAR

AFA: Açıklayıcı Faktör Analizi

AFAD: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

AGFI: Adjusted Goodness-of-fit Index (Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi)

AH-HMYÖ: Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği

AKUT: Arama Kurtarma Derneği

CFI: Comparative Fit Index (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi)

COVID-19: Coronavirus Disease 2019

DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi

GFI: Goodness of Fit Index (Uyum İyiliği İndeksi)

ICC: Intra-Class Correlation Coefficients (Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı)

ICN: International Council of Nurses (Uluslararası Hemşireler Konseyi)

IFI: Incremental Fit Index (Marjinal Artış Uyum İndeksi)

KGİ: Kapsam Geçerliliği İndeksi

KGO: Kapsam Geçerliliği Oranı

KMO: Kaiser-Meyer Olkin

NFI: Normed Fit Index (Normlaştırılmış Uyum İndeksi)

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (İktisadi İş birliği ve Gelişme Örgütü)

RFI: Relative Fıt Index (Bağıl Uyum İndeksi)

RMR: Root Mean Square Error (Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü)

RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation (Yaklaşım Hatasının Kareli Ortalamasının Karekökü)

S-RMR: Standardized Root Mean Square Residual (Standartlaştırılmış Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü)

UMKE: Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri

ÖZET

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin Türkçe Uyarlanması ve Türkiye'de Hemşirelerin Afete Hazırlık Algısıyla İlişkili Bazı Faktörlerin Meta-Analiz Yöntemiyle İncelenmesi

"Fadime ULUPINAR"

Hemşirelik Anabilim Dalı

DOKTORA TEZİ/KONYA- 2023

Bu çalışma "Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'ni (AH-HMYÖ)" Türkçe'ye uyarlamak ve hemşirelerin afete hazır olma durumunu farklı değişkenler açısından inceleyen çalışmaların sonuçlarını meta-analiz yöntemiyle sentezlemek üzere iki farklı amaca hizmet etmektedir. Araştırmanın ölçek uyarlama aşamasında dil geçerliliğini doğrulamak için çeviri ve geri-çeviri süreci tamamlanarak elde edilen formlar toplamda 90 hemşireye uygulanarak analiz edilmiştir. Kapsam geçerliliğini sağlamak için 16 farklı uzmandan görüş alınmış ve gerekli düzeltmeler tamamlanmıştır. Daha sonra 30 hemşireye pilot uygulama yapılarak ölçeğin nihai formu oluşturulmuştur. Yapı geçerliliğini incelemek için ise ölçeğin nihai formu 342 hemşireye uygulanarak açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Elde edilen veri seti üzerinde aynı zamanda güvenirlik analizleri gerçekleştirilerek ölçek uyarlama aşaması tamamlanmıştır. Araştırmanın ikinci bölümünde Türkiye'de çalışan hemşirelerin afete hazır olma durumunu inceleyen dokuz bağımsız araştırmadan toplam 3222 hemşireye ait karşılaştırma verisi kullanılmıştır. Dil geçerliliği analizleri ölçeğin Türkçe ve iki farklı İngilizce (orijinal ve geri çeviri) formları arasında hem sıralamaların hem de mutlak puanların yüksek bir tutarlılığa sahip olduğunu ortaya koymuştur (Pearson r= 0,85-0,98; ICC= 0,92-0,99). Kapsam geçerliliği analizleri hesaplanan tüm kapsam geçerliliği indekslerinin (KGİ= 0,90-1,0) ölçüt değerinden (0,50) daha yüksek olduğunu göstermiştir. Yapı geçerliliğini sınamak için uygulanan açıklayıcı faktör analizi sonuçları tüm maddelerin faktör yükünün 0,7 ve üzerinde olduğunu ortaya koyarken doğrulayıcı faktör analizi de tüm uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir sınırlarda olduğunu ortaya koymuştur. Güvenilirlik analizleri kapsamında iç tutarlılığı test etmek için yapılan analizde Cronbach's Alpha katsayısı alt boyutlar için 0,89-0,97 arasında; bölümler için 0,95 ve ölçeğin tamamı için 0,97 olarak hesaplanmıştır. Eşdeğer yarılar analizinde ise Cronbach's Alpha katsayısı birinci eş yarı için 0,94; ikinci eş yarı için ise 0,93 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca eşdeğer iki yarı arasındaki korelasyon 0,97 olarak bulunurken; bu korelasyon kullanılarak hesaplanan Spearman-Brown Katsayısı 0,99 bulunmuştur. Sonuç olarak Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeğinin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu ortaya konmuştur. Meta-analiz yöntemiyle elde edilen sonuçlar ise cinsiyet ve afet yaşama durumunun hemşirelerin afete hazır olma durumlarında anlamlı bir etkisinin olmadığını gösterirken; afet eğitimi alma, afet planını okuma ve afet tatbikatına katılma değişkenleri hemşirelerin afete hazır olma durumlarında anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Afet hemşireliği, meta-analiz, geçerlik, güvenirlik, uyarlama.

SUMMARY

REPUBLIC OF TURKEY
SELÇUK UNIVERSITY
HEALTH SCIENCES INSTITUTE

Turkish Adaptation of the Disaster Nursing Preparedness and Response Competency Scale and Examination of Some Factors Related to Nurses' Perception of Disaster Preparedness in Turkey by Meta-Analysis Method

"Fadime ULUPINAR"

Department of Nursing

PhD THESIS / KONYA-2023

This study serves two different purposes: adapting the "Disaster Nursing Preparedness & Response Competency (DNPRC)" into Turkish and synthesizing the results of studies reporting the disaster preparedness of nurses in terms of different variables, using the meta-analysis method. In order to verify the language consistency in the scale adaptation phase of the research, the forms obtained by completing the translation and back translation process were applied to 90 nurses in total. Opinions of 16 experts were asked for ensuring content validity and necessary corrections were completed. The final form of the scale was established by conducting a pilot application in 30 nurses. In order to examine the construct validity, the final form of the scale was applied to 342 nurses and explanatory and confirmatory factor analyzes were performed. Reliability analyzes were performed on the obtained data set and the scale adaptation phase was completed. In the second part of the study, comparison data of a total of 3222 nurses from nine independent studies examining the disaster preparedness of nurses working in Turkey were used. Language consistency analyzes revealed high correlations in both rankings and absolute scores between the Turkish and two different English forms (original and back-translated (Pearson r= 0.85-0.98; ICC= 0.92-0.99). Content validity analyzes revealed that all content validity indices (CGI= 0.90-1.0) were higher than the criterion value (0.50). The results of the exploratory factor analysis applied to test the construct validity indicated that the factor load of all items was 0.7 and above, while the confirmatory factor analysis showed that the goodness of fit indexes were within acceptable limits. in the analysis performed to test internal consistency within the scope of reliability analysis, Cronbach's Alpha coefficient was between 0.89-0.97 for the sub-dimensions; 0.95 for the sections and 0.97 for the whole scale. In the analysis of split-half, Cronbach's Alpha coefficient was 0.94 for the first half; 0.93 for the second half. In addition, the correlation between the two halves was 0.97; the Spearman-Brown Coefficient was 0.99. Consequently, this study revealed that the Turkish version of the Disaster Nursing Preparedness & Response Competency is a valid and reliable instrument. The results of the meta-analysis, on the other hand, showed that gender and disaster experience did not have a significant effect on nurses' disaster preparedness; the variables of receiving disaster education, reading the disaster plan and participating in the disaster practice showed that nurses had a significant and positive effect on their disaster preparedness.

Keywords: Disaster nursing, meta-analysis, validity, reliability, adaptation.

1. GİRİŞ

Afet, büyük kayıplara neden olan, toplumun işleyişini ve düzenini birçok yönden sınırlayan, toplum için ciddi bir tehdit oluşturan veya büyük bir yıkım olarak tanımlanmaktadır (ISDR 2004). Dünya çapında afetlerin sıklığı ve şiddeti artmakta ve bu durum toplumları olumsuz etkilemektedir (Baker ve ark 2019). Bununla birlikte, en sık görülen afet türlerinin ülkeden ülkeye değiştiği ve hemşirelerin afet yönetimine ilişkin rolleri ve sorumluluklarının sağlık hizmeti sunum ortamlarında farklılık gösterebileceği belirtilmektedir (Jeong ve Lee 2020). Afetlerin artması, sağlık hizmeti sunumunda sayıca üstün olan hemşirelerin afete müdahalesi ve bakım rollerine dikkat çekmektedir. Bu durum hemşirelerin afetlere müdahale konusunda yeterli bilgiye, beceriye ve hazırlığa sahip olmaları gerektiği konusunda beklentiyi artırmaktadır (Said ve ark 2020). Son zamanlarda afete hazırlık ve müdahale, hemşirelik uygulamalarının bir parçası olarak kabul edilmeye başlanmış ve tüm hemşirelerin sahip olması gereken bazı yetkinlikler olduğu düşüncesi yaygınlaşmıştır (Said ve ark 2020).

Afetlerin etkileri incelendiğinde gelişmiş ülkelerde genellikle altyapıyı ve ekonomiyi eski haline getirmek için daha hızlı tolere edilebilmesine karşın, gelişmekte olan bir ülkenin çehresini çok kısa bir süre içerisinde değiştirebilmekte ve yıllarca süren kalkınmayı yok edebilmektedir (World Health Organization, 2009). Küresel bir afet olan COVID-19 salgınını karşılamakta ise ayrım yapmaksızın bütün ülkelerin zorlandığı görülmüştür (Huang ve ark 2020). Bu sebeple klinik hemşirelerinin afet hemşireliği yetkinlikleri her zamankinden daha kritik hale gelmiştir (Jeong ve Lee 2020). Hemşireler, hastane çalışanlarının en büyük bileşenini oluşturdukları ve hastalarla yakın temas halinde çalıştıkları için afete müdahale yetkinlikleri hayati önem taşıdığı halde çoğu hemşire afete hazırlık seviyelerini zayıf olarak nitelendirmekte ve afetlere müdahale yeteneklerinden emin olmadıklarını dile getirmektedir (Labrague ve ark 2018, Baker ve ark 2019). Afet hemşireliğine odaklanan çalışmalar, hemşireler de dahil olmak üzere hastane personeli arasında afet müdahalesine yönelik mevcut hazırlığın ve yetkinliğin istenilen düzeyden daha az olduğunu veya hiç olmadığını ifade etmektedir (Glow ve ark 2013, Tzeng ve ark 2016, Labrague ve ark 2018, Liou ve ark 2020).

Kasırga, deprem, volkanik patlamalar gibi doğa olaylarının yanında ulaşım kazaları, salgın hastalıklar, kimyasal sızıntılar, radyasyon sızıntıları gibi pek çok afet; her hemşirenin en azından temel düzeyde profesyonelliği koruyarak ilgili yeterliliklerine önem vermesi, bilgilerini güncellemesi ve tatbikatlara katılması gerekliliğini ortaya koymaktadır (ICN 2019). Hemşireler arasında afete hazırlık ve müdahalede mevcut yeterlilik, beceri ve deneyim düzeyi ile ilgili konulara değer verilmekte ve bu kazanımların kritik bir öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır (World Health Organization 2009). Türkiye'de de birçok afet türünün yaşanabilir olması hemşirelerin yeterliliklerinin önemini ön plana çıkarmaktadır (Taşkıran ve Baykal 2017).

Afet hemşireliği, bir afetin neden olduğu yaşamı tehdit eden, sağlık risklerini azaltmak için profesyonel bilgi ve becerileri sistematik olarak kullanarak hastalara hemşirelik bakımı sağlanmasını içerir (Jennings-Sanders ve ark 2005). Hemşireler afet yerinde koordinatör, bilgi dağıtıcı, duygusal ve psikolojik destekçi, klinik müdahaleci ve ilk yardım sağlayıcı olarak çalışabilir. Ayrıca afetzedeleri öncelik sırasına koyabilir ve hastaların bakım ihtiyaçlarına öncelik verebilir (Daily ve ark 2010). Afetlerde bu rolleri üstlenmek, güvenli müdahale etmek ve afetzedelere etkili bir şekilde yardım etmek için hemşirelerin yeterince hazırlıklı olması gerekmektedir (Daily ve ark 2010, Al Thobaity ve ark 2017). Ayrıca hemşireler afet aşamasında çocuklar ve yaşlılar gibi özel popülasyonların yanı sıra bireyler, aileler ve topluluklar için fiziksel, psikolojik ve bütüncül bakımı yetkin bir şekilde sağlamalıdır. Hemşireler afet sonrası aşamada ise kurtarma ve yeniden yapılanmada da önemli görevler almaktadırlar (Kalanlar 2019).

Hemşirelerin afetle ilgili temel yetkinliklerinde sık kullanılan alanların belirlenmesi, afet hemşireliğine hazırlık için özel eğitim programlarının geliştirilmesine, eğitim verilmesine ve araştırma yapılmasına yardımcı olacaktır (Daily ve ark 2010). Yapılan bir çalışmada hemşirelerin afet yeterliliklerini ölçmek için on iki ölçek analiz edilmiş ve en yaygın alanların iletişim, planlama, dekontaminasyon, güvenlik, olay komuta sistemleri ve etik uygulamalar olduğu bildirilmiştir (Al Thobaity ve ark 2017). Bu nedenle afet hemşireliğinin temel yetkinliklerini, rollerini ve engellerini keşfetmek için güvenilir ölçüm araçları gerekliliği gündeme gelmiştir (Al Thobaity ve ark 2016). Bu çalışmada öncelikli olarak Türk kültüründe hemşirelerin

afete hazır olma durumu ve müdahale yetkinliğini değerlendiren bir ölçek uyarlanması amaçlanmaktadır.

Hemşire yöneticilerinin, hemşirelerin afet hemşireliği yetkinliklerini geliştirmek için eğitim programlarının sağlanmasına katılmaları önerilmektedir (Said ve ark 2020). Hemşirelerin ve diğer sağlık personellerinin afetlere hazırlık ile ilgili düşük düzeyde bilgi sahibi olmasının sebebinin hastanelerde afete hazırlık politikalarının planlanmaması ve uygulanmaması olduğu savunulmaktadır (Hajavi ve ark 2009). Bu nedenle hemşirelerin hastanelerde afet öncesi, sırası ve sonrası dönemde yapılması gerekenler için standart bir çerçeve sağlayan Hastane Afet Planlarında da önemli görevleri bulunmaktadır (Fahlgren ve Drenkard 2002).

Yirmi sekiz araştırmanın incelendiği bir literatür taramasında, eğitim-öğretimin, afet deneyimi yaşamanın, hemşirelerin afet olaylarına müdahale etme yeterliliğini etkileyebileceği rapor edilmiştir (Putra ve Petpichetchian 2011). Afete hazırlıktaki temel terimleri, kavramları ve rolleri anlama, afet planını bilme ve afete uygun iletişim ekipmanlarını kullanabilme gibi kişisel hazırlığa daha fazla konsantre olmalarını önermektedir (Putra ve Petpichetchian 2011). Bunun yanında, Palumbo ve arkadaşlarının (2016) yaptığı bir araştırma ise yetersiz afet okuryazarlığınında, uygunsuz sağlık bakımına neden olabileceğini göstermektedir (Palumbo et al., 2016). Afet okuryazarlığı, bir bireyin afeti azaltma, hazırlık, müdahale ve kurtarma aşamalarında bilinçli kararlar vererek ve talimatlara uymak için bilgileri okuma, anlama ve kullanma yeteneği olarak tanımlanır (Brown ve Haun, 2014). Dolayısıyla afet okuryazarlığının tespit edilmesi ve istenilen seviyelere yükseltilmesi çok yönlü fayda sağlayacaktır. Hemşirelerin afet yönetimindeki rolleri ve yetkinlikleri, toplumda iyi tanınmaları, güvenilmeleri ve sıklıkla afetlerden etkilenen dezavantajlı ve savunmasız grupla yakın iş birliği içinde çalışmaları nedeniyle gereklilik göstermektedir (Putra ve Petpichetchian 2011).

Türkiye'de afetlerin çeşitli olmasına ve süreklilik arz etmesine rağmen, hazırlıklı olma ve tedbir almada aşamasındaki yetersizlikler, 'benim başıma gelmez' düşüncesi, afetlere hazır olma motivasyonunun olmaması toplumun afetlerle mücadelesini güçleştiren faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır (Kugum ve Inal Onal 2022). Yine Türkiye'de yapılan bir çalışmada hemşirelerin afet öncesi dönemde rolleri konusunda bilgi ve yardıma ihtiyaç duydukları ifade edilmektedir (Zeren 2019).

Hemşirelere yönelik afetlerde istek, bilgi ve becerilerin yenilenerek kendilerine olan güvenleri, istekleri ve tecrübelerinin artırılması gerektiği düşünülmektedir. Birçok ülke afet süreçlerinde hemşirelere düşen afette ortaya çıkabilecek etkileri azaltmak için afet risklerini belirlemek ve kamu politikalarının gelişmesine katkı sağlamak, morbiditeyi ve mortaliteyi azaltmak için planlama yapmak ve diğer kurumlarla iş birliği yapmaya hazır bir pozisyonda olmak gibi önemli rollerin farkındadır (Putra ve Petpichetchian 2011). Bu nedenle hemşirelerin hazırlık durumuna, algılarına ve yeterlilik düzeylerine yönelik çok sayıda araştırmalar gerçekleştirilmektedir. Yapılan bir literatür taramasında Türkiye'de hemşirelerin afete hazır olma durumları incelenmiş, hemşirelerin afetlere hazırlıklı olma ve gerekli temel yeterlilikleri karşılamada genel olarak kendilerini yeterli düzeyde görmedikleri bulunmuştur. Afetlerin tüm dünyada sayısının artarak devam etmesine, uluslararası hemşirelik kuruluşlarının ve Dünya Sağlık Örgütünün hemşireleri afetlere hazır olmaları konusunda defalarca kez uyarmalarına rağmen pek çok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de hemşirelerin afetlere yönelik eğitimlerinin yetersizliği ve bu konuda yapılan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir (Taşkıran ve Baykal 2017). Unutulmamalıdır ki; hemşirelerin afetlerde çalışma yeterliliklerinin arttırılması çalışma isteklerinin arttırılmasına katkı sağlamaktadır (Kugum ve Inal Onal 2022).

Yönetici hemşireler için hemşirelerin yetkinliklerinin geliştirilmesi, afete hazırlık algı düzeyinin artırılmasına etki eden faktörlerin belirlenmesi önemlidir. Meta-analiz, belirli bir konuda yapılmış birbirinden bağımsız birden çok çalışmanın sonuçlarını birleştirme ve elde edilen araştırma bulgularının istatistiksel analizini yapma yöntemi olarak, tek başına bir yargıya güvenmekten ziyade daha nicel yöntemleri kullanmasıdır (Akgöz ve ark 2004). Bu nedenle çalışmanın ikinci bölümünde Türkiye'de hemşirelerin afete hazırlık ve müdahale yeterlilikleri ile ilişkili faktörlerin meta-analiz yöntemiyle belirlenmesi amaçlanmış; cinsiyet, afet yaşama, afet eğitimi, afet planını okuma, afet tatbikatına katılma gibi değişkenler açısından farklılıklar incelenmiştir.

Meta-analiz yöntemiyle hemşirelerin afete hazırlık durumlarının şu ana kadar incelenmemiş olmasının bu alandaki önemli bir eksikliğe işaret ettiği düşünülmektedir. Konu ile ilgili bağımsız çalışmalar incelendiğinde çelişkili sonuçların rapor edilmesi genel bir yargıya ulaşılmasına engel teşkil edebilmektedir.

Tercan (2015), hemşirelerin afete hazır olma durumu için afet yaşamanın anlamlı bir değişken olmadığını rapor ederken; aynı yıl içinde yayınlanan bir başka çalışmada Taşkıran (2015), aynı değişkenin anlamlı bir etkisinin olduğunu belirtmiştir. Aynı yıl içinde, aynı konuda ve aynı meslek grubu ile yürütülen çalışmalarda çelişkili sonuçların raporlanması, ilgili alanda yürütülecek politikaların temel alacağı verilerde bazı belirsizliklere yol açabilmektedir. Benzer şekilde Kuğum (2021) afete hazırlık algısı konusunda eğitim alan ve almayan hemşireler arasında anlamlı bir fark olmadığını rapor etmiştir. Bu sebeple sadece bir çalışmanın sonucuna dayanarak eğitimin afete hazırlık konusunda etkili bir faktör olmadığı varsayımı yanıltıcı olacaktır. Hemşirelerin afete hazır olma konularına odaklanan ve çoğunlukla çelişkili sonuçların rapor edildiği çalışmaların sistematik olarak incelenerek temel oluşturabilecek konuları aydınlatabilmek için planlanan meta-analiz bu araştırmanın ikinci bölümünü oluşturmuştur.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma iki farklı yöntemden oluşmaktadır. Çalışma içerisinde ölçek geçerlik ve güvenirliğini içeren metodolojik bir yöntem ve sistematik sentezleme yöntemlerinden biri olan meta-analiz kullanılmaktadır. Araştırmanın amaçlarından ilki Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'ni Türkçe'ye uyarlamayı, geçerlik ve güvenirliğini değerlendirmektir. Diğer bir amaç ise; hemşirelerde afete hazırlık algısının cinsiyete, afet yaşama durumuna, afet eğitimi alma, afet planını okuma, afet tatbikatına katılma durumuna göre farklı olup olmadığını rapor eden çalışmaların meta-analiz yöntemiyle değerlendirilmesidir.

1.2. Araştırmanın Soruları

Araştırmada genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

Ölçek uyarlama için;

1. Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin Türkçe formu geçerli bir ölçüm aracı mıdır?
2. Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin Türkçe formu güvenilir bir ölçüm aracı mıdır?

Meta-analiz için;

1. Hemşirelerin afete hazırlık algısında cinsiyete göre fark var mıdır?
2. Hemşirelerin afete hazırlık algısında afet yaşama durumuna göre fark var mıdır?
3. Hemşirelerin afete hazırlık algısında afet eğitimi alma durumuna göre fark var mıdır?
4. Hemşirelerin afete hazırlık algısında afet planını okuma durumuna göre fark var mıdır?
5. Hemşirelerin afete hazırlık algısında afet tatbikatına katılma durumuna göre fark var mıdır?

1.3. Afet Hemşireliği

Kırım Savaşı sırasında Florence Nightingale'in verdiği hizmetlerle modern hemşireliğin temellerinin atıldığı kabul edilmektedir (McDonald 2001). Balkan Savaşları, profesyonel hemşirelere olan ihtiyacı ortaya koymuş ve hemşirelik eğitim kurslarının başlamasını sağlamıştır. Böylelikle günümüz hemşireliğinin temellerinin afet hemşireliği ile atıldığı ve sonrasında gelişme kaydettiği görülmektedir (Kalanlar 2019). Afet hemşireliği öncelikli olarak halk sağlığı hemşireleri, acil hemşireleri veya askeri hemşireler için uygulama alanı olarak görülse de günümüzde tüm hemşirelerin sahip olması gereken temel yetkinliklerden birisi olarak tanımlanmaktadır (World Health Organization 2009, Olchin ve Krutz 2012). Afetlerde çalışma koşulları ve afet yönetimi konusunda belirli düzeyde bilgi sahibi olma gerekliliği, afet hemşireliği kavramının gelişmesine neden olmuştur (Kalanlar 2019).

Afet hemşireliği, doğal ve/veya insan yapımı afetlerden etkilenen popülasyonlar ve topluluklar için sistematik ve profesyonel hemşirelik bakımıdır (Langan ve ark 2017). Afet alanlarında iş birliği içinde çalışarak afetlerden kaynaklanan yaşamı tehdit eden durumları ve sağlıkla ilgili tehlikeleri en aza indirmek için aktivitelerin planlanması ve afet hemşireliğine özel bilgi ve becerilerin sistematik ve esnek kullanımı da afet hemşireliği olarak ifade edilmektedir (Jennings-Sanders 2004). Afetle ilgili sağlık hizmetlerinin bilimsel temelinin güçlenmesi, bilgi birikiminin katlanarak artmaya devam etmesi diğer yandan afetlerin farklı aşamaları için özel bilgi, beceri ve yetkinliklerin gerekliliğinin anlaşılması afet hemşireliğini ayrı bir uzmanlık alanı olarak karşımıza çıkarmaktadır (Powers ve Daily 2010, Veenema

2018). Vaka yöneticisi, eğitici, ekip üyesi, bakım verici, araştırmacı, yönetici ve ilk yanıt verici gibi rollere sahip olan hemşirelerin, afetin bütün evrelerinde, söz konusu rol ve yetkinliklere uygun hareket etmesi beklenilmektedir (Kalanlar ve Kubilay 2015). Bu nedenle hemşirelerin afetlerde sorumluluklarını en iyi şekilde yerine getirebilmeleri için afet durumlarına hazırlık ve afet yönetimi konusunda bilgi, beceri ve eleştirel düşünme yeteneklerinin olabilmesi gerekmektedir (Akpınar ve Ceran 2020).

Afete hazırlık ve afet yönetimi alanlarında hemşireleri daha iyi hazırlayabilmek için dünyada farklı uygulamalar görülmektedir. Örneğin; Asya'da lisans müfredatında dersler yaygın olarak karşımıza çıkarken, Amerika, İrlanda ve Finlandiya'da hemşirelik okullarında afetlerle ilgili eğitimler, sertifika programları ve yüksek lisans programı daha yaygındır (Ohara 2009, Kalanlar ve Kubilay 2015). Avustralya'da yapılan bir araştırma, yalnızca birkaç Avustralya hemşirelik okulunun müfredatlarında afet hemşireliğine yer verdiğini ve bu okulların sunduğu içeriğin çoğunlukla teorik içerikten oluştuğunu ve uygulamaya dayalı olmadığını ortaya koymuştur (Usher ve Mayner 2011). Türkiye'de ise doğrudan afet hemşireliği konusunda uzmanlaşmayı sağlayan bir lisansüstü program bulunmamakta; hatta genel olarak üniversitelerde lisans düzeyinde bu alan ile ilgili bir ders zorunluluğu yer almamaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde hemşirelerin afete hazırlık konusundaki genel bilgi düzeylerinin değerlendirildiği bir çalışmada; özellikle Asya-Pasifik Bölgesi'ndeki (örneğin, Bangladeş, Butan, Kamboçya, Laos, Nepal ve Solomon Adaları) hemşirelerin afetlerle ilgili bilgi ve becerileri yetersiz bulunmuştur (Songwathana ve Timalsina 2021). Aynı çalışmada Ürdünlü hemşireler ve diğer sağlık bakım profesyonelleri, afet yönetimine hazırlık konusunda orta düzeyde, Pakistanlı hemşirelerin %65,4'ü afetler ve bunların yönetimi ile ilgili iyi düzeyde ve benzer şekilde Nepalli hemşirelerin depremlerin neden olduğu afetler konusunda orta düzeyde bilgi sahibi oldukları bulunmuştur (Songwathana ve Timalsina 2021). Yapılan başka bir meta-analiz çalışması ise İranlı hemşirelerin afete hazırlık konusunda bilgilerinin yetersiz olduğuna dikkat çekmiştir (Yousefi ve ark 2019).

1.4. Afetlerde Hemşireliğin Önemi

Dünya çapında afet ve acil durum olaylarının artan sıklığı, hemşirelik profesyonellerinin tüm afet yönetimi yelpazesinde kapsamlı bilgi ve becerilerle

donatılması ihtiyacını doğrulamaktadır (Wenji ve ark 2015, Said ve ark 2020). Sayıca en büyük sağlık profesyonelleri grubu olan hemşireler, dünya çapında afet yönetiminde çok önemli bir rol oynamaktadır (Veenema 2018, Al Harthi ve ark 2020). Hemşireler afetlerde kilit rollere sahip olmasına rağmen Türkiye'de hemşirelerin afetlerdeki rolünü araştıran az sayıda çalışma bulunmaktadır. Dünyada da afet hemşireliği yeterlilikleri konusunda yapılan çalışmaların istenilen düzeyde olmadığı düşünülmektedir (Shafer ve Stocks 2012).

Geçmişten günümüze hemşireler afetlerin müdahale ve afet yardımı, rehabilitasyon, iyileştirme ve hafifletme gibi tüm aşamalarda önemli bir rol oynamıştır. Hemşireler, afetin olduğu her yerde ve her zaman görev yaparak hem meslektaşlarını hem de afetten etkilenen insanları destekleyip sürece dahil olmaktadırlar (Hugelius ve Adolfsson 2019). Hemşirelerin rolleri sadece bir afetin oluştuğu anda afetzedelerin hayatını kurtarmak ve sağlığını korumak değildir, aslında hemşirelerin afete hazırlık ve sonrasında uzun vadeli iyileşmede de özel rolleri vardır (Davies 2005). Bir afetin farklı aşamalarında liderlik ve rehberlik sağlayarak, hemşireler genel halkın sağlığının korunmasına katkı sağlayabilir ve afetin insan hayatına verdiği olumsuz etkileri azaltabilir (Subbarao ve ark 2008).

Afetlerin karmaşık doğası gereği, hemşirelerin hizmet verdikleri toplumdaki olumsuz olaylar ile başa çıkabilmeleri için özel yeterliliklere sahip olması gerekmektedir (Loke ve Fung 2014). Felaket durumlarıyla başa çıkmak için de bu yeterliliklerin daha da kapsamlı hale gelmesi başka bir ifadeyle hemşirelerin "yetkin" olması beklenmektedir. Yetkinlik, belirli bir durumda, belirli bir rolde bir kişinin gerçek performansını ifade eder (Daily ve ark 2010). Bir başka ifadeyle bir işi veya özel bir görevi yerine getirmek için gereken bilginin, becerinin, yeteneklerin ve davranışların bir kombinasyonu olarak tanımlanır (Wright 2005). Hemşirelerin afetlerde gerekli olan yetkinliklerle donatılması ancak eğitim ve öğretim yoluyla mümkündür (Loke ve Fung 2014). Yapılan bir sistematik derleme çalışması; hemşirelerin bilgi ve beceri yeterlilikleri açısından afet hazırlıklarının daha da geliştirilmesi ihtiyacını ortaya koymuş; özellikle daha iyi psikolojik hazırlık sağlamak için hemşirelerin eğitimine daha fazla odaklanılması gerektiğini vurgulamıştır (Said ve ark 2020). Hemşirelere yüklenen talepleri anlayarak, hemşirelerin duygularını göz önünde bulundurarak, beklenen sorunları tahmin ederek ve beklentilerini takdir

ederek, hemşirelerin afet durumlarını daha etkin bir şekilde yönetmelerine yardımcı olmalıyız (Xue ve ark 2020). Daha yakın tarihli COVID-19 salgını sırasında hemşireler, son derece karışık ve değişken durumlarda karmaşık klinik taleplerini yönetebilmek için klinik becerilerine ve buluşsal yöntemlerine güvenerek afet müdahale ekiplerinin anahtarı olmuştur (Xue ve ark 2020).

1.5. Afet Hemşireliğinde Karşılaşılan Engeller ve Zorluklar

Joanna Briggs Enstitüsü metodolojisini kullanan kapsam belirleme yaklaşımlarına dayalı bir literatür taramasının bulguları, hemşirelerin bu alanda karşılaştığı başlıca engelleri; afet hemşireliğinin yeni bir uzmanlık alanı olması, hazırlık düzeyinin yetersizliği, yetersiz örgün eğitim, araştırma eksikliği, etik-yasal konular ve hemşirelerin afetlerdeki rolleriyle ilgili sorunlar olarak belirlemiştir (Al Harthi ve ark 2020). Eğitimciler, araştırmacılar ve paydaşların bu sorunları çözmek ve afet hemşireliğini geliştirmek için çaba sarf etmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Al Harthi ve ark 2020). İlk olarak, afet hemşireliği yeni bir uzmanlık alanı olduğu için, bir paradigma eksikliği, az sayıda değerlendirme aracı, sınırlı afet deneyimi, sınırlı sayıda uzman bulunması ve sınırlı eğitim fırsatları, afet yönetiminde görev alan hemşireler için en büyük zorluklar arasındadır (Al Thobaity ve ark 2016, VanDevanter ve ark 2017, Feizolahzadeh ve ark 2019). Birçok ülkede, afet hemşireliğinin temel yeterlilikleri tam olarak anlaşılmamıştır (Organization 2007). Bireysel düzeyde bilgi eksikliği, eğitim yoksunluğu, bilinçsizlik, güvenliğe verilen önemin yetersizliği hazırlığın önündeki önemli engeller olarak karşımıza çıkmaktadır (Karakış 2019).

Hastanelerin afetlerde sınırlı kapasite, kaynaklar ve personele sahip olması, politika ve prosedürler hakkında farkındalıktan yoksun olduğunu ve zayıf planlama ve yetersiz liderliğe sahip olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur (Goodhue ve ark 2012, VanDevanter ve ark 2017, Feizolahzadeh ve ark 2019). Afet sırasındaki davranışlara ilişkin standartlardaki belirsizlik ve kişinin kendine ve hastaya karşı olan görevlerine ilişkin standartların birbiriyle çelişmesi bazı ikilemler yaratabilmektedir (Shafer ve Stocks 2012). Hemşirelerin hazırlık eksikliği de birçok çalışmada hayati bir zorluk olarak bildirilmiştir (Arbon ve ark 2013, Kalanlar ve Kubilay 2015, Alpert ve ark 2018).

Lisans ve lisansüstü müfredat konuları da dahil olmak üzere yetersiz örgün eğitim, hemşireleri etkileyen başka bir ciddi sorundur (Zarea ve ark 2014, Al Thobaity ve ark 2016, VanDevanter ve ark 2017). Araştırma ve kanıta dayalı uygulama eksikliği de hemşireler için bir başka zorluk olarak bildirilmiştir (Arbon ve ark 2013, Rokkas ve ark 2014, Al Thobaity ve ark 2016). Son olarak, etik ve yasal konular (Aliakbari ve ark 2015, Alpert ve ark 2018) ve hemşirelerin rollerine ilişkin belirsizlik ve muğlaklık (Arbon ve ark 2013, Zarea ve ark 2014, Al Thobaity ve ark 2016, VanDevanter ve ark 2017), afet yönetiminde hemşirelerin önündeki engeller olarak kabul edilmektedir.

Bir çalışmada, bazı hemşireler, ağır iş yükleri ve eğitim programlarına katılmak için zamanlarının olmaması nedeniyle hayal kırıklığına uğradıklarını ve afet eğitimlerine katılmak için motive olmadıklarını açıkça belirtmişlerdir (Raveis ve ark 2017). Bir başka çalışmada birçok hastanenin veya hizmet kuruluşun, eğitim tatbikatlarının ekonomik yükünden kaynaklı olarak, afet yönetimine hazırlık düzeylerini belirlemek için sıklıkla tatbikatlar yapmadığı bildirilmiştir (Furbee ve ark 2006). Afet hemşireliğinde karşılaşılan çeşitli problemler olmasına rağmen bu alanda yürütülecek politikalar ve nitelikli bir eğitim ile bu sorunların çözüme kavuşturulması mümkün gözükmektedir (Taşkıran ve Baykal 2017, Kalanlar 2019).

1.6. Uluslararası Hemşirelik Konseyi Afet Hemşireliği Yetkinlikleri Çerçevesi

Uluslararası Hemşirelik Konseyi (ICN) 2009 yılında, genel hemşirelerin afet temel yeterliliklerini geliştirmek amacıyla afet hemşireliği yeterlilikleri çerçevesi çalışmalarını başlatmıştır. Küresel hemşirelik iş gücünü sağlamak için, afet hemşireliğinde ortak bir yetkinliğe sahip olmayı ve hemşirelerin afetlerdeki rolünün netleştirilmesini sağlamayı amaçlamaktadır (World Health Organization 2009). Hemşirelik yeterlilikleri çerçevesi küresel olarak uygulanabilir olmalı ve içerik, farklı bölge ve yerler için kültürel olarak spesifik olacak şekilde değiştirilebilmelidir. Ayrıca, çerçevenin ülke içinde yorumlanmasının her ülkenin şartlarına göre modifiye edilmesinin ve yeterliliklerin düzenli olarak gözden geçirilmesinin, hizmet edilen toplumla uygunluğunu sağlamak için önemli olduğu vurgulanmaktadır (ICN 2019). Risk faktörlerinin ve imkanların her toplum için aynı olmadığı unutulmamalıdır.

Uluslararası Hemşireler Konseyi afet hemşireliği yetkinlikleri çerçevesinde öncelikli olarak; halk sağlığı, ruh sağlığı, sağlık çalışanları, acil durum yöneticileri,

hemşirelik ve afet hemşireliği alanlarındaki yetkinliklere göre geliştirilmiştir (World Health Organization 2009). Kendini işine adamış sağlık personelinin en büyük grubunu oluşturan hemşireler, genellikle sınırlı kaynaklarla afette ilk müdahale, triyaj, bakım sağlama, bakım ve hizmet koordinatörü, bilgi veya eğitim sağlayıcı ve danışman olarak hayati roller oynamaktadırlar (World Health Organization 2009). Sağlık hizmeti sunumunda hemşireler, hızlı ve etkili bir şekilde müdahale etmek için temel afet yetkinliklerine veya yeteneklerine sahip olduğunda ülkelerin sağlık sistemleri başarılı olmaktadır (World Health Organization 2009). Herhangi bir afet sırasında etkili hemşirelik uygulaması, klinik yeterlilik ve faydacı ilkelerin (en az zararla en çok sayıda kişi için en büyük faydayı yapmak) uygulanmasını gerektirir.

Dünya Sağlık Örgütü ve ICN, devam eden sağlık tehditleri ve felaketlerinin ortasında, üye devletleri ve hemşireleri desteklemek, popülasyonları korumak, yaralanmaları ve ölümleri azaltmak ve sağlık sisteminin işleyişini sağlamak, toplum refahını sürdürmek için, her düzeydeki hemşirenin yeterli kapasiteye ulaşması çabasının hızlandırılmasına yönelik acil ihtiyacı kabul etmektedir (ICN 2019). Yetkinlik kelimesini "Çalışanlarımın ne yapabilmelerini istiyorum?" sorusunun cevabı olarak açıklamaktadır. Hemşirelerin yetkinliklerini üç düzeyde sınıflandırmıştır (ICN 2019).

Düzey 1: Hastanelerdeki, kliniklerdeki, halk sağlığı merkezlerindeki hemşireler; tüm hemşire eğitimcileri.

Düzey 2: Düzey I yeterliliklerine ulaşmış ve bir kurum, kuruluş veya sistem içinde atanmış bir afet müdahale görevlisi olan veya olmayı arzu eden herhangi bir hemşire. Süpervizör veya başhemşire; bir kuruluşun acil durum planında liderlik için atanmış bir hemşire; bir hastane/acente acil durum planlama komitesinde mesleği temsil eden bir hemşire; hazırlık/müdahale hemşire eğitimcileri.

Düzey 3: Düzey I ve II yeterliliklerine ulaşmış ve çok çeşitli afetlere ve acil durumlara müdahale eden bir ekipte hizmet vermeye hazır herhangi bir hemşire.

Afet hemşireliği yetkinlik alanları ve detayları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.1. Afet Hemşireliği Yetkinlik Alanları ve Detayları

Alan 1	**Hazırlık ve planlama** (Olay sırasında yapılacak eylemlere hazır olma durumunu ve güveni artırmak için herhangi bir özel acil durum dışında alınan önlemler)
Alan 2	**İletişim** (Kişinin iş yeri veya acil durum görevi dahilinde temel bilgileri iletme ve alınan kararları belgeleme yaklaşımları)
Alan 3	**Olay yönetim sistemleri** (Ülkeler/kuruluşlar/kurumlar tarafından gerekli görülen afet/acil durum müdahale yapısı ve bunları etkin kılacak eylemler)
Alan 4	**Emniyet ve Güvenlik** (Hemşirelerin, meslektaşlarının ve hastaların, güvenli olmayan uygulamalarla müdahale yükünü artırmamalarını sağlamak)
Alan 5	**Değerlendirme** (Atanan hastalar/aileler/topluluklar hakkında sonraki hemşirelik eylemlerinin dayandırılacağı veri toplama)
Alan 6	**Müdahale** (Afet olayının olay yönetimi kapsamında hastaların/ailelerin/toplulukların değerlendirilmesine yanıt olarak alınan klinik veya diğer eylemler)
Alan 7	**İletişim** (Kişinin iş yeri veya acil durum görevi dahilinde temel bilgileri iletme ve alınan kararları belgeleme yaklaşımları)
Alan 8	**Hukuk ve Etik** (Afet/acil durum hemşireliği için yasal ve etik çerçeve)

1.7. Türkiye'de Afet Hemşireliği

Türkiye, birçok doğal afetin yaşandığı, afetlerin neden olduğu can kaybı ve ekonomik kayıplar açısından İktisadi İşbirliği ve Gelişme Örgütü (OECD) ülkeleri arasında ilk sıralarda yer alan ülkeler arasındadır (Şimşek ve Gün 2021). Yakın tarihli büyük kayıpların yaşandığı "asrın felaketi" olarak adlandırılan 6 Şubat 2023 Kahraman Maraş Depremine, 17 Ağustos 1999 Marmara Depremine, 2003 yılı İstanbul patlamalarına, 2011 Van depremine ve Suriye iç savaşı sonucu kimyasallara maruz kalmış mültecilere müdahale eden, terör saldırılarına maruz kalan, büyük çaplı zincirleme trafik kazalarının gerçekleştiği bir ülkedir (Demirkasımoğlu 2016, Taşkıran ve Baykal 2017). Çeşitli afetlere maruz kalma potansiyeli olan Türkiye'de, afetlerde çeşitli hizmetler sunan kuruluşların başında Kızılay gelmektedir. Afetlerde gönüllü çalışan hemşirelerin dışında Kızılay bünyesinde 400 civarında hemşire bulunmaktadır (Kalanlar ve Kubilay 2015). Türkiye'de hemşireler afet durumunda çalıştıkları kuruluşlarda sağlık hizmeti vermekte ve istekleri doğrultusunda çeşitli arama kurtarma örgütlerine katılabilmekte veya destek verebilmektedir (Şimşek ve Gün 2021). Toprak Ana Arama Kurtarma Ekibi, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), Arama Kurtarma Derneği (AKUT) ve tamamı sağlık çalışanlarından oluşan Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) bu örgütler arasındadır (Günaydın ve ark 2017).

Türkiye’de afet hemşireliği eğitimi incelendiğinde standart bir müfredat olmadığı hatta üniversitede lisans programında bu alanda ders bulunmadığı ya da halk sağlığı ve acil hemşireliği müfredatları içerisinde konu olarak yer aldığı görülmektedir (Erdoğan 2018, Özpulat ve Kabasakal 2018). Türkiye’de lisans açısından değerlendirdiğimizde eğitimlerin sınırlı kaldığı görülmektedir. Lisans eğitiminden sonra meslek sürecine odaklandığımızda ise Sağlık Bakanlığı veya vakıfların verdiği eğitimler çoğunlukla temel düzeyde olmakta ve genellikle müdahale konularını içermektedir (Vatan ve Salur 2010). Ayrıca lisansüstü düzeyde bir Afet Hemşireliği programı bulunmamaktadır. Mevcut şartlarda sadece hastanelerde verilen hizmet içi eğitim olarak afet eğitimi sağlanabilmektedir. Türkiye’de afet hemşireliği halen gelişme aşamasında olup, henüz hemşirelikte ayrı bir uzmanlık dalı haline gelememiştir (Şimşek ve Gün 2021). Türkiye'de afet hemşireliğinde eğitim, uygulama ve araştırma alanlarındaki yetersizlikler nedeniyle Türkiye'de afet hemşireliği çok iyi bilinmemekte ve yeterince gelişmemektedir (Kalanlar 2019).

Hemşirelerin afetlere hazırlık ve müdahale yetkinliklerinin geliştirilmesi gerektiği, eğitime ihtiyaç olduğu ve hemşirelerin eğitim için istekli olduğu belirtilmiştir ancak Türkiye’de bu konuda yapılan çalışma sayısının oldukça sınırlı olduğu dikkat çekmektedir (Taşkıran ve Baykal 2017). Nitekim son 20 yılda hemşirelerin afete hazırlıkları üzerine yapılan sadece dokuz çalışma bulunmaktadır. Türkiye’de afet yönetimi ve afet hemşireliği anlayışının değişmesi gerektiği savunulmaktadır (Kalanlar ve Kubilay 2015, Taşkıran ve Baykal 2017). Hastanelerde hemşirelerin aktif rol aldığı, afet yönetimine bütüncül yaklaşan ve organizasyonel boyutta aksaklıkları gidermeye odaklanan yeni yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır (Kalanlar ve Kubilay, 2015).

Sağlık kurumlarında hemşirelerin ve özellikle yönetici hemşirelerin afet durumuna ilişkin önemli görevleri bulunmaktadır (Taşkıran ve Baykal 2017). Afetler, yöneticilerin hızlı karar vermelerini gerektirdiğinden, yönetici hemşirelerin karar verme ve kontrol için gerekli temel bilgi ve beceriye sahip olmaları gerekmektedir (Guerdan 2009). Hastane Afet Planı Uygulama Yönetmeliği’nde, yönetici hemşirelerin ve sorumlu hemşirelerin afet yönetim ekibinin içinde olması gerektiği belirtilmiştir. Hemşirelerin afetlerdeki görevleri Hemşirelik Yönetmeliği’nde yer almaktadır. Bu yönetmeliğin 9. maddesi başhemşirelerin afetlerdeki görevlerini

“Olağanüstü durumlarda afet planları doğrultusunda ilgili birimler ile iş birliği içinde, acil durum planlamaları yapar, protokol geliştirir ve/veya geliştirilmesini sağlar ve gerekli durumlarda uygulamaya koymak üzere ekibini hazırlar” şeklinde tanımlamaktadır (Hemşirelik Yönetmeliği [HY], 2010: madde 9).

Ülkemizdeki hemşireler afet durumlarında gönüllü olarak çalışmaktadırlar (Akpınar ve Ceran 2020). Örneklemini Kızılay’da görev yapan hemşirelerin oluşturduğu bir çalışmada hemşirelerin büyük bölümünün afet öncesi, sırası ve sonrasında görev almanın mesleki rolü olduğuna inandıkları bulunmuştur (Şensoy ve Nahcivan 2012). Bu açıdan değerlendirdiğimizde hemşirelerin afetlerde görev ve sorumluluklarının belirlenmesi ve afetle ilgili yetkinliklerin artırılması için eğitimle ilgili standartların oluşturulması büyük önem arz etmektedir.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1.Araştırmanın Tasarımı

Bu çalışmada iki farklı araştırma tasarımı kullanılmıştır. Ölçek uyarlamayı içeren metodolojik türde bir araştırma çalışmanın birinci bölümünü oluştururken, sistematik bir sentezleme yöntemi olan meta-analiz yöntemi çalışmanın ikinci bölümünü oluşturmaktadır.

2.2.Araştırmanın Yer ve Zamanı

Araştırmanın ölçek uyarlamayı içeren bölümü, Konya'da bulunan Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde 25.11.2022 – 09.12.2022 tarihleri arasında yürütülmüştür. Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde 6 dahili yoğun bakım, 5 cerrahi yoğun bakım, 11 cerrahi klinik, 10 tane dahili klinik, 2 ameliyathanede 23 modül bulunmaktadır. Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde 968 hemşire bulunup; 08-17, 16-08 olmak üzere ikili vardiya sistemi ile çalışmaktadır. Çalışma takvimi aşağıda tabloda verilmiştir.

Tablo 2.1. Çalışma Takvimi

Planlamalar	**Açıklama**	**Zaman**
Ölçek dil geçerliliği çalışmaları (Çeviri aşaması)	İngilizce'den Türkçe'ye ve Türkçe'den İngilizce'ye çeviri ve geri çeviri yapılması. Türkçe ve İngilizce form puanlarının karşılaştırılması.	1-3 ay*
Meta-analizle ilgili literatür taramasının yapılması	Araştırmaya dahil edilecek çalışmaların belirlenmesi.	3-7 ay*
Meta-analiz çalışmasının tamamlanması	Araştırmalar kodlanarak gerekli istatistiklerin yapılarak tez çalışmasının tamamlanması.	7-10ay*
Ölçek dil geçerliliği çalışmaları (Uygulama aşaması)	Sağlık alanında akademisyen ve doktora öğrencilerinden oluşan 90 kişiye ölçek uygulaması yapılarak dil geçerliliği ve analizlerinin yapılması.	9-12 ay*
Ölçek kapsam geçerliliği çalışmaları	Uzman görüşleri alınması ve analizlerinin yapılması.	12-15 ay*
Ölçeğin pilot uygulamasının yapılması	Pilot uygulama yapılarak ölçeğin uygulanacak Türkçe formunun elde edilmesi.	15-16 ay*
Ölçek uyarlamasının tamamlanması	Uygulamanın 342 kişiye yapılarak uyarlama aşamasının sonlandırılması.	16-17 ay*
Literatür ve tartışma bölümünün tamamlanması	Tez çalışmasının tamamlanması.	17-19 ay*
* (Çalışmaya Temmuz 2021'de başlanmıştır.)		

2.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Ölçek uyarlama bölümü için;

Pilot uygulama taslak ölçek kullanılarak 31.10.2022–11.11.2022 tarihleri arasında 30 hemşire üzerinde yapılmıştır. Test–tekrar test güvenirliği için 25.11.2022–09.12.2022 tarihlerinde 60 hemşireden veri toplanmıştır. Ön analiz süreci tamamlanarak ölçek hazır hale getirildikten sonra 10.12.2022–25.12.2022 tarihleri arasında ölçeğin nihai formu 360 hemşireye uygulanmıştır. Eksik cevaplanan anket formları (18) çıkarılarak, verileri kullanıma uygun olan 342 anket analizlere dahil edilmiştir.

Güvenirlik ve geçerlik çalışması verileri bir evrene genellenemediği için temsil edilen bir çalışma evreni bulunmamaktadır. Ancak analizlerle uygun sonuçlar elde edebilmek için yeterli sayıya ulaşılması gerekmektedir. Faktör analizinde örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında ölçek madde sayısının 5-10 katı olması önerilmektedir (Yildiz ve Tüfekci 2017). Ölçekte 34 madde bulunmaktadır ve en az 340 hemşireye ulaşılması planlanmış ve geçerli 342 anket değerlendirmeye alınmıştır.

Meta analiz çalışması için;

Türkiye'de çalışan hemşirelerin afete hazır olma durumunu inceleyen dokuz bağımsız araştırmadan toplam 3222 hemşireye ait karşılaştırma verisi kullanılmıştır.

2.4. Veri Toplama Araçları

Ölçek uyarlama çalışması için;

Veri toplama aracı olarak sosyo-demografik ve çalışma özelliklerini içeren bilgi formu ile AH-HMYÖ kullanılmıştır.

2.4.1. Tanıtıcı Bilgi Formu

Bu bölümde sosyo-demografik bilgi ve çalışma özelliklerine yönelik soruların yanında afetle ilgili sorulara yer verilmiştir. Sosyo-demografik bilgi ve çalışma özelliklerine ait veriler "cinsiyet, yaş, medeni durum, öğrenim durumu, çalışma süresi, çalışılan birim" gibi soruların cevaplarını içermektedir (EK-B). Afetlerle ilgili sorularda "afet yaşama deneyimi, afette görev alma durumu, afetle ilgili eğitim alma

durumu ve eğitim türü, tatbikata katılma durumu ve tatbikat türü" gibi sorulara yer verilmiştir (Putra ve Petpichetchian 2011, Said ve ark 2020).

2.4.2. Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği (AH-HMYÖ)

Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği (*Disaster Nursing Preparedness and Response Competency*) Ok-Hee Ahn, Eun-Hee Jang, Seo-Hyeon Kim tarafından Güney Kore'de geliştirilerek 2017 yılında yayınlanmıştır (Ahn ve ark 2017). Ölçeğin güvenirliğini gösteren Cronbach's Alpha katsayısı 0,96 olarak bulunmuştur (Ahn ve ark 2017). AH-HMYÖ'nin "hazır olma durumu" ve "müdahale yetkinliği" olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır (EK-C). Hazır olma durumunu değerlendiren birinci bölüm üç alt boyut ve 16 sorudan oluşmaktadır. Bu bölümde Etik ve Yasal Uygulama (6 soru), İletişim ve Bilgi Paylaşımı (7 soru), Eğitim (3 soru) alt boyutları bulunmaktadır. Müdahale yetkinliğini değerlendiren ikinci bölüm dört alt boyut ve 18 sorudan oluşmaktadır. Bu bölümde "güvenli bakım (3 soru), bireysel bakım ve aile bakımı (5 soru), işbirlikçi bakım (4 soru), psikolojik bakım ve dezavantajlı grupların bakımı (6 soru)" alt boyutları bulunmaktadır.

Ölçek değerlendirilme kriterinin belirlenmesinde yazara yeniden ulaşılarak ölçeğin öz değerlendirme formu olduğu noktasında teyit alınmıştır (EK-D). Ulaşılan Kore Dil ve Edebiyatı bölümlerindeki akademisyenlerin onayı doğrultusunda orijinal ölçeğe uygun şekilde 5'li Likert tipi (5: tamamen katılıyorum, 4: katılıyorum, 3: kararsızım 2: kısmen katılıyorum, 1: katılmıyorum) ifadelere yer verilmiştir. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçekten alınan puan arttıkça afete hazır olma durumu ve müdahale yetkinliği artmaktadır (Ahn ve ark 2017, Jeong ve Lee 2020). Ölçekten alınabilecek puan en az 34 en fazla 170'dır.

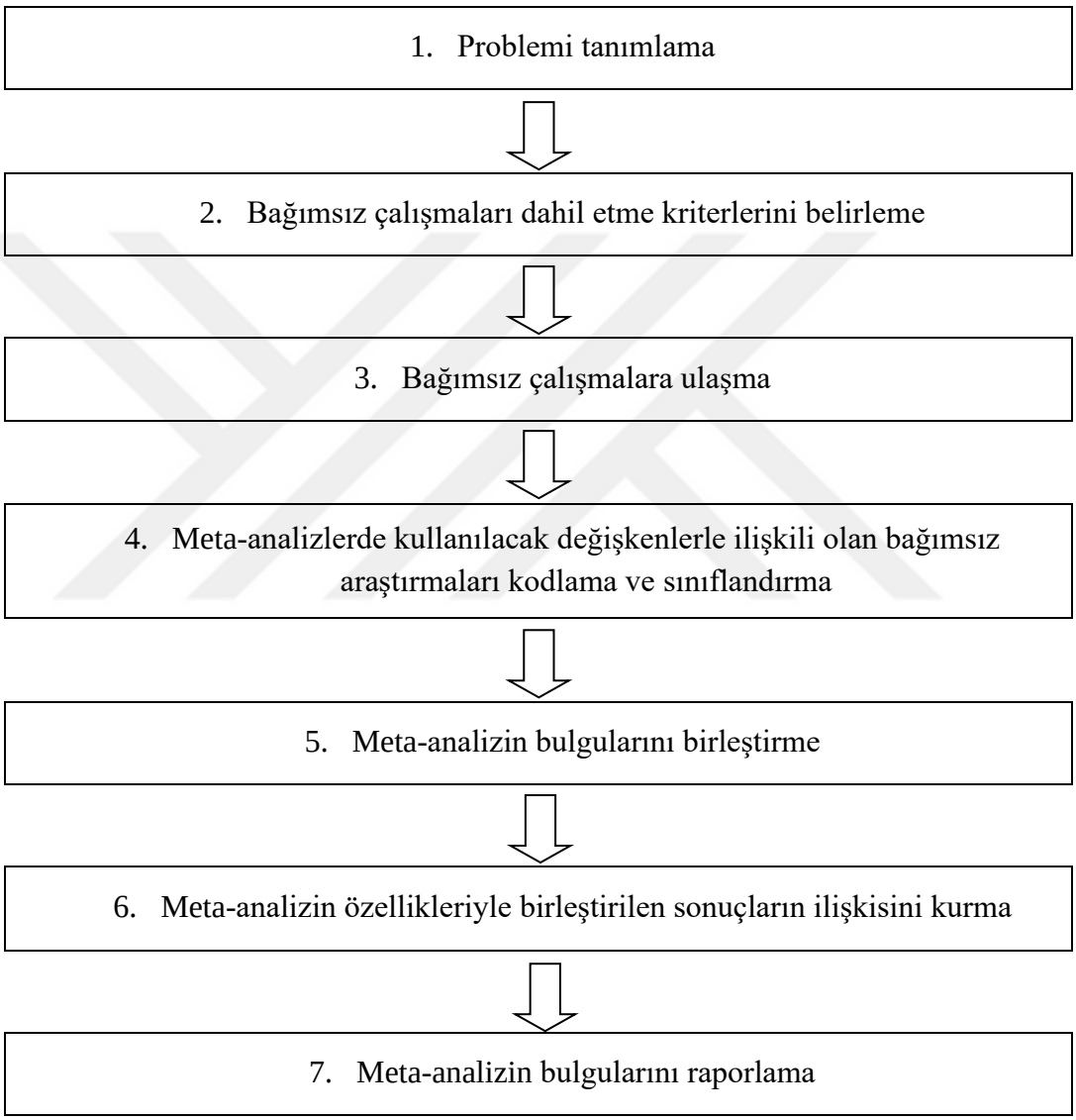
2.5. Verilerin Toplanması

Ölçek uyarlama bölümü için;

Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği ile, sosyo-demografik özellikler ve çalışma özelliklerini içeren bilgi formu kullanılmıştır. Verilerin toplanması Mart 2022 ve Aralık 2022 tarihleri arasında toplamda dört aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada ölçeğin dil geçerliği için farklı dil formları toplamda 90 kişiye uygulanmıştır. İkinci aşamada uzman görüşlerinden

(n=16) gelen düzeltme önerileri tamamlandıktan sonra 30 kişiye anlaşılırlığın değerlendirilmesi açısından pilot uygulama yapılmıştır. Üçüncü aşamada ölçeğin nihai formu 60 kişiye uygulanarak zamana göre değişmezliği analiz edilmiştir. Son olarak dördüncü aşamada 342 kişiye ulaşılarak çalışmanın veri toplama süreci tamamlanmıştır.

Meta-analiz bölümü için yapılan işlemler aşağıdaki şekilde verilmiştir;



Şekil 2.1. Meta-analizin yürütülme aşamaları (Akgöz ve ark 2004).

Bu çalışmada Türkiye'de görev yapan hemşirelerin afete hazırlık algısıyla ilgili yapılan çalışmalar taranarak meta-analiz yöntemiyle incelenmiştir. Anahtar kelimeler olarak; "afet", "hemşire", "hazır oluşluk", "yetkinlik" "disaster" "nurse" "preparedness" "competency" kelimeleri AND ve OR kombinasyonları ile arama

yapılmıştır. Dahil edilme kriterlerini karşılayan dokuz tanımlayıcı çalışma ve toplamda 3222 hemşireden elde edilen veriler meta analiz yöntemiyle sentezlenmiştir.

Tablo 2.2. Meta-Analiz Çalışması Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri**;**

Dahil Etme Kriterleri	**Dışlama Kriterleri**
Tanımlayıcı araştırmalar	Nitel araştırmalar
Türkiye'de yapılan çalışmalar	Türkiye dışındaki ülkelerde yapılan çalışmalar
Makaleler, tezler	Kongre bildirileri, araştırma raporları vb.
Türkçe ve İngilizce dilinde yayınlanan çalışmalar	Türkçe ve İngilizce dışında farklı bir dilde yayınlananlar
1 Ocak 2000-31 Aralık 2021 tarihleri arasında yayınlanmış çalışmalar	-
Örneklemi hemşire olanlar veya örneklemi sağlık çalışanları olup hemşirelere ait yeterli veri içerenler	-

Tarama Yapılan Kaynaklar ve Veri Tabanları;

Meta-analiz sürecine dahil etmek amacıyla 2000 ve 2021 yılları arasında konuyla ilgili olduğu düşünülen çalışmalar taranmıştır. Türkçe yazılmış çalışmalar için Google Akademik, Dergipark ve YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanları; Türkiye'de yapılan ancak İngilizce dilinde yazılmış çalışmalar için Web of Science Core Collection, PubMed ve Google Scholar veri tabanlarında anahtar kelimeler ve kombinasyonları ile tarama yapılmıştır.

2.6. Araştırmanın Değişkenleri

Ölçek uyarlama için;

Bağımsız değişkenler:

- **Sosyo-demografik özellikler:** cinsiyet, yaş, medeni durum, öğrenim durumu.

- **Mesleki /çalışma özellikleri:** çalışma süresi, çalışılan birim.

- **Afet ile ilgili özellikler:** Afet yaşama deneyimi, afette görev alma durumu, afetle ilgili eğitim alma durumu ve eğitim türü, tatbikata katılma durumu ve tatbikat çeşidi.

- **Bağımlı değişkenler:** AH-HMYÖ'den alınan puanlar.

Meta-analiz için;

Afete hazır olma durumu aşağıdaki değişkenlere göre incelenmiştir.

- Cinsiyet
- Afet yaşama durumu
- Afet eğitimi alma
- Afet planını okuma
- Afet tatbikatına katılma

2.7.Meta-Analiz Çalışması için Yapılan Diğer İşlemler

Meta-analiz sürecine dahil edilen çalışmalar arasında yayın yanlılığı ve heterojenite değerlendirmesi yapılmıştır. Değerlendirme sonuçlarına göre uygun olan model seçimi tamamlanmış ve sonuçlar rapor edilmiştir.

2.7.1. Kodlama yöntemi

Bu araştırmada hemşirelerin afete hazır olma algısını araştıran çalışmalar incelenmiştir. Araştırma öncesi konuyla ilgili ulusal çapta meta-analiz türü bir çalışma olmadığı tespit edilmiştir. Taramalar sonucunda elde edilen tüm çalışmalar iki araştırmacı tarafından (FU ve BA) bağımsız şekilde başlık ve özet içerikleri değerlendirilerek seçilmiştir. İki araştırmacıdan birisi tarafından dahil edilip diğeri tarafından dışlanan çalışmaların olması durumunda diğer araştırmacıdan (MA) görüş istenmiştir ve tüm çalışmalar için araştırmacılar arası tam uyum sağlanmıştır. PRISMA-P (Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols) akış diyagramına uygun olarak yürütülen tespit etme, tarama, uygunluk değerlendirilmesi ve dahil etme aşamaları Şekil 4'te gösterilmektedir. Seçilen çalışmaların kodlanması aşamasında başlık, yazar/yazarlar, yayın yılı, yapılan il ve hastaneler, yayın türü, örneklem büyüklüğü ve karşılaştırma istatistikleri kaydedilmiştir. Kodlama işlemleri iki araştırmacı (FU ve BA) tarafından bağımsız olarak kaydedilmiş ve araştırmacılar arasında tam uyum sağlanarak analiz aşamasına geçilmiştir.

2.7.2. Yayın Yanlılığının Değerlendirilmesi

Yayın yanlılığını (publication bias) huni grafiği (funnel plot) ile görsel olarak değerlendirilmiş ve Egger's regression testi ile istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Ayrıca Rosenthall'ın klasik hata koruma sayısı (fail safe-N) hesaplanmıştır. İncelenen beş değişken için herhangi bir yayın yanlılığı saptanmamıştır.

2.7.3. Etki Büyüklüğünün Hesaplanması

Meta-analize dahil edilen çalışmaların etki büyüklüğü, bağımsız örneklemler t-testi ile gerçekleştirilen ikili karşılaştırma sonuçları Hedge's g değerine dönüştürülerek hesaplanmıştır. Dahil edilen araştırmalardan incelenen değişkene uygun istatistiki bilgiler, meta-analiz programına aktarılarak harmanlanmış (pooled) değer elde edilmiştir. Harmanlanmış değer ile ilgili yayın yanlılığı, heterojenite ve model seçimi aşamalarının kontrolü tamamlandıktan sonra çalışmaların raporladığı bilgi havuzundan ortak bir çıkarım yapmayı mümkün kılan tek bir sonuca ulaşılmıştır.

2.7.4. Heterojenitenin Hesaplanması

Meta-analizlerde çalışmalar arası heterojeniteyi değerlendirmek için Cochran Q istatistiği, I^2 ve Tau^2 istatistiği kullanılmıştır. Cochran Q istatistiği çalışmalar arasındaki heterojenliğin istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığı bilgisini vermektedir. Ancak Q testi, özellikle az sayıdaki çalışmaların analiz edildiği durumlarda düşük bir güce sahip olduğu için p değeri yaygın kullanımın aksine 0,05 yerine 0,10 olarak kabul edilmektedir. I^2 değeri ise çalışmalar arasındaki toplam varyansın ne oranda heterojeniteye bağlı olduğunu göstermektedir. I^2 değerinin %0'a yaklaşması çalışmalar arasındaki varyansın örneklem hatası veya şansa bağlı olduğunu gösterirken; %100'e yaklaşması gerçek bir heterojeniteye bağlı olduğunu göstermektedir. I^2 değerinin kesinleşmiş sınırları olmamakla birlikte genellikle>%25 ise küçük;>%50 ise orta:>%75 ise büyük olarak sınıflandırılmaktadır (Higgins ve ark 2003, Ulupınar ve Erden 2022). Tau^2 ise çalışmalar arasındaki varyansın mutlak ölçüsüdür ve rastgele etki modelinde relatif ağırlıkların derecesini belirlemektedir.

2.7.5. Model Seçimi

Etki büyüklüğü hesaplamasında heterojenliğin saptanması durumunda rastgele etki modeli (random effect model); saptanmaması durumunda sabit etki modeli (fixed

effect model) sonuçları yorumlanmıştır. Araştırmada değişkenlerin etki büyüklüğü bilgileri hem sabit hem de rastgele etkili modeline göre sunulmuştur.

2.7.6. Raporlama

Meta-analiz bölümünde çalışmaların raporlanmasında sistematik derleme ve meta-analizler için kullanılan bir protokol olan "Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses (PRISMA)" yazım rehberini temel alan (Moher ve ark 2009) Türkçe PRISMA kontrol listesi kullanılmıştır (Zeynep ve Mehmet 2019). Sonuçlar rapor edilirken Hedge's g değeri, hata puanları, alt ve üst limitler, Z skorları ve p değerleri tablo şeklinde sunulurken, tüm analizlere ilişkin forrest plotlar (orman grafiği) ile desteklenmiştir. Ayrıca tüm analizler için yayın yanlılığı ve heterojenite sonuçları tablo halinde rapor edilmiştir.

2.8. Verilerin Analizi

Ölçek uyarlama çalışması için;

Veriler SPSS (versiyon 25, IBM Corp, Armonk, NY, USA) programı ile analiz edilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir. Ölçek uyarlaması aşamasında sosyo-demografik özellikler, frekans ve yüzde değerleri olarak raporlanmıştır. Diğer nicel veriler ortalama ve standart sapma değerleri olarak sunulmuştur. Yapılan karşılaştırma analizlerine ilişkin istatistikler (F puanları, post hoc sonuçları ve t puanları) ve ilgili p değerleri birlikte rapor edilmiştir. İlişkilerin analiz edildiği durumlarda (Pearson r ve Sınıf-içi korelasyon katsayısı (ICC)) korelasyon katsayıları ve p değerleri sunulmuştur (Tablo 2.3.).

Tablo 2.3. Verilerin analizinde kullanılan istatistiksel testler

Tanımlayıcı istatistikler	Sayı, yüzde, ortalama, standart sapma.
TEST EDİLEN ÖZELLİK	**KULLANILAN TESTLER**
Geçerlik analizleri	
Dil geçerliliği	İngilizce'den Türkçe'ye ve Türkçe'den İngilizce'ye çeviri için ICC ve Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır.
Kapsam geçerliliği	Davis tekniği ve Kapsam Geçerlilik indeksi (KGI) kullanılmıştır.
Yapı geçerliliği	Açıklayıcı Faktör Analizi, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), DFA uyum istatistikleri kullanılmıştır.
Güvenirlik analizleri	
Madde Analizleri (madde-toplam puan analizi, madde-alt boyut analizi ve alt boyut-toplam ölçek puan analizi)	Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır.
Zamana göre değişmezlik	Test – tekrar test puanlarının karşılaştırılmasında bağımlı gruplarda t testi, Pearson Korelasyon Analizi ve ICC kullanılmıştır.
İç tutarlılık	Pearson Korelasyon Analizi, Cronbach Alfa Güvenirlik Analizi, Eşdeğer Yarılar Güvenirlik Analizleri kullanılmıştır.

Meta-analiz çalışması için;

Dahil edilen çalışmalardan elde edilen tüm veriler Comprehensive Meta-Analysis yazılımı (CMA, version 2, Biostat, Inc., Englewood, New Jersey, ABD) ile analiz edilmiştir. Çalışmalar arası heterojeniteyi değerlendirmek için Cochran Q istatistiği, I^2 ve Tau^2 istatistiği kullanılmıştır. Etki büyüklüğü hesaplamasında heterojenliğin saptanması durumunda rastgele etki modeli (random effect model); saptanmaması durumunda sabit etki modeli (fixed effect model) sonuçları yorumlanmıştır. Yayın yanlılığını (publication bias) huni grafiği (funnel plot) ile görsel olarak değerlendirilmiş ve Egger's regression testi ile istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Meta-analize dahil edilen çalışmaların sonuçları Hedge's g değerine dönüştürülerek etki büyüklüğü hesaplanmıştır.

2.9.Araştırmanın Sınırlılıkları

Meta-analiz bölümü açısından sınırlılıkları değerlendirdiğimizde sadece Türkiye'de yapılmış ve hemşirelere ait verileri içeren çalışmalardan oluşmasıdır. Hemşirelerin afete hazırlık algısı ile ilgili yapılan çalışmaların azlığı ve bu çalışmalarda incelenen değişken sayısının az olması da sınırlılığı olarak kabul edilebilir. Ölçek uyarlama bölümü için değerlendirdiğimizde; çalışmanın örnek grubunu belirli bir hastanede çalışmaya katılmayı kabul eden hemşirelerin oluşturması ve verdikleri cevapların doğru kabul edilmesi de araştırmanın sınırlılıklarındandır.

2.10. Araştırmanın Etiği

Ölçek uyarlama çalışmasına başlamadan önce yazardan mail yoluyla izin alınmıştır (EK-D). Ölçek yazarlar tarafından mail yoluyla iletilmiştir. Araştırmaya başlamadan önce Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 2021\6 numaralı 16.06.2021 tarihli toplantı ve 2021\44 sayılı karar ile izin alınmıştır (EK-E). Ölçeğin uygulanması için Selçuk Üniversitesi Rektörlüğü Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliğinden 24.11.2022 tarih ve E-30292447-045.99-411558 sayılı kurum izni alınmıştır (EK-G). Ankete katılan hemşirelere çalışmanın amacı ve önemi hakkında bilgi verilerek bireysel onamları (EK-A) alınmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Ölçek Uyarlama Çalışmasına Yönelik Bulgular

3.1.1. Hemşirelerin Tanımlayıcı Özelliklerine Yönelik Bulgular

Çalışmaya katılan hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri aşağıdaki tablo 3.1.'de verilmiştir.

Tablo 3.1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Özellik	Değişkenler	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	244	71,3
	Erkek	98	28,7
Yaş grupları	25 yaş ve altı	60	17,5
	26-30 yaş	109	31,9
	31-35 yaş	65	19,0
	36-40 yaş	52	15,2
	41 yaş ve üzeri	56	16,4
Medeni durum	Evli	225	65,8
	Bekar	117	34,2
Öğrenim durumu	Lise	60	17,6
	Ön Lisans	49	14,3
	Lisans	197	57,6
	Lisansüstü	36	10,5
Çalışma yılı	5 yıl ve daha az	112	32,7
	6-10 yıl	85	24,9
	11-15 yıl	72	21,1
	16-20 yıl	46	13,4
	21 yıl ve daha fazla	27	7,9
Görev yeri	Servis hemşiresi	111	32,4
	Yoğun bakım hemşiresi	83	24,3
	Sorumlu hemşire	13	3,8
	Acil servis hemşiresi	26	7,6
	İdari birimler	19	5,6
	Poliklinik hemşiresi	50	14,6
	Diğer birimler	40	11,7
Afet yaşama	Evet	11	3,2
	Hayır	331	96,8
Afet görevinde bulunma	Evet	5	1,5
	Hayır	337	98,5
Afet eğitimi	Evet	165	48,2
	Hayır	177	51,8
Afet tatbikatı	Evet	91	26,6
	Hayır	251	73,4

Tablo 3.1. incelendiğinde çalışmaya katılan hemşirelerin %71,3'ünün kadın olduğu; %49,4'ünün 30 yaş ve altında olduğu; %65,8'inin evli olduğu; %57,6'sının lisans mezunu olduğu ve %57,6'sının 10 yıl ve daha az süredir hemşire olarak çalıştığı bulunmuştur. Ayrıca %32,4'ünün servis hemşiresi; %24,3'ünün yoğun bakım hemşiresi olduğu; %96,8'inin afet yaşamadığı, %98,5'inin afet görevinde bulunmadığı, %51,8'inin afet eğitimi almadığı ve %73,4'ünün afet tatbikatına katılmadığı belirlenmiştir.

3.1.2. Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin Geçerlik Bulguları

Dil Geçerlik Bulguları

Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu ortaya koymak amacıyla ilk olarak dil geçerliği sınanmıştır. Ölçeğin dil geçerliliğini sınamak amacıyla iki aşamalı bir çeviri işlemi uygulanmıştır. Birinci aşamada ölçek; araştırmacı ve her iki dili iyi bilen üç uzman tarafından İngilizce dilinden Türkçe'ye çevrilmiştir. Daha sonra ölçeğin tüm Türkçe formları bütünsel bir bakış açısı ile araştırmacı, danışman ve eş danışman tarafından değerlendirilmiştir. Ölçekte yer alan nitelikleri ölçmek için çevirilerdeki en uygun ifadeler belirlenmiş ve ülkemizin kültür yapısı, mevzuat ve standart uygulamalar göz önünde bulundurularak Türkçe formu oluşturulmuştur. İkinci aşamada ölçeğin oluşturulan Türkçe formu her iki dile hâkim üç sağlık alanı uzmanı tarafından tekrar İngilizce diline çevrilmiştir.

İki aşamalı çeviri süreci tamamlandıktan sonra ölçeğin İngilizce formları (orijinal ve geri-çeviri) ve Türkçe formu ikişerli eş (1: Türkçe-Orijinal İngilizce; 2: Türkçe ve Geri-çeviri İngilizce; 3: Orijinal İngilizce ve Geri-çeviri İngilizce) olarak 30'ar kişilik gruplara ikişer hafta arayla test–tekrar test şeklinde uygulanmıştır. Araştırmanın dil geçerliği kapsamında ulaşılan 90 kişi sağlık alanında çalışan akademisyenlerden ve bu alanda doktora öğrenimi gören kişilerden oluşmaktadır. Ölçeğin iki formu arasında anlamlı fark olup olmadığını tespit etmek için eşli örneklem t-testi uygulanmıştır. Eşli örneklem t-testi analizleri tüm alt boyutlar ve toplam puanlar için geçerli olmak üzere üç uygulama için de ölçekten alınan puan ortalamaları arasında anlamlı fark olmadığını göstermiştir ($p > 0,05$).

Tablo 3.2. AH-HMYÖ'ye ait Türkçe ve İngilizce (Geri-çeviri) formlarının karşılaştırılması (n= 30).

	Alt Boyutlar	Türkçe form	İngilizce form (Geri-çeviri)	t	p	Pearson r	$ICC_{(3,k)A}$
Bölüm 1: Hazır olma durumu	Etik ve yasal uygulama	22,7 ± 2,9	22,9 ± 2,9	0,532	0,599	0,912	0,955
	İletişim ve bilgi paylaşımı	26,5 ± 7,0	26,9 ± 7,2	1,209	0,236	0,968	0,983
	Eğitim	11,2 ± 3,1	10,9 ± 3,2	0,915	0,368	0,877	0,934
	Hazır olma durumu toplam puanı	60,4 ± 13,9	60,8 ± 14,4	0,461	0,648	0,961	0,980
Bölüm 2: Müdahale etme	Güvenli bakım	11,5 ± 1,9	11,7 ± 2,0	0,895	0,378	0,866	0,924
	Bireysel bakım ve aile bakımı	20,7 ± 4,6	20,3 ± 4,7	1,471	0,152	0,965	0,981
	İş birlikçi bakım	16,2 ± 3,2	16,2 ± 3,4	0,133	0,895	0,915	0,938
	Psikolojik bakım ve dezavantajlı grupların bakımı	23,9 ± 6,2	23,2 ± 5,8	1,374	0,180	0,884	0,936
	Müdahale etme toplam puanı	72,4 ± 13,6	71,5 ± 14,2	1,193	0,243	0,960	0,979
Toplam	AH-HMYÖ **toplam puanı**	132,8 ± 26,1	132,3 ± 26,8	0,558	0,581	0,981	0,990

Tablo 3.3. AH-HMYÖ'ye ait Türkçe ve İngilizce (Orijinal) formlarının karşılaştırılması (n= 30).

	Alt Boyutlar	Türkçe form	Orijinal İngilizce form	t	p	Pearson r	$ICC_{(3,k)A}$
Bölüm 1: Hazır olma durumu	Etik ve yasal uygulama	21,0 ± 4,9	21,4 ± 4,9	0,898	0,376	0,898	0,946
	İletişim ve bilgi paylaşımı	25,8 ± 5,1	26,3 ± 4,6	0,896	0,377	0,854	0,920
	Eğitim	10,9 ± 2,8	11,2 ± 2,9	1,126	0,269	0,920	0,957
	Hazır olma durumu toplam puanı	57,9 ± 11,3	58,9 ± 10,9	1,273	0,213	0,920	0,958
Bölüm 2: Müdahale etme	Güvenli bakım	11,6 ± 1,8	11,4 ± 2,4	0,724	0,475	0,926	0,942
	Bireysel bakım ve aile bakımı	18,1 ± 4,02	18,3 ± 4,1	0,532	0,599	0,872	0,933
	İş birlikçi bakım	15,7 ± 3,0	15,8 ± 3,3	0,235	0,816	0,882	0,945
	Psikolojik bakım ve dezavantajlı grupların bakımı	21,9 ± 5, 7	22,3 ± 5,4	0,741	0,464	0,862	0,926
	Müdahale etme toplam puanı	67,2 ± 12,0	67,8 ± 12,3	0,545	0,590	0,903	0,950
Toplam	AH-HMYÖ **toplam puanı**	125,1 ± 22,2	126,7 ± 21,9	1,573	0,127	0,970	0,984

Tablo 3.4. AH-HMYÖ'nün orijinal İngilizce formu ve geri çeviri İngilizce formunun karşılaştırılması (n= 30).

	Alt Boyutlar	Geri-çeviri İngilizce form	Orijinal İngilizce form	t	p	Pearson r	$ICC_{(3,k)A}$
Bölüm 1: Hazır olma durumu	Etik ve yasal uygulama	22,7 ± 5,0	23,5 ± 4,7	1,604	0,120	0,868	0,925
	İletişim ve bilgi paylaşımı	27,9 ± 3,8	27,4 ± 5,4	0,945	0,352	0,861	0,980
	Eğitim	11,7 ± 2,7	11,8 ± 2,7	0,392	0,698	0,866	0,930
	Hazır olma durumu toplam Puanı	62,3± 10,6	62,7 ± 12,1	0,448	0,657	0,944	0,977
Bölüm 2: Müdahale etme	Güvenlik bakımı	12,8 ± 2,4	12,5 ± 2,4	1,471	0,152	0,864	0,924
	Bireysel bakım ve aile bakımı	20,6 ± 4,0	20,7 ± 3,5	0,332	0,742	0,911	0,951
	İş birlikçi bakım	16,9 ± 2,8	16,6 ± 3,6	1,242	0,224	0,931	0,945
	Psikolojik bakım ve savunmasız grupların bakımı	25,1 ± 4,8	24,8 ± 4,9	0,713	0,482	0,911	0,954
	Müdahale etme toplam puanı	75,4± 12,6	74,6 ± 13,2	1,185	0,246	0,957	0,977
	AH-HMYÖ **toplam puanı**	137,7±21,7	137,2±23,8	0,612	0,546	0,985	0,993

Ölçekten alınan puanların bireylerin grup içerisindeki sıralamalarına tutarlılığını belirlemek için Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizleri üç uygulama için de test-tekrar test değerleri arasında yüksek düzeyde ilişkiler olduğunu göstermiştir (Pearson r= 0,854-0,985). Pearson Korelasyon analizi bireylerin sadece grup içerisindeki sıralamasına duyarlı olduğu için, katılımcıların ham puanlarındaki mutlak tutarlılığı belirlemek için korelasyon temelli bir başka analiz olan sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) hesaplanmıştır. ICC'nin hesaplanmasında iki-yönü karma-etki modeli (model 3), birden fazla ölçüm ortalaması ve mutlak güvenirlik tanımı kullanılmıştır. ICC hesaplamasında iki-yönü karma-etki modeli iki ölçüm arasındaki farkın değerlendirici hataları yerine katılımcılar ile ilgili faktörlere atfedildiği durumlar için kullanılır. Ayrıca ICC hesaplamasında mutlak güvenirlik (*absolute reliability*) ya da relatif güvenirlik (*consistency*) olmak üzere iki seçenek bulunmaktadır. Katılımcıların grup içerisindeki sıralamasına daha çok odaklanan

relatif güvenirlik Pearson Korelasyon analizi ile belirlendiği için, ICC hesaplamasında katılımcıların test ve tekrar testten elde ettikleri ham puanlara odaklanan mutlak güvenirlik tanımı tercih edilmiştir. Sonuç olarak, üç grup için de test-tekrar test arasındaki $ICC_{(3,k)A}$ değerlerinin yüksek olduğu belirlenmiştir ($ICC_{(3,k)A}$= 0,920-0,993) (Tablo 3.2, 3.3, 3.4).

Kapsam Geçerlik Bulguları

Ölçekte yer alan ifadelerin ele alınan konuyu ne derecede yansıttığını belirlemek için Kapsam Geçerlik İndeksi (*Content Validity Index*) hesaplanmıştır. Bunun için konuyla ilgili, farklı hemşirelik alanlarından belirlenen 16 uzmandan (EK-F) görüş alınmıştır. Uzmanlardan, her bir ifadeyi "çok uygun (4)", "uygun ancak küçük değişiklik gerekiyor (3)", "maddenin uygun şekle getirilmesi gerekiyor (2)", ve "uygun değil (1)" olarak belirtilen seçeneklere göre değerlendirmeleri istenmiştir (Davis 1992). KGİ değerleri genel olarak ve her bölüm ve her bir alt boyut ve için ayrı ayrı hesaplanmış (Tablo 3.5.) ve gerekli düzeltmeler tamamlanmıştır. KGİ değerleri, Kapsam Geçerliği Ölçütüne göre kıyaslanmış (16 kişilik uzman sayısına göre bu ölçüt: 0,500 (Ayre ve Scally 2014)) ve tüm değerlerin belirtilen ölçütten daha yüksek olduğu bulunmuştur. KGİ değerlerinin hesaplanmasında aşağıdaki formüller kullanılmıştır.

$$Kapsam\ Geçerliği\ Oranı\ (KGO) = \frac{Maddeye\ gerekli\ diyen\ uzman\ sayısı}{\frac{Toplam\ uzman\ sayısı}{2}} - 1$$

$$Kapsam\ Geçerliği\ Indeksi\ (KGI) = \frac{Kalan\ maddelerin\ KGO\ toplamı}{Kalan\ Madde\ Sayısı}$$

Tablo 3.5. AH-HMYÖ ve Alt Boyutlarının Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) Değerleri

	Alt boyutlar	**KGİ**
Bölüm 1 (Hazır Olma Durumu)	Etik ve Yasal Uygulama	0,90
	İletişim ve Bilgi Paylaşımı	0,96
	Eğitim	1,00
Bölüm 2 (Müdahale Etme)	Güvenli Bakım	1,00
	Bireysel Bakım ve Aile bakımı	1,00
	İşbirlikçi Bakım	1,00
	Psikolojik Bakım ve Dezavantajlı Grupların Bakımı	0,90
Hazır Olma Durumu (Bölüm 1)		0,95
Müdahale Etme (Bölüm 2)		0,97
Ölçek Toplam Puanı		0,96

Tablo 3.6. AH-HMYÖ Maddelerinin Uzman Puanları ve Kapsam Geçerliliği Oranları

	Soru sayısı	Uzman_1		Uzman_2	Uzman_3	Uzman_4	Uzman_5	Uzman_6	Uzman_7	Uzman_8	Uzman_9	Uzman_10	Uzman_11	Uzman_12	Uzman_13	Uzman_14	Uzman_15	Uzman_16	1 cevabı verenler	2 cevabı verenler	3 cevabı verenler	4 cevabı verenler	**Kapsam Geçerliği Oranları (KGO)**
1. Bölüm	Md.1	1		4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	1	0	4	11	**0,88**
	Md.2	3		4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	0	0	5	11	**1,00**
	Md.3	4		4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	2	2	3	4	4	0	2	5	9	**0,75**
	Md.4	3		4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	0	0	11	5	**1,00**
	Md.5	4		4	3	4	4	2	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	0	2	9	5	**0,75**
	Md.6	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	0	1	1	14	**1,00**
	Md.7	4		4	2	4	4	3	3	4	4	4	4	3	1	3	4	4	1	1	4	10	**0,75**
	Md.8	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	16	**1,00**
	Md.9	4		4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	0	0	3	13	**1,00**
	Md.10	4		4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	0	0	2	14	**1,00**
	Md.11	4		4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	0	0	7	9	**1,00**
	Md.12	3		4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	0	0	8	8	**1,00**
	Md.13	4		4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	0	0	4	12	**1,00**
	Md.14	4		4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	0	0	2	14	**1,00**
	Md.15	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	0	0	2	14	**1,00**
	Md.16	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	16	**1,00**
2. Bölüm	Md.1	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	16	**1,00**
	Md.2	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	16	**1,00**
	Md.3	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	0	0	2	14	**1,00**
	Md.4	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	0	0	2	14	**1,00**
	Md.5	4		4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	0	0	4	12	**1,00**
	Md.6	4		4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	0	0	4	12	**1,00**
	Md.7	4		4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	0	0	4	12	**1,00**
	Md.8	4		4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	0	0	5	11	**1,00**
	Md.9	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	0	0	1	15	**1,00**
	Md.10	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	0	0	3	13	**1,00**
	Md.11	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	0	0	1	15	**1,00**
	Md.12	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	0	0	2	14	**1,00**
	Md.13	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	0	0	1	15	**1,00**
	Md.14	4		4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1	4	4	4	1	0	1	14	**0,88**
	Md.15	4		2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	0	1	1	14	**0,88**
	Md.16	4		2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	0	1	2	13	**0,88**
	Md.17	4		2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	0	1	3	12	**0,88**
	Md.18	4		2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	0	1	3	12	**0,88**

Yapı Geçerlik Bulguları

Ahn ve arkadaşları (2017) tarafından geliştirilen iki bölüm 34 madde ve yedi alt boyuttan oluşan AH-HMYÖ'nün yapı geçerliğinin değerlendirilmesinde açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır.

Tablo 3.7. AH-HMYÖ Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Bölüm		İfadeler	Faktör yükü
Hazır olma durumu	Etik ve Yasal Uygulama	Md.1	0,785
		Md.2	0,867
		Md.3	0,827
		Md.4	0,700
		Md.5	0,824
		Md.6	0,800
	İletişim ve Bilgi Paylaşımı	Md.7	0,857
		Md.8	0,861
		Md.9	0,899
		Md.10	0,832
		Md.11	0,865
		Md.12	0,857
		Md.13	0,839
	Eğitim	Md.14	0,899
		Md.15	0,895
		Md.16	0,919
KMO and Bartlett's Test: 0,934 (p = 0,001) Faktörler tarafından açıklanan varyans: %57,7			
Müdahale etme	Güvenli bakım	Md.1	0,849
		Md.2	0,870
		Md.3	0,796
	Bireysel Bakım ve Aile Bakımı	Md.4	0,780
		Md.5	0,807
		Md.6	0,857
		Md.7	0,782
		Md.8	0,730
	İşbirlikçi Bakım	Md.9	0,720
		Md.10	0,880
		Md.11	0,801
		Md.12	0,805
	Psikolojik Bakım ve Dezavantajlı Grupların Bakımı	Md.13	0,778
		Md.14	0,764
		Md.15	0,824
		Md.16	0,847
		Md.17	0,835
		Md.18	0,819
KMO and Bartlett's Test: 0,954 (p = 0,001) Faktörler tarafından açıklanan varyans: %63,6			

Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin 36 madde ile yapılan açıklayıcı faktör analizi sonuçları Tablo 3.7.'de gösterilmektedir. Yapılan analizler sonucunda Kaiser-Meyer Olkin (KMO) ve Barlett's Testinin her iki bölüm

için de anlamlı sonuçlar verdiği, dolayısıyla ölçeğin faktör analizine uygun olduğu belirlenmiştir. Faktörler tarafından açıklanan varyans oranları birinci bölüm için %57,7; ikinci bölüm için %63,6 olarak bulunmuştur. Kullanılan veri seti içindeki faktörler arasında 0,3'ün üzerinde korelasyonlar olduğu için Direct Oblimin Döndürme Tekniği kullanılarak faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler tüm maddelerin anlamlı bir faktör yüküne sahip olduğunu ve ilgili alt boyutu temsil ettiğini, dolayısıyla ölçekte yer alması gerektiğini göstermektedir.

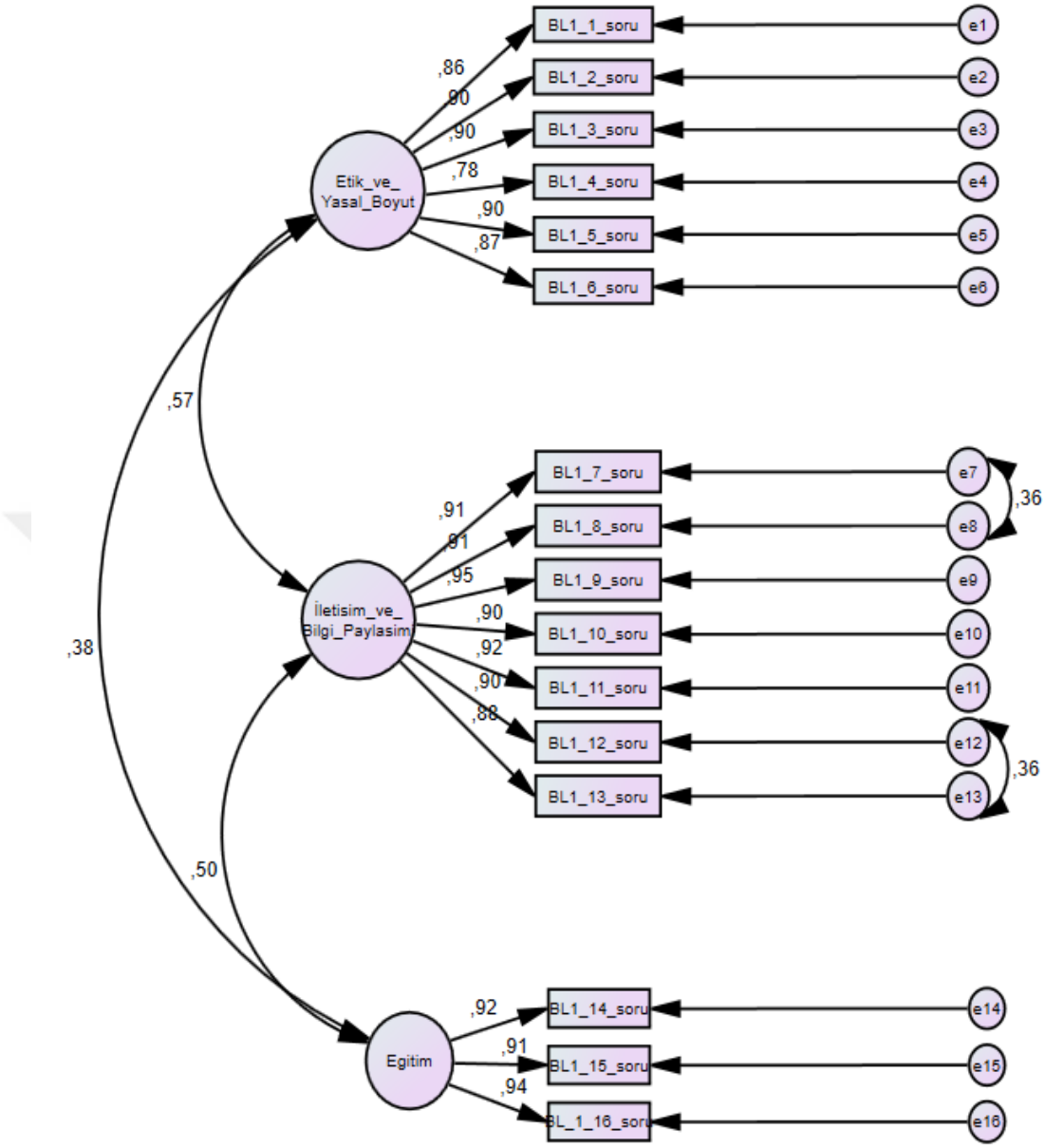
Tablo 3.8. AH-HMYÖ Hazır Olma Bölümünün (Birinci Bölüm) Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyumluluk Değerleri

DFA Uyumluluk Testleri	**Ölçek Modelinde Gözlenen Değer**	**Kabul Edilebilir Uyum Kriteri**	**Mükemmel Uyum Kriteri**	**Sonuç**
Ki-Kare/sd	2,791	<5	<3	Mükemmel Uyum
RMSEA	0,072	0,06≤RMSEA<0,08	0<RMSEA<0,05	Kabul Edilebilir Uyum
S-RMR	0,029	0,06≤S-RMR≤0,08	0≤S-RMR≤0,05	Mükemmel Uyum
NFI	0,958	0,95≤NFI≤0,96	0,96≤NFI≤1	Kabul Edilebilir Uyum
CFI	0,972	0,90<CFI<0,96	0,96≤ CFI≤1	Mükemmel Uyum
GFI	0,906	0,90<GFI<0,95	0,95≤ GFI≤1	Kabul Edilebilir Uyum
IFI	0,972	0,90<IFI<0,95	0,95≤ IFI≤1	Mükemmel Uyum

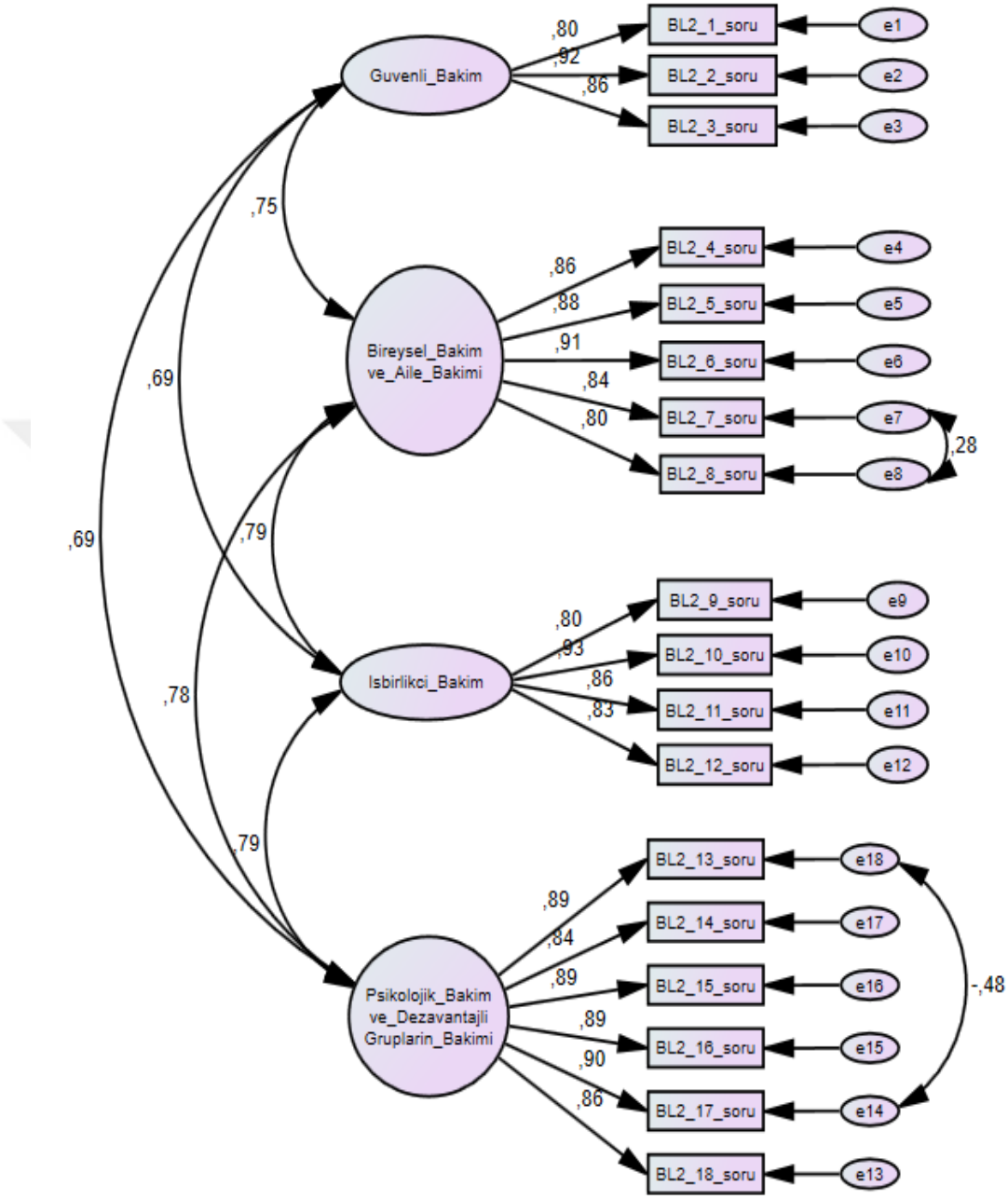
Tablo 3.9. AH-HMYÖ Müdahale Etme Bölümünün (İkinci Bölüm) Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyumluluk Değerleri

DFA Uyumluluk Testleri	Ölçek Modelinde Gözlenen Değer	Kabul Edilebilir Uyum Kriteri	Mükemmel Uyum Kriteri	Sonuç
Ki-Kare/sd	2,477	<5	<3	Mükemmel Uyum
RMSEA	0,066	0,06≤RMSEA<0,08	0<RMSEA<0,05	Kabul Edilebilir Uyum
S-RMR	0,022	0,06≤S-RMR≤0,08	0≤S-RMR≤0,05	Mükemmel Uyum
NFI	0,950	0,95≤NFI≤0,96	0,96≤NFI≤1	Kabul Edilebilir Uyum
CFI	0,969	0,90<CFI<0,96	0,96≤ CFI≤1	Kabul Edilebilir Uyum
GFI	0,905	0,90<GFI<0,95	0,95≤ GFI≤1	Kabul Edilebilir Uyum
IFI	0,969	0,90<IFI<0,95	0,95≤ IFI≤1	Mükemmel Uyum

Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin yapı geçerliliğini doğrulamak için orijinal ölçekte yer alan faktör yapılarını içeren model doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinde ilgili maddelerin ait olduğu alt boyuta ilişkin faktör yükünün 0,30'un üzerinde olması beklenir. Yapılan analizlerde tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,30'un üzerinde olduğu ve ölçekte yer alması gerektiği belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi ile incelenen modelin eldeki veri seti tarafından doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek amacıyla uyum iyiliği istatistikleri incelenmiştir. Ki-Kare ($\chi 2$) değeri örneklem büyüklüğüne çok fazla duyarlı olduğu için model uyumunu değerlendirmek için doğrudan $\chi 2$ yerine, $\chi 2$ değerinin serbestlik derecesine bölünmesiyle elde edilen değerin esas alınması önerilmektedir. $\chi 2$/sd'ye ek olarak model uyumunu test etmek amacıyla tahmin hatalarının ortalamasının karekökü (*Root Mean Square Error of Approximation,* RMSEA), standartlaştırılmış hata kareleri ortalamasının karekökü (*Standardized Root Mean Square Residual,* S-RMR), normlaştırılmış uyum indeksi (*Normed Fit Index,* NFI), karşılaştırmalı uyum indeksi (*Comparative Fit Index,* CFI), iyilik uyum indeksi (*Goodness of Fit Index*, GFI), fazlalık uyum indeksi (*Incremental Fit Index,* IFI) istatistikleri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre $\chi 2$/sd, S-RMR, CFI ve IFI değerleri mükemmel uyum kriterlerini karşılarken; RMSEA, NFI ve GFI değerleri ise kabul edilebilir uyum sınırları içerisinde yer almıştır.



Şekil 3.1. AH-HMYÖ'nün birinci bölümünü içeren doğrulayıcı faktör analizi



Şekil 3.2. AH-HMYÖ'nün ikinci bölümünü içeren doğrulayıcı faktör analizi

3.1.3. Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin Güvenirlik Bulguları

Ölçeğin güvenilirliğinin değerlendirilmesinde madde-toplam puan korelasyonu analizi, iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha katsayısı) ve zamana göre değişmezlik analizleri yapılmıştır.

Bu bölümde sırasıyla;

- AH-HMYÖ Maddelerinin Ait Olduğu Alt Boyut ve Ölçek Toplam Puanı ile Korelasyonları
- AH-HMYÖ'nün Alt Boyut Puanlarının Toplam Ölçek Puanları ile Korelasyonları
- AH-HMYÖ ve Alt Boyutlarının Cronbach's Alfa Güvenirlik Katsayıları
- AH-HMYÖ'nün Eşdeğer Yarılar Güvenirlik Analizleri,
- AH-HMYÖ'nün Zamana Göre Değişmezliğinin Değerlendirilmesi için analizler yapılmıştır.

Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nde yer alan toplam 34 maddenin her birisinin ait olduğu alt boyut ve ölçekten alınan toplam puan ile korelasyonları incelenmiştir (Tablo 3.10.).

Tablo 3.10. AH-HMYÖ Maddelerinin Ait Olduğu Alt Boyut ve Ölçek Toplam Puanı ile Korelasyonları

			Madde – Alt boyut korelasyonu		Madde – Ölçek toplam puan korelasyonu	
Bölüm		**İfadeler**	**r**	**p**	**R**	**p**
Hazır olma durumu	Etik ve Yasal Uygulama	Md.1	0,885	p<0,001	0,631	p<0,001
		Md.2	0,921	p<0,001	0,624	p<0,001
		Md.3	0,909	p<0,001	0,650	p<0,001
		Md.4	0,835	p<0,001	0,550	p<0,001
		Md.5	0,907	p<0,001	0,701	p<0,001
		Md.6	0,891	p<0,001	0,685	p<0,001
	İletişim ve Bilgi Paylaşımı	Md.7	0,923	p<0,001	0,728	p<0,001
		Md.8	0,926	p<0,001	0,735	p<0,001
		Md.9	0,946	p<0,001	0,733	p<0,001
		Md.10	0,912	p<0,001	0,704	p<0,001
		Md.11	0,930	p<0,001	0,756	p<0,001
		Md.12	0,924	p<0,001	0,730	p<0,001
		Md.13	0,914	p<0,001	0,736	p<0,001
	Eğitim	Md.14	0,947	p<0,001	0,631	p<0,001
		Md.15	0,948	p<0,001	0,604	p<0,001
		Md.16	0,958	p<0,001	0,619	p<0,001
Müdahale etme	Güvenli Bakım	Md.1	0,897	p<0,001	0,679	p<0,001
		Md.2	0,931	p<0,001	0,712	p<0,001
		Md.3	0,898	p<0,001	0,719	p<0,001
	Bireysel Bakım ve Aile Bakımı	Md.4	0,879	p<0,001	0,697	p<0,001
		Md.5	0,898	p<0,001	0,737	p<0,001
		Md.6	0,922	p<0,001	0,749	p<0,001
		Md.7	0,887	p<0,001	0,767	p<0,001
		Md.8	0,861	p<0,001	0,741	p<0,001
	İşbirlikçi Bakım	Md.9	0,858	p<0,001	0,707	p<0,001
		Md.10	0,933	p<0,001	0,756	p<0,001
		Md.11	0,891	p<0,001	0,703	p<0,001
		Md.12	0,887	p<0,001	0,674	p<0,001
	Psikolojik Bakım ve Dezavantajlı Grupların Bakımı	Md.13	0,888	p<0,001	0,764	p<0,001
		Md.14	0,876	p<0,001	0,728	p<0,001
		Md.15	0,913	p<0,001	0,764	p<0,001
		Md.16	0,913	p<0,001	0,719	p<0,001
		Md.17	0,904	p<0,001	0,711	p<0,001
		Md.18	0,894	p<0,001	0,713	p<0,001

Madde–alt boyut korelasyon değerlerinin tamamının 0,8'in üzerinde; madde–toplam puan korelasyon değerlerinin tamamının ise 0,6'nın üzerinde olduğu belirlenerek pozitif yönlü ve istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3.11. AH-HMYÖ'nün Alt Boyut Puanlarının Toplam Ölçek Puanları ile Korelasyonları

	İletişim ve Bilgi Paylaşımı	Eğitim	Güvenli bakım	Bireysel bakım ve Aile bakımı	İşbirlikçi bakım	Psikolojik Bakım ve Dezavantajlı Grupların Bakımı	Hazır olma durumu (Bölüm 1)	Müdahale etme (Bölüm 2)	Ölçek Toplam Puanı
Etik ve Yasal Uygulama	0,547*	0,366*	0,449*	0,468*	0,384*	0,445*	0,815*	0,493*	0,718*
İletişim ve Bilgi Paylaşımı	1	0,485*	0,519*	0,536*	0,477*	0,457*	0,886*	0,555*	0,791*
Eğitim		1	0,469*	0,408*	0,472*	0,423*	0,687*	0,493*	0,649*
Güvenli bakım			1	0,684*	0,633*	0,644*	0,592*	0,803*	0,774*
Bireysel Bakım ve Aile bakımı				1	0,743*	0,745*	0,592*	0,901*	0,830*
İşbirlikçi bakım					1	0,756*	0,543*	0,885*	0,795*
Psikolojik Bakım ve Dezavantajlı Grupların Bakımı						1	0,546*	0,922*	0,817*
Hazır olma durumu (Bölüm 1)							1	0,636*	0,899*
Müdahale etme (Bölüm 2)								1	0,910*
Ölçek Toplam Puanı									1

Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin alt boyutları, bölümleri ve ölçekten alınan toplam puan arasındaki korelasyonlar Tablo 3.11.'de incelenmiştir. Alt boyutların kendi arasında en küçüğü 0,366; en büyüğü 0,756 olmak üzere anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler bulunmuştur. Ayrıca iki bölüm arasında 0,636 düzeyinde bir ilişki bulunurken ölçek toplam puanı ile alt boyutlar ve bölümler arasında 0,649 ve 0,910 arasında değişen anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler tespit edilmiştir.

Tablo 3.12. AH-HMYÖ ve Alt Boyutlarının Cronbach's Alfa Güvenirlik Katsayıları

		Alt boyut ***Cronbach's α***	**Bölüm** ***Cronbach's α***	**Ölçek toplam puanı** ***Cronbach's α***
Hazır Olma Durumu	Etik ve Yasal Uygulama	0,95	0,95	0,97
	İletişim ve Bilgi Paylaşımı	0,97		
	Eğitim	0,95		
Müdahale Etme	Güvenli bakım	0,89	0,95	
	Bireysel Bakım ve Aile bakımı	0,93		
	İşbirlikçi bakım	0,91		
	Psikolojik bakım ve Dezavantajlı Grupların Bakımı	0,95		

Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği ve alt boyutlarının güvenirlik göstergelerinden olan iç tutarlılığı test etmek için yapılan analizde Cronbach's Alpha katsayısı alt boyutlar için 0,89-0,97 arasında; bölümler için 0,95 ve ölçeğin tamamı için 0,97 olarak hesaplanmış ve yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğu bulunmuştur (Tablo 3.12.).

Tablo 3.13. AH-HMYÖ ve Alt Boyutlarının Eşdeğer Yarılar Güvenirlik Analizleri

<table>
<tr><td rowspan="4">Cronbach's Alpha</td><td rowspan="2">Birinci yarı (tek numaralı maddeler)</td><td>Değer</td><td>0,939</td></tr>
<tr><td>Madde sayısı</td><td>17</td></tr>
<tr><td rowspan="2">İkinci yarı (çift numaralı maddeler)</td><td>Değer</td><td>0,931</td></tr>
<tr><td>Madde sayısı</td><td>17</td></tr>
<tr><td colspan="3">Eşdeğer yarılar arasındaki korelasyon</td><td>0,973</td></tr>
<tr><td colspan="3">Spearman-Brown Katsayısı: $r(genel) = \frac{2r(\text{eşdeğer yarılar korelasyonu})}{1+r(\text{eşdeğer yarılar korelasyonu})}$</td><td rowspan="2">0,986</td></tr>
<tr><td colspan="2">Guttman Güvenirlik Analizi (Lambda katsayıları)</td><td>1: 0,939
2: 0,969
3: 0,968
4: 0,986
5: 0,981
6: -------</td></tr>
</table>

Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin güvenirlik göstergelerinden olan eşdeğer yarılar analizi sonuçları Tablo 3.13'de gösterilmektedir. Ölçekte yer alan toplam 34 madde tek sayılar birinci yarı; çift sayılar ikinci yarı olmak üzere eşit iki parçaya bölünmüştür. Birinci eş yarıda yer alan 17 madde için Cronbach's Alpha katsayısı 0,939; ikinci eş yarıda yer alan 17 madde için ise Cronbach's Alpha katsayısı 0,931 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca eşdeğer iki yarı arasındaki korelasyon 0,973 olarak bulunurken; bu korelasyon kullanılarak hesaplanan Spearman-Brown Katsayısı 0,986 bulunmuştur. Yukarıdaki sonuçları (Tablo 3.13.) desteklemek için yapılan Guttman Split-half analizinde ise tüm Lamda katsayıları 0,9'dan daha yüksek bulunmuştur. Veri setindeki kovaryans matrisleri sıfıra yakın olduğu için Lamda 6 Katsayısı hesaplanmamıştır. Sonuç olarak eşdeğer yarılar analizi bu ölçeğin güvenilir olduğunu doğrulamaktadır.

Tablo 3.14. AH-HMYÖ ve Alt Boyutlarının Test-Tekrar Test Puanlarının Karşılaştırılması (n = 60)

		Ön Uygulama	Son Uygulama	T	p
Bölüm 1	Etik ve Yasal Uygulama	23,9 ± 4,4	23,7 ± 4,4	1,857	0,068
	İletişim ve Bilgi Paylaşımı	28,7 ± 5,5	28,6 ± 5,5	0,904	0,369
	Eğitim	10,9 ± 2,8	11,1 ± 2,8	-1,351	0,182
Bölüm 2	Güvenli Bakım	12,1 ± 2,2	12 ± 2,2	1,298	0,199
	Bireysel Bakım ve Aile bakımı	20,5 ± 4	20,5 ± 4	1,351	0,182
	İşbirlikçi Bakım	15,6 ± 3,3	15,7 ± 3,3	-1,267	0,210
	Psikolojik Bakım ve Dezavantajlı Grupların Bakımı	23,4 ± 4,9	23,5 ± 4,9	-0,919	0,362
Hazır Olma Durumu (Bölüm 1)		63,5 ± 10,6	63,3 ± 10,6	0,589	0,558
Müdahale Etme (Bölüm 2)		71,5 ± 12,4	71,7 ± 12,4	-0,785	0,435
Ölçek Toplam Puanı		135 ± 21,2	135 ± 21,2	-0,092	0,927

Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin zamana göre değişmezliğini doğrulamak için test–tekrar test güvenirliği analizleri uygulanmıştır. Ön test–son test tasarımı ile elde edilen veriler bağımlı örneklem t-testi ile analiz edilerek 15 gün arayla yapılan iki uygulama arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir (Tablo 3.14.).

Tablo 3.15. AH-HMYÖ ve Alt Boyutları Arasındaki Test-Tekrar Test Puanlarının Sınıf İçi Korelasyon ve Pearson Korelasyon Değerleri (n = 60)

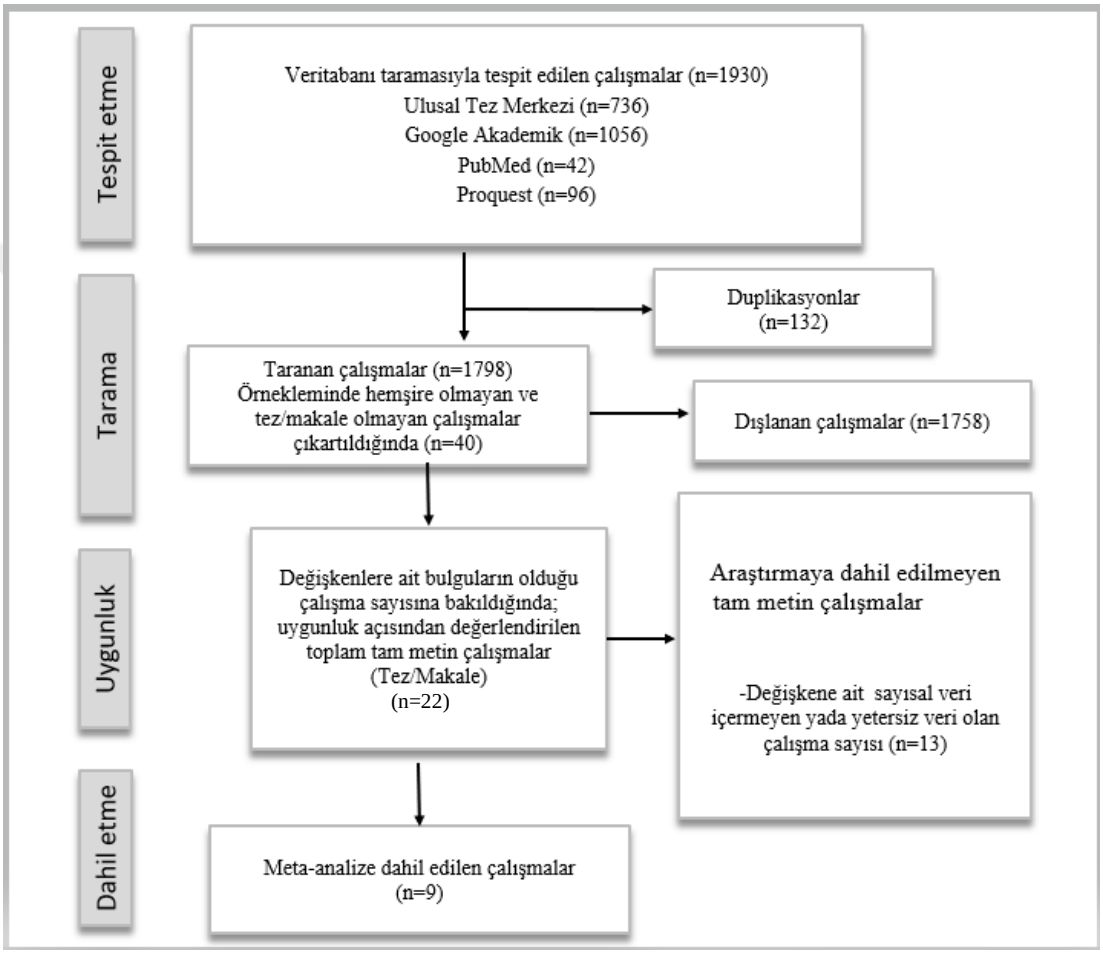
	Alt Boyutlar	**Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı ($ICC(3,k)_A$)**		**Pearson Korelasyon katsayısı (r)**	
		ICC	p	R	p
Bölüm 1	Etik ve Yasal Uygulama	0,98	p<0,001	0,98	p<0,001
	İletişim ve Bilgi Paylaşımı	0,98	p<0,001	0,97	p<0,001
	Eğitim	0,95	p<0,001	0,92	p<0,001
Bölüm 2	Güvenli bakım	0,98	p<0,001	0,97	p<0,001
	Bireysel Bakım ve Aile bakımı	0,99	p<0,001	0,99	p<0,001
	İşbirlikçi Bakım	0,98	p<0,001	0,96	p<0,001
	Psikolojik Bakım ve Dezavantajlı Grupların Bakımı	0,98	p<0,001	0,96	p<0,001
Hazır Olma Durumu (Bölüm 1)		0,98	p<0,001	0,98	p<0,001
Müdahale Etme (Bölüm 2)		0,99	p<0,001	0,99	p<0,001
Ölçek Toplam Puanı		0,99	p<0,001	0,99	p<0,001

Ayrıca iki uygulama arasındaki tutarlılık Pearson Korelasyon ve sınıf-içi korelasyon analizleri ile incelenmiştir. Pearson Korelasyon analizi grup içindeki üyelerin sıralamasına dayalı olarak iki ölçüm arasındaki ilişkinin yönünü ve derecesini sunmaktadır. Yapılan analizler AH-HMYÖ ve alt boyutlarının 15 günlük iki uygulaması arasında 0,9'un üzerinde ve anlamlı bir Pearson Korelasyon katsayısına sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca ölçümler arasındaki korelasyonun yanı sıra mutlak sonuçlar arasındaki uyumu da içeren sınıf-içi korelasyon katsayılarının da 0,95'in üzerinde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3.15). Ölçeğin son hali EK-C'de verilmiştir.

3.2. Meta-Analiz Çalışmasına Ait Bulgular

3.2.1. Tarama Bulguları

Yapılan tarama sonuçları ve tarama sürecindeki adımlar akış diyagramı ile (PRISMA 2009 Flow Diagram, Şekil 3.3) gösterilmiştir. Araştırmaya dahil edilmeyen tam metin çalışmalar (EK-H) liste olarak verilmiştir.



Şekil 3.3. Çalışmaların seçiminde kullanılan prizma akış diyagramı

Bu meta-analiz çalışmasında Türkiye'de çalışan hemşirelerin afete hazır olma durumunu inceleyen dokuz bağımsız araştırma (Tablo 3.16.) ve bu çalışmaların evrenini oluşturan 3222 hemşireye ait veriler kullanılmıştır (Özcan 2013, Taşkıran 2015, Tercan 2015, Bulut 2019, Durgut 2019, Karakış 2019, Yürekli 2019, Zeren 2019, Kuğum 2021).

Tablo 3.16. Meta-Analiz Çalışmasına Dahil Edilen Çalışmalar ve Özellikleri

Çalışma	Çalışma türü	Örneklem	Kullanılan ölçek	Yapılan il	Örneklem sayısı
Bahadır Tercan, 2015	Yüksek Lisans Tezi/Makale	Gümüşhane, Kelkit ve Şiran Devlet Hastanelerinde çalışan hemşireler	Hemşirelerde Afet Hazırlık Algısı Ölçeği	Gümüşhane	226
Emrah Yürekli, 2019	Yüksek Lisans Tezi	Bitlis Devlet Hastanesi, Tatvan Devlet Hastanesi, Ahlat Devlet Hastanesi, Adilcevaz Onkoloji Hastanesi, Güroymak Devlet Hastanesi, Hizan Devlet Hastanesi ve Mutki İlçe Hastanesi'nde çalışan hemşireler	Hemşirelerde Afet Hazırlık Algısı Ölçeği	Bitlis	330
Feride Özcan, 2013	Yüksek Lisans Tezi	Tıp fakültesi hastanesinde çalışan hemşireler	Hemşirelerde Afet Hazırlık Algısı Ölçeği	İstanbul	500
Gülcan Taşkıran, 2015	Yüksek Lisans Tezi/Makale	Ege Üniversitesi Tıp fakültesi hastanesinde çalışan hemşireler	Afetlere Hazır Oluşluluklarında Temel Yeterlilikler Ölçeği	İzmir	406
Hasret Zeren, 2019	Yüksek Lisans Tezi	Bezmi Alem Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi ve Dragos Hastanesinde çalışan hemşireler	Afet Hemşireliği Yönetiminde Yetkinlikler Ölçeği	İstanbul	430
Kübra Gizem Kuğum, 2021	Yüksek Lisans Tezi	Bolu İli Merkez Kamu Hastaneleri'nde çalışan hemşireler	Afetlere Hazır Oluşluluklarında Temel Yeterlilikler Ölçeği	Bolu	311
Sevim Karakış, 2019	Yüksek Lisans Tezi	Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çalışan hemşireler	Hemşirelerde Afet Hazırlık Algısı Ölçeği	İstanbul	631
Utku Durgut, 2019	Yüksek Lisans Tezi	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi ve Tekirdağ Devlet Hastanesinde çalışan hemşireler	Afet Hemşireliği Yönetiminde Yetkinlikler Ölçeği	Tekirdağ	450
Yücel Bulut, 2019	Yüksek Lisans Tezi	Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde çalışan hemşireler	Afetlere Hazır Oluşluluklarında Temel Yeterlilikler Ölçeği	Tekirdağ	181

3.2.2. Heterojenlik ve Yayın Yanlılığı İçin İleri Analizler

Bir değişkeni inceleyen tüm çalışmaların nicel analizi yapıldıktan sonra çalışmalar arası heterojenlik ve yayın yanlılığı için ileri analizler uygulanmıştır. Tablo 3.17.'de meta-analizlere ilişkin heterojenlik ve yayın yanlılığı sonuçları sunulmuştur. Cochran Q istatistiğine ait *p*-değerleri 0,05'ten küçük; I^2 değerleri ise %75'ten büyük olduğu olduğu için "afet yaşama durumu" ve "afet planını okuma" değişkenleri için çalışmalar arasındaki heterojenliğin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet (Q= 11,3; p= 0,081; I^2=%46), "afet eğitimi alma (Q= 10,2; p= 0,116; I^2=%41)" ve "afet tatbikatına katılma (Q= 7,0; p= 0,221; I^2=%28)" değişkenleri için çalışmalar arası heterojenliğin anlamlı olmadığı bulunmuştur. Diğer taraftan tüm değişkenler için huni grafiği ile görsel olarak yayın yanlılığının olmadığına karar verilmiş ve bu karar Egger's regression testine ait *p*-değerleri ile doğrulanmıştır.

Tablo 3.17. Meta-analizlere ilişkin heterojenlik ve yayın yanlılığı testlerinin sonuçları

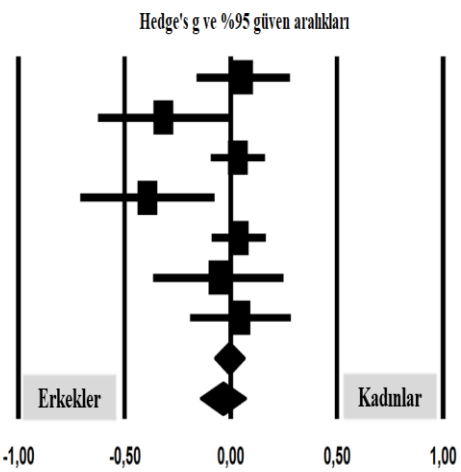
	Heterojenite istatistikleri				**Yayın yanlılığı**	
Değişkenler	**Q**	***P***	**I^2**	***Tau*^{2}**	**Egger**	***p***
Cinsiyet	11,3	0,081	46,7	0,009	-2,41	0,073
Afet yaşama durumu	48,8	p<0,001	85,6	0,033	-1,577	0,817
Afet eğitimi alma	10,2	0,116	41,28	0,005	0,109	0,928
Afet planını okuma	9,0	0,011	77,7	0,035	6,37	0,355
Afet tatbikatına katılma	7,0	0,221	28,5	0,002	-1,86	0,177

Q: Heterojenlik testi için Cochran Q istatistiği değeri; I^2: çalışmalar arası heterojenliğin toplam varyans içindeki oranı (%); *Tau*^{2}: çalışmalar arası varyansın mutlak değeri; Egger: Egger'in regresyon testi

3.2.3. Hemşirelerde Cinsiyet Değişkeninin Afete Hazır Olma Durumuna Etkisini Gösteren Meta-Analiz Bulguları

Hemşirelerde afete hazır olma durumuna cinsiyetin etkisini araştıran toplam yedi çalışmanın meta-analizi incelenmiştir. Heterojenlik testleri sonuçları anlamlı olmadığı için sabit etki modeline göre değerlendirme yapılmıştır. Meta-analiz sonuçları, cinsiyet değişkeninin hemşirelerin afete hazır olma durumlarında anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir (p= 0,851) (Şekil.3.4). Ayrıca cinsiyet değişkenini rapor eden çalışmalar ile ilgili bir yayın yanlılığının olmadığı belirlenmiştir.

Çalışma	Hedge's g	Standart hata	Varyans	Alt sınır	Üst sınır	Z-değeri	p-değeri
Bahadır Tercan, 2015	0,059	0,110	0,012	-0,158	0,275	0,532	0,595
Feride Özcan, 2013	-0,317	0,157	0,025	-0,624	-0,010	-2,026	0,043
Gülcan Taşkıran, 2015	0,033	0,063	0,004	-0,091	0,157	0,522	0,601
Kübra Gizem Kuğum, 2021	-0,392	0,160	0,026	-0,706	-0,079	-2,451	0,014
Sevim Karakış, 2019	0,038	0,064	0,004	-0,088	0,163	0,589	0,556
Utku Durgut, 2019	-0,058	0,155	0,024	-0,363	0,246	-0,375	0,707
Yücel Bulut, 2019	0,045	0,119	0,014	-0,188	0,279	0,381	0,703
Sabit etki modeli	-0,007	0,036	0,001	-0,078	0,064	-0,188	0,851
Rastgele etki modeli	-0,037	0,055	0,003	-0,145	0,070	-0,680	0,496

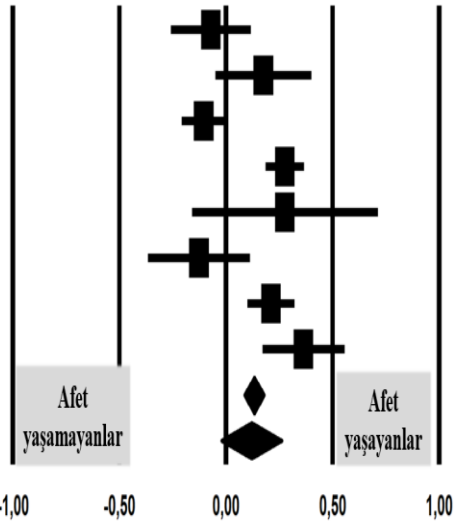


Şekil 3.4. Hemşirelerde cinsiyet değişkeninin afete hazır olma durumuna etkisini gösteren meta-analiz sonuçları.

3.2.4. Hemşirelerde Afet Yaşama Durumunun Afete Hazır Olma Durumuna Etkisini Gösteren Meta-Analiz Bulguları

Hemşirelerde afete hazır olma durumuna afet yaşama durumunun etkisini araştıran toplam sekiz çalışmanın meta-analizi incelenmiştir. Heterojenlik testleri sonuçları anlamlı olduğu için rastgele etki modeline göre değerlendirme yapılmıştır. Meta-analiz sonuçları, afet yaşama durumunun hemşirelerin afete hazır olma durumlarında anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir (p= 0,105) (Şekil 3.5). Ancak duyarlılık analizi yapılarak afet yaşamayanların ölçekten daha yüksek puan aldığını rapor eden altıncı çalışma (Kuğum, 2021) çıkarıldığında sonuçların anlamlılık sınırına oldukça yaklaştığı tespit edilmiştir (p= 0,051). Bununla birlikte afet yaşama durumu değişkenini rapor eden çalışmalar ile ilgili bir yayın yanlılığının olmadığı belirlenmiştir.

Çalışma	Hedge's g	Standart hata	Varyans	Alt sınır	Üst sınır	*Z*-değeri	*p*-değeri
Bahadır Tercan, 2015	-0,071	0,095	0,009	-0,256	0,114	-0,750	0,453
Emrah Yürekli, 2019	0,175	0,113	0,013	-0,046	0,397	1,552	0,121
Feride Özcan, 2013	-0,104	0,052	0,003	-0,205	-0,002	-2,005	0,045
Gülcan Taşkıran, 2015	0,276	0,045	0,002	0,189	0,364	6,196	0,000
Hasret Zeren, 2019	0,276	0,221	0,049	-0,157	0,709	1,250	0,211
Kübra Gizem Kuğum, 2021	-0,127	0,121	0,015	-0,363	0,110	-1,051	0,293
Sevim Karakış, 2019	0,211	0,055	0,003	0,103	0,318	3,828	0,000
Utku Durgut, 2019	0,363	0,097	0,009	0,173	0,554	3,748	0,000
Sabit etki modeli	0,132	0,025	0,001	0,083	0,182	5,288	0,000
Rastgele etki modeli	0,119	0,073	0,005	-0,025	0,263	1,623	0,105

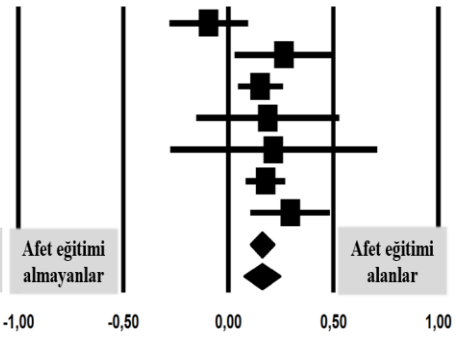


Şekil 3.5. Hemşirelerde afet yaşama durumunun afete hazır olma durumuna etkisini gösteren meta-analiz sonuçları.

3.2.5. Hemşirelerde Afet Eğitimi Alma Durumunun Afete Hazır Olma Durumuna Etkisini Gösteren Meta-Analiz Bulguları

Hemşirelerde afete hazır olma durumuna afet eğitimi alma durumunun etkisini araştıran toplam yedi çalışmanın meta-analizi incelenmiştir. Heterojenlik testleri sonuçları anlamlı olmadığı için sabit etki modeline göre değerlendirme yapılmıştır. Meta-analiz sonuçları, afet eğitimi alma durumunun hemşirelerin afete hazır olma durumlarını anlamlı şekilde etkilediğini göstermektedir (p<0,001) (Şekil 3.6). Ayrıca afet eğitimi alma değişkenini rapor eden çalışmalar ile ilgili bir yayın yanlılığının olmadığı belirlenmiştir.

Çalışma	Hedge's g	Standart hata	Varyans	Alt sınır	Üst sınır	*Z*-değeri	*p*-değeri
Bahadır Tercan, 2015	-0,093	0,094	0,009	-0,277	0,092	-0,986	0,324
Emrah Yürekli, 2019	0,264	0,118	0,014	0,034	0,495	2,245	0,025
Feride Özcan, 2013	0,153	0,053	0,003	0,048	0,257	2,859	0,004
Hasret Zeren, 2019	0,188	0,172	0,030	-0,149	0,525	1,092	0,275
Kübra Gizem Kuğum, 2021	0,215	0,250	0,062	-0,274	0,705	0,863	0,388
Sevim Karakış, 2019	0,177	0,047	0,002	0,085	0,269	3,782	0,000
Utku Durgut, 2019	0,294	0,095	0,009	0,108	0,481	3,093	0,002
Sabit etki modeli	0,161	0,029	0,001	0,103	0,218	5,457	0,000
Rastgele etki modeli	0,160	0,045	0,002	0,073	0,247	3,590	0,000

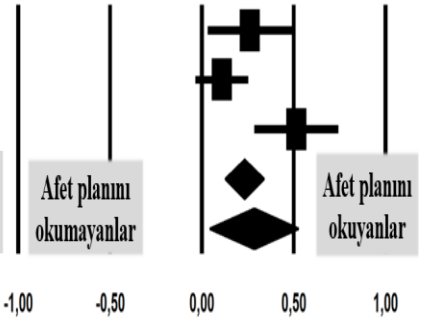


Şekil 3.6. Hemşirelerde afet eğitimi alma durumunun afete hazır olma durumuna etkisini gösteren meta-analiz sonuçları.

3.2.6. Hemşirelerde Afet Planını Okuma Durumunun Afete Hazır Olma Durumuna Etkisini Gösteren Meta-Analiz Bulguları

Hemşirelerde afete hazır olma durumuna afet planını okuma durumunun etkisini araştıran toplam üç çalışmanın meta-analizi incelenmiştir. Heterojenlik testleri sonuçları anlamlı olduğu için rastgele etki modeline göre değerlendirme yapılmıştır. Meta-analiz sonuçları, afet planını okumanın hemşirelerin afete hazır olma durumlarını anlamlı şekilde etkilediğini göstermektedir (p= 0,021) (Şekil 3.7). Ayrıca afet planını okuma değişkenini rapor eden çalışmalar ile ilgili bir yayın yanlılığının olmadığı belirlenmiştir.

Çalışma	Hedge's g	Standart hata	Varyans	Alt sınır	Üst sınır	*Z*-değeri	*p*-değeri
Emrah Yürekli, 2019	0,261	0,116	0,013	0,033	0,489	2,245	0,025
Feride Özcan, 2013	0,109	0,072	0,005	-0,033	0,250	1,506	0,132
Sevim Karakış, 2019	0,514	0,115	0,013	0,289	0,740	4,464	0,000
Sabit etki modeli	0,231	0,054	0,003	0,125	0,337	4,273	0,000
Rastgele etki modeli	0,283	0,123	0,015	0,043	0,523	2,308	0,021

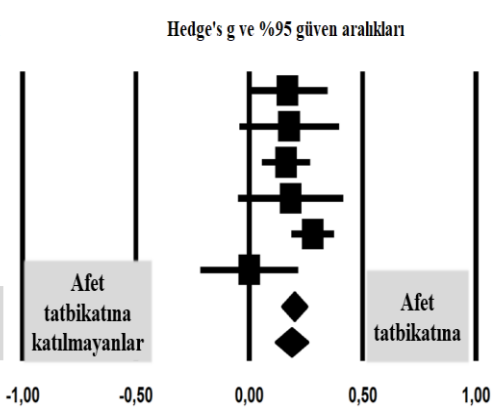


Şekil 3.7. Hemşirelerde afet planını okuma durumunun afete hazır olma durumuna etkisini gösteren meta-analiz sonuçları.

3.2.7. Hemşirelerde Afet Tatbikatına Katılma Durumunun Afete Hazır Olma Durumuna Etkisini Gösteren Meta-Analiz Bulguları

Hemşirelerde afete hazır olma durumuna afet tatbikatına katılma durumunun etkisini araştıran toplam altı çalışmanın meta-analizi incelenmiştir. Heterojenlik testleri sonuçları anlamlı olmadığı için sabit etki modeline göre değerlendirme yapılmıştır. Meta-analiz sonuçları, afet tatbikatına katılmanın hemşirelerin afete hazır olma durumlarını anlamlı şekilde etkilediğini göstermektedir (p<0,001) (Şekil 3.8). Ayrıca afet tatbikatına katılma değişkenini rapor eden çalışmalar ile ilgili bir yayın yanlılığının olmadığı belirlenmiştir.

Çalışma	Hedge's g	Standart hata	Varyans	Alt sınır	Üst sınır	*Z*-değeri	*p*-değeri
Bahadır Tercan, 2015	0,169	0,089	0,008	-0,005	0,344	1,901	0,057
Emrah Yürekli, 2019	0,176	0,111	0,012	-0,041	0,393	1,590	0,112
Feride Özcan, 2013	0,162	0,053	0,003	0,059	0,266	3,067	0,002
Kübra Gizem Kuğum, 2021	0,183	0,117	0,014	-0,046	0,411	1,565	0,118
Sevim Karakış, 2019	0,279	0,046	0,002	0,188	0,371	6,015	0,000
Utku Durgut, 2019	0,000	0,109	0,012	-0,214	0,214	0,000	1,000
Sabit etki modeli	0,199	0,029	0,001	0,143	0,256	6,869	0,000
Rastgele etki modeli	0,187	0,037	0,001	0,114	0,260	5,019	0,000



Şekil 3.8. Hemşirelerde afet tatbikatına katılma durumunun afete hazır olma durumuna etkisini gösteren meta-analiz sonuçları.

4. TARTIŞMA

4.1. Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin Türkçe Uyarlanmasına İlişkin Sonuçların Tartışılması

Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması amacıyla kaynak dilden öncelikle hedef dile çevrilmiş, ölçeğin hem kültürel hem de dilsel olarak eşitliğinin sağlanması için birçok analiz metodu kullanılmıştır (Yasir 2016). Araştırmanın bu kısmında, yapılan geçerlik (dil, kapsam, yapı) ve güvenirlik analizlerine dayalı bulgular tartışılmıştır. Ölçek geliştirmede öncelikle dikkat edilmesi gereken husus ölçme aracının geçerliğidir (Yeşilyurt ve Çapraz 2018). Geçerlik çalışmalarında geliştirilmek istenen ölçek ile ölçülmek istenilen özellik arasındaki bağıntının tutarlı olması gerekmektedir. Geçerlik, ölçülmek istenen bir kavramın nicel bir çalışmada doğru ölçülme derecesi olarak tanımlanırken (Heale ve Twycross 2015); güvenirlik, ölçme aracının ölçmek istenen değişkeni ne tutarlılıkla ölçtüğünün ya da ölçüm sonuçlarının hatalardan arınmış olmasının ve ölçüm değerlerinin kararlılığının derecesi olarak tanımlanmaktadır (Karakoç ve Dönmez 2014).

4.1.1. Dil Geçerliği Bulgularının Tartışılması

Dil geçerliği, ölçek uyarlama çalışmalarında öncelikle başvurulan yöntemlerden birisidir (Tavşancıl 2005). Dil geçerliliğinin sağlanmasında en fazla kullanılan yöntem çeviri–geri çeviri yöntemidir (Aksayan ve Gözüm 2002). Bu yöntemde çevirinin en az iki kişi tarafından (birbirinden bağımsız çalışan) yapılması gerektiği savunulmaktadır (Coster ve Mancini 2015). Farklı çevirilerin karşılaştırılmasının nihai sürümün olabildiğince doğru olmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir (Çapık ve ark 2018). Bu nedenle bu araştırmada ilk çeviri aşaması üç uzman tarafından gerçekleştirilmiştir. Yapılan çeviriler yazar ve iki danışman tarafından uzlaşılarak tek bir formda birleştirilmiştir. Elde edilen üç farklı çevirinin değerlendirilmesi her madde için ayrı ayrı yapılmıştır (Borsa ve ark 2012).

Uyarlama terimi ölçeği bir dilden diğerine aktarmayı ifade etmektedir ve orijinal forma göre bazı değişikliklerin yapılması gereklidir çünkü ölçekler uyarlandıkları toplumun kültürüne uyum sağlar hale getirilmelidir (Esin 2014). Kültürel farklılıklar göz önüne alınarak yapılan ilk çeviri aşaması tamamlanmıştır.

Çeviri–geri çeviri yönteminde ölçüm aracı orijinal dilden uyarlanacağı dile çevrilerek ve yapılan çevirinin bağımsız olarak tekrar orijinal dile geri çevirisi yapılır ve iki çeviri arasındaki anlam farkı karşılaştırılır (Kartal ve Kantek 2018). İki aşamalı çeviri süreci tamamlandıktan sonra ölçeğin İngilizce formları (orijinal ve geri–çeviri) ve Türkçe formu ikişerli eş (1: Türkçe–Orijinal İngilizce; 2: Türkçe –Çeviri İngilizce; 3: Orijinal İngilizce–Çeviri İngilizce) olarak 30'ar kişilik gruplara (Aksayan ve Gözüm 2002) ikişer hafta arayla ölçekteki ifadelere benzer cevaplar verip vermediklerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Uygulamalar tamamlandıktan sonra ikili eş ölçek formları arasındaki korelasyon değerleri hesaplanmıştır. Hesaplamalarda hem Pearson r korelasyon katsayısı hem de mutlak güvenirlik tanımına göre sınıf-içi korelasyon katsayısı (ICC) kullanılmıştır. Pearson r katsayısının yüksek olması bir uygulamadaki sıralamanın diğer uygulamada büyük oranda tekrar ettiğini göstermektedir. Başka bir ifadeyle ön test uygulamasında ilk sıralarda olanların son test uygulamasında da ilk sıralarda yer aldığı; benzer şekilde ön test uygulamasında son sıralarda yer alanların son test uygulamasında yine son sıralarda yer aldığı söylenebilir. Ancak bu analiz kişilerin sıralamasına odaklandığı için ön test ve son testten alınan ham puanların tutarsızlığına duyarsızdır. Dolayısıyla ön testten 170 puan alarak ilk sırada olan birisinin son testte 150 puan alarak yine ilk sırada olması durumunda tam bir korelasyon olduğu sonucuna varılır. Sıralamaların iki uygulama arasında tutarlı olması, dil geçerliliği için önemli bir gösterge olmakla birlikte mutlak (ham) puanların da bu analizlere dahil edilerek anlamlı ilişkilerin tamamlayıcı hesaplamalar ile desteklenmesi gerekmektedir. Bu amaçla ICC değerleri de mutlak (*absolute*) tanıma göre ayrıca hesaplanmıştır. Mutlak tanımlı bir ICC değerinin yüksek olması sıralamanın yanında ham puanlar arasında da bir tutarlılık olduğunu göstermektedir (Weir 2005). Bir başka ifadeyle yüksek bir ICC değeri elde edilmesi durumunda ön testten 170 puan alan birisinin son testte yine 170 civarında bir puan aldığı; ön testten 40 puan alan birisinin son testte yine 40 civarında bir puan aldığı söylenebilir. Ayrıca ICC değerlerinin hesaplanmasında iki-yönlü karma-etki modeli (*two-way mixed-effects model*) kullanılmıştır. Bu modelde iki ölçüm arasındaki olası farkların tamamıyla katılımcılardan kaynaklanan faktörlere bağlı olduğu kabul edilir, dolayısıyla değerlendiriciden kaynaklanabilecek olası hataların sabit olduğu varsayılarak göz ardı edilir (Weir 2005). Sonuç olarak bu

çalışmada dil geçerliliğini doğrulamak için gerçekleştirilen analizler, iki uygulama arasında hem sıralamaların hem de mutlak puanların tutarlı olduğunu göstermiştir.

Korelasyon değerlerinin yüksek çıkması iki ölçeğin dil açısından değerlendirildiğinde birbirine eş değerde olduğunu ve aynı şeyi ölçtüklerini göstermektedir (Toprak 2019). Dilsel eş değerlik için 0,70 ve üzerinde herhangi bir değerin olması gerekmektedir (Seçer 2015). Ölçeğin üç farklı formunun iki bölüm ve yedi alt boyutu için istatistiksel olarak anlamlı ve çok güçlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu analizler sonucunda AH-HMYÖ'nün Türkçe uyarlamasının dil geçerliliği açısından uygun bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

4.1.2. Kapsam Geçerliği Bulgularının Tartışılması

Kapsam geçerliği çevirideki yetersiz ifadeleri ya da kavramları tanımlamayı amaçlamaktadır. Aynı zamanda iki dil arasındaki tutarsızlıkları tespit etmek ve ileri çevirilerle çözüm önerileri getirmektedir (Jesus ve Valente 2016). Kapsam geçerliği ile her maddenin ölçeğin amacına ne derece hizmet ettiği ortaya konulur (Yeşilyurt ve Çapraz 2018). Kapsam geçerliğini tespit etmek için yapılan hesaplamalarda objektif sonuçlar için uzmanların niteliği ve sayısı (5-40 arası) önemlidir (Ayre ve Scally 2014). Farklı bir kaynakta da 3-20 uzmandan gelen görüşler arasındaki uyum yüzdesi ile Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGİ) hesaplandığı belirtilmektedir (Çapık ve ark 2018). Kapsam çözümlemesi olarak da adlandırılan bu süreçte ölçeğin ve ölçekte yer alan maddelerin kalitesi artırılmakla birlikte, araştırmacılara işlem-zaman kolaylığı sunulmaktadır (Yurdugül 2005).

Kapsam geçerliğinde yaygın kullanılan yöntemlerden birisi Davis tekniğidir. Bu teknikte uzmanlardan her bir madde için "uygun değil (1)", "maddenin uygun şekle getirilmesi gerekir (2)", "uygun, ancak küçük değişiklik gerekir (3)" ya da "çok uygun (4)" seçeneklerinden birini işaretlemesi gerekmektedir (Davis 1992). Tekniğe göre her bir maddenin Kapsam Geçerliği Oranı (KGO) değeri, (3) ve (4) seçeneğini işaretleyen uzman katılımcı sayısının toplam uzman sayısına bölünmesiyle elde edilir (Davis 1992). Uzman sayısının 16 olması durumunda ise KGİ ölçüt değeri 0,50 kabul edilmektedir (Ayre ve Scally 2014). Araştırmada ölçeğin KGİ değerleri birinci bölüm için 0,95; ikinci bölüm için 0,97; ölçeğin toplamı için ise 0,96 olarak hesaplanmıştır. Kapsam geçerliliğini değerlendirmek için yapılan hesaplamalar, ölçeğin kapsam açısından geçerli ve uygun olduğunu ortaya koymaktadır.

Yeni bir ölçeğin kullanıma hazır olduğunu iddia etmeden soruların anlaşılırlığına yönelik 30-40 kişiye bir ön uygulama yapılması tavsiye edilmektedir (Çapık ve ark 2018). Araştırmanın bu aşamasında 30 hemşire ile pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan soruyu yüksek sesle okuyarak her madde için kısa bir açıklama yapması istenmiştir. Bir madde kolay anlaşılamıyorsa, cevaplayan kişiden sorunun başka şekilde nasıl ifade edilebileceği konusunda görüş alınmıştır (Borsa ve ark 2012). Bu aşamada birkaç ifade yeniden gözden geçirilerek ve küçük değişikler ile ölçeğe son hali verilmiştir.

4.1.3. Yapı Geçerliliği Bulgularının Tartışılması

Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin yapı geçerliğinin sınanmasında AFA ve DFA kullanılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi hipotez kurmaya yönelik bilgi edinilmesini sağlamak için kullanılırken; DFA, belirlenen bu faktörler arasındaki ilişkinin yeterli düzeyde olup olmadığını, hangi faktörlerle hangi değişkenlerin ilişkili olduğunu, faktörlerin birbirlerinden bağımsız olup olmadığını, faktörlerin modeli açıklamakta yeterli olup olmadığını sınamak için kullanılmaktadır (Ozdamar 2004, Erkorkmaz ve ark 2013). Doğrulayıcı faktör analizi AFA'nın bir uzantısı olarak, verinin temelindeki yapıyı değerlendirmeyi amaçlamaktadır (Lei ve Wu 2007).

Açıklayıcı faktör analizi yapılmadan önce analizin uygulanabilirliğini belirlemek için ön varsayım testleri olan Kaiser-Meyer Olkin (KMO) testi ve hipotez testlerinden Bartlett testi yapılmıştır (Şeker ve Gençdoğan 2014, Erden ve Ipek Coban 2021). KMO değerinin 0,5'ten büyük olması gerektiği belirtilmektedir (Çokluk ve ark 2012). Seçer bu değerin 0,90-1,00 arasında olduğunda mükemmel olarak değerlendirildiğini; uygun bir veri seti içinse 0,80 ve üzerinde bir değeri ölçüt olarak almanın faydalı olacağını savunmaktadır (Seçer 2015). Yapılan AFA sonucunda KMO ve Barlett's Testinin her iki bölüm için de anlamlı sonuçlar verdiği (sırasıyla 0,934; p= p<0,001 ve 0,954; p= 0,0001), dolayısıyla ölçeğin faktör analizine uygun olduğu belirlenmiştir (Hu ve Bentler 1999). Başka bir ifadeyle sonuçlar örneklem büyüklüğünün faktör analizi için çok iyi bir seviyede olduğunu göstermektedir. Faktörler tarafından açıklanan varyans oranları birinci bölüm için %57,7; ikinci bölüm için %63,6 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar verilerin ortalamadan kenarlara olan yaygınlığının %50'sinden fazlasının ölçekte yer alan faktörler tarafından

açıklanabildiğini göstermektedir. Analizlerde faktörler arasında ilişki saptandığı için faktörlerin yorumlanmasında "Direct Oblimin Eksen Döndürme Tekniği" kullanılmıştır (Field 2013, Bozdağ ve Kocatürk 2017). Madde yükleri 0,40 ve üzerinde olan maddeler analize dahil edildiğinden hepsinin ölçekte yer almasına karar verilmiştir (Tabachnick ve ark 2007). Elde edilen yapıda ölçeğin birinci bölüm ve ikinci bölümünün orijinaline uygun olarak sırasıyla üç ve dört faktörden oluşmasının uygun olduğu görülmüştür.

Ölçeğin yapı geçerliliği tamamlandıktan sonra Yapısal Eşitlik Modelleri grubundan olan DFA ile incelenmiştir. DAF'ın öncelikli amacının, önceden tanımlanan bir faktör modelinin gözlenen veri seti ile uyuşma yeteneğini saptamak olduğu belirtilmiştir (Harrington 2009). Yapısal Eşitlik Modellemesinde değişkenlerin çeşitli kombinasyonları kullanılarak nedensel ilişkilerin tahmin edilmesi ve test edilmesi amaçlanmaktadır (Çapık 2014). AFA ile elde edilen yedi faktörlü yapının doğrulanıp doğrulamadığını belirlemek amacıyla DFA uygulanmıştır. Doğrulayıcı Faktör Analizi için AMOS, LISREL, Mplus, EQS gibi farklı programlar kullanılarak hesaplama yapılabilmektedir (Seçer 2015). Bu araştırmada AMOS programı kullanılarak analiz yapılmıştır. Modelin sınanmasında ise, modelin uyumunu gösteren uyum indekslerine dair veriler paylaşılmıştır. Bu çalışmada yapılan DFA için Ki-kare değeri, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (Non-Normed Fit Index, NNFI), Standardize Ortalama Hataların Karekökü (Root Mean Square Residual, SRMR) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) uyum indeksleri dikkate alınmıştır. Ölçeğin birinci bölümü için; Ki-Kare/sd=2,791, RMSEA=0,072, S-RMR=0,029, NFI=0,958, CFI=0,972, GFI=0,906, IFI=0,972 Ölçeğin ikinci bölümü için; Ki-Kare/sd=2,477, RMSEA=0,066, S-RMR=0,022, NFI=0,950, CFI=0,969, GFI=0,905, IFI=0,969 uyum indeksleri olarak bulunmuştur. Literatürde NFI, NNFI, CFI, RFI, IFI ve GFI indeksleri için farklı referans değerleri sunulmakla birlikte çoğunlukla kabul edilebilir uyum değeri 0,80 ve mükemmel uyum değeri 0,95 olarak belirtilirken, AGFI indeksi için kabul edilebilir uyum değeri 0,85 ve mükemmel uyum değeri 0,90 ve üzeri olarak belirtilmektedir (Meydan ve Şeşen 2011, Orçan 2018). RMSEA değerinin ise sıfıra yakın ve 0,05'ten küçük olması model-veri uyumunun mükemmelliğini gösterirken; 0,08'den küçük değerlerin model veri uyumu için kabul edilebilir olduğunu göstermektedir (Meydan ve Şeşen 2011).

Bu çalışmada uygulanan analizlerden elde edilen değerler, iki bölümlü ölçeğin yapısının kabul edilebilir ve geçerli sonuçlar verdiğini göstermektedir (Meydan ve Şeşen 2011, Byrne 2013, Orçan 2018).

4.1.4. Güvenirlik Bulgularının Tartışılması

Güvenirlik ölçeğin mutlak olarak taşıması gereken özelliklerden birisidir ve bir ölçüm aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde ölçüm değerlerinin kararlılığının bir göstergesidir (Esin 2014). Ölçekle sağlanan bilgilerin hatadan arındırılmış olduğuna yani kararlı özellik taşıdığına ve aynı amaçla tekrarlanan ölçümde aynı sonuçların elde edileceğine güven duyulması gerekir (Esin 2014). Diğer bir ifadeyle güvenirlik; ölçeğin tutarlılık, değişmezlik, yeterlilik, doğruluk, kararlılık ve aynı araçlarla eşdeğerlilik yetenekleri olarak tanımlanmaktadır (Esin 2014). Uyarlama çalışmalarında güvenirliği belirlemek için madde toplam puan korelasyonu, iç tutarlılık testleri olarak Cronbach α katsayısı, eşdeğer yarılar güvenirlik analizleri, Spearman-Brown Katsayısı, Guttman Split-half tekniklerinin kullanılması gerektiği bildirilmektedir (Ercan ve İsmet 2004).

Madde toplam puan güvenirliği analizi ile maddelerin uygun olup olmadığı, değiştirilmesi gerekip gerekmediği incelenmektedir. Madde toplam korelasyon analizinde; her bir ölçek maddesinin varyansı, toplam ölçek madde puanının varyansı ile karşılaştırılarak aralarındaki ilişki değerlendirilmekte korelasyonun düşük bulunduğu durumlarda, o maddenin ölçekteki diğer maddelerden farklı bir özelliği ölçtüğü düşünülmektedir (Seçer 2015). Ölçekte hesaplanan madde toplam puan korelasyon değeri 0,00-0,19 arası ise ayırt edicilik az veya yok, 0,20-0,39 arası ise orta düzeyde ayırt edici olduğu, 0,40-1,00 arasında ise yeterli/iyi düzeyde ayırt edici olduğu bildirilmiştir (Şeker ve Gençdoğan 2014). Bu çalışmada uyarlanan ölçeğin madde–alt boyut korelasyon değerlerinin tamamının 0,8'in üzerinde; madde–toplam puan korelasyon değerlerinin tamamının ise 0,6'nın üzerinde olduğu belirlenerek pozitif yönlü ve istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin maddelerinin iyi düzeyde ayırt edici olduğu söylenebilir.

Cronbach alfa katsayısı, ölçekte yer alan k(34) maddenin varyansları toplamının genel varyansa oranlanmasıyla bulunan ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır (Özdamar 1999). İç tutarlılık anlamına gelen Cronbach α ile ölçekte yer

alan maddelerin kavramsal yapıyı tam olarak ölçüp ölçmediği belirlenir (Erden ve Ipek Coban 2021). Literatürde "Cronbach α değerinin güvenirlik aralıkları; 0,80<α<1,00 yüksek güvenilir, 0,60<α<0,80 oldukça güvenilir, 0,40<α<0,60 düşük güvenirlik, 0,00<α<0,40 güvenilir değil, kabul görmektedir (Esin 2014, Şimşek 2020). AH-HMYÖ'de Cronbach's Alpha katsayısı alt boyutlar için 0,89-0,95 arasında; bölümlerin her biri için 0,95 ve ölçeğin tamamı için 0,97 olarak hesaplanmış ve yüksek güvenilir bir iç tutarlılığa sahip olduğu bulunmuştur.

İç tutarlılığın kanıtlamanın bir başka yöntemi ise testi yarılama (eşdeğer yarılar) tekniği kullanılarak ölçek maddelerinin iki yarıya bölünmesi ve Cronbach α güvenirlik değerinin hesaplanması olarak karşımıza çıkmaktadır (Ercan ve İsmet 2004). Louis Guttman (1945) güvenirlik katsayısının alt sınırlarını veren altı katsayı tanımlamıştır. Guttman, varsayımda bulunmadan formun kısımları arasındaki doğal ilişki hakkında, katsayıların güvenirliğinin alt sınırını verdiğini ispatlamıştır (Ercan ve İsmet 2004). Ölçekte yer alan toplam 34 madde tek sayılar birinci yarı; çift sayılar ikinci yarı olmak üzere eşit iki parçaya bölünmüştür. Birinci eş yarıda yer alan 17 madde için Cronbach's Alpha katsayısı 0,939; ikinci eş yarıda yer alan 17 madde için ise Cronbach's Alpha katsayısı 0,931 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca eşdeğer iki yarı arasındaki korelasyon 0,973 olarak bulunurken; bu korelasyon kullanılarak hesaplanan Spearman-Brown Katsayısı 0,986 olarak bulunmuştur. Yukarıdaki sonuçları desteklemek için yapılan Guttman Split-half analizinde ise tüm Lamda Katsayıları 0,9'dan daha yüksek bulunmuştur. Veri setindeki kovaryans matrisleri sıfıra yakın olduğu için Lamda 6 Katsayısı hesaplanmamıştır. Sonuç olarak eşdeğer yarılar analizi bu ölçeğin güvenilirliğinin yüksek olduğunu doğrulamaktadır.

Formun tekrarı (test – tekrar test) yöntemi, bir ölçme aracının aynı koşullarda aynı denek grubuna, hatırlamaları önleyecek kadar önemli derecede uzun fakat ölçülecek özellikte önemli değişmeler olmasına izin vermeyecek kadar kısa bir zaman aralığında iki kez uygulanmasıdır (Ercan ve İsmet 2004). İki uygulamadan elde edilen ölçüm değerleri korelasyon katsayısı ölçeğin güvenirlik katsayısıdır (Ercan ve İsmet 2004). AH-HMYÖ'nün zamana göre değişmezliğini doğrulamak için test–tekrar test güvenirliği analizleri uygulanmıştır. Ön test–son test tasarımı ile elde edilen veriler bağımlı örneklem t-testi ile analiz edilerek 15 gün arayla yapılan iki uygulama arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Yapılan analizler AH-HMYÖ ve alt

boyutlarının 15 günlük iki uygulaması arasında 0,9'un üzerinde ve anlamlı bir Pearson Korelasyon katsayısına sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca ölçümler arasındaki korelasyonun yanı sıra mutlak sonuçlar arasındaki uyumu da içeren sınıf-içi korelasyon katsayılarının da 0,95'in üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla yapılan tüm analizler, ölçeğin test ve tekrar test uygulamaları arasındaki sonuçların son derece benzer olduğunu ve yüksek bir kararlılığa sahip olduğunu ortaya koymuştur.

4.2. Meta-Analiz Bulgularının Tartışılması

Yapılan bir sistematik derleme çalışması; hemşirelerin bilgi ve beceri yeterlilikleri açısından afet hazırlıklarının daha da geliştirilmesi ihtiyacını ortaya koymuştur ve özellikle daha iyi psikolojik hazırlık sağlamak için hemşirelerin eğitimine daha fazla odaklanılması gerektiğini vurgulamıştır (Said ve ark 2020). Bununla birlikte Türkiye'de hemşirelerin afete hazırlığı konusundaki yetkinliklerini artırmaya yönelik eğitim olanakları oldukça sınırlıdır. Afet hemşireliği ile ilişkili bir müfredat lisans düzeyinde bulunmamakla birlikte lisansüstü eğitimde de bu konuda bir uzmanlık alanı mevcut değildir. Hemşirelerin afete hazırlık düzeylerini artırmak için kısmen hizmet içi eğitimler yürütülmektedir ve nadiren gerçekleştirilen afet tatbikatları uygulanmaktadır. Ayrıca ülkemizin afet çeşitliliği ve sıklığı düşünüldüğünde bu konuda yapılan çalışmalar da oldukça sınırlıdır. Bu araştırmanın da konusu olan hemşirelerin afete hazır olma durumu ile ilgili son 20 yılda sadece dokuz çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda cinsiyet, afet eğitimi alma, afet yaşama, afet planını okuma ve afet tatbikatlarına katılma gibi değişkenlerin hemşirelerin afete hazır olma durumlarını nasıl etkiledikleri üzerinde durulmuştur.

Bu meta-analiz kapsamında incelenen çalışmalardan yedi tanesi hemşirelerin afete hazır olma durumlarının erkekler ve kadınlar arasında farklı olup olmadığını incelemiştir. Özcan (2013) ve Kuğum (2021) kadınların erkeklere göre afete hazır olma durumlarının daha yüksek düzeyde olduğunu rapor ederken; diğer beş çalışma cinsiyetler arasında anlamlı farklar olmadığını rapor etmiştir (Taşkıran 2015, Tercan 2015, Bulut 2019, Durgut 2019, Karakış 2019). Bununla birlikte kadınların afete daha hazır olduğu sonucunu paylaşan Özcan'ın (2013) çalışmasında 500 hemşireden sadece 14 tanesi; Kuğum'un (2021) çalışmasında ise 311 hemşireden sadece 46 tanesi erkektir. Bu sebeple cinsiyetler arasında bir fark olduğunu raporlayan çalışmaların

yeterli erkek hemşire çoğunluğunu temsil etmediği söylenebilir. Nitekim bu araştırmada ilgili sonuçları rapor eden tüm çalışmalar sentezlenmiş ve cinsiyetler arasında bir fark olmadığı ortak sonucuna ulaşılmıştır. Hemşirelerin afete hazır olma durumlarını etkileyen faktörleri incelerken cinsiyet haricindeki değişkenlere odaklanılmasının sahada uygulanabilir yöntemlerin geliştirilmesi ve verimli politikaların yürütülmesi bakımından daha uygun olacağı düşünülmektedir.

Hemşirelerin afete hazır olma durumlarını araştıran çalışmalardan sekizi afet yaşayan ve yaşamayan hemşireler arasındaki farkı incelemiştir. Bu çalışmalardan dört tanesi afet yaşamanın hemşirelerin afete hazır olma durumlarını etkilemediği sonucuna varırken (Tercan 2015, Yürekli 2019, Zeren 2019, Kuğum 2021), dört tanesi de afet yaşayanların afete daha hazırlıklı olduğu sonucuna varmıştır (Özcan 2013, Taşkıran 2015, Durgut 2019, Karakış 2019). Ancak bir çalışma (Özcan, 2013) ilginç bir şekilde afet yaşamayanların afete daha hazır olduğunu rapor etmiştir. Tüm bu sonuçlar meta-analiz yöntemiyle harmanlandığında sabit etki modeline göre afet yaşayanlar lehine anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Ancak çalışmalar arasındaki heterojenlik anlamlı çıktığı için rastgele etki modeline göre sonuçları yorumlanın daha doğru olduğu savunulmaktadır. Rastgele etki modelinde elde edilen ortak sonucun anlamlı olmadığı bulunmuştur ancak duyarlılık analizleri neticesinde beklenmedik bir sonuç rapor eden Özcan'ın (2013) çalışması çıkarıldığında anlamlılık eşiğine oldukça yaklaşıldığı tespit edilmiştir ($p=0,051$). Dolayısıyla afet yaşayan hemşirelerde afete hazır olma durumlarının daha yüksek olduğunu rapor eden bir ya da birkaç çalışma olması durumunda bu farkın anlamlı olması kaçınılmazdır. Afet yaşamak afete hazır olma durumu için belirleyici bir faktör gibi görünmekle birlikte bu deneyim bireysel olduğu için bu alandaki politikalar için kritik bir öneme sahip olmayabilir. Bu sebeple sadece afete maruz kalanların değil tüm hemşirelerin bu konudaki hassasiyetini artıracak stratejilere odaklanılması gerektiği söylenebilir.

Bu meta-analiz kapsamında incelenen çalışmalardan yedi tanesi afet eğitimi alanlar ve almayanlar arasında afete hazır olma durumlarının farklılaşıp farklılaşmadığını araştırmıştır. Tercan (215), Zeren (2019) ve Kuğum (2021) hemşirelerin afete hazır olma durumlarının afet eğitimi alanlar ve almayanlar arasında farklı olmadığını rapor etmiştir. Bununla birlikte Yürekli (2019), Özcan (2013), Karakış (2019) ve Durgut (2019) ise afet eğitimi alan hemşirelerin afete hazır olma

durumlarının eğitim almayanlara göre daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Sonuçlar meta-analiz yöntemiyle sentezlendiğinde ise afet eğitimi alan hemşirelerin afet hazır olma durumlarının anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Sonuçlar hem sabit etki modeline hem de rastgele etki modeline göre incelendiğinde afet eğitimi almanın pozitif etkisini doğruladığı için incelenen değişkenler arasında en tartışmasız faktörün eğitim olduğu görülmektedir. Bununla birlikte bu çalışmalara bahsi geçen afet eğitimlerinin kısa süreli hizmet içi eğitim kapsamında olmasına rağmen büyük oranda anlamlı bir farklılık sağladığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla bu eğitimin daha kapsamlı hale getirilmesi, lisans müfredatlarına dahil edilmesi veya lisansüstü programlarda yer verilmesi bu alandaki yetkinliğin artırılması için faydalı olacaktır. Nitekim Türkiye'deki afet çeşitliliği ve sıklığı göz önüne alındığında afete hazır olma düzeyinin hemşirelik eğitimindeki öncelikli alanlardan birisi olabileceği düşünülmektedir. Bu konuda hemşirelerin afet konusundaki yetkinliğini artırmak için bireysel olarak kendilerini geliştirme çabalarının yanı sıra sağlık politikaları kapsamında da teşvik edici ve denetleyici politikaları ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Türkiye'de sağlık hizmeti veren tüm kurumların bir afet planı bulunmaktadır. Bununla birlikte afet planına hemşirelerin ne düzeyde vakıf olduğuna dair bir denetim mekanizması mevcut değildir. Meta-analize dahil edilen çalışmalar arasında sadece üç çalışma afet planını okumanın hemşirelerin afete hazır olma durumlarına etkisini incelemiştir. Bu çalışmalardan Özcan (2013) afet planını okuyanlar ve okumayanlar arasında anlamlı bir fark olmadığını rapor ederken, Yürekli (2019) ve Karakış (2019) afet planını okuyanların afete daha hazır olduğunu rapor etmişlerdir. Sonuçlar meta-analitik bir bakış açısıyla incelendiğinde afet planını okuyan hemşirelerin afete hazırlık algılarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bir meta-analiz gerçekleştirebilmek için en az üç çalışma olması gerektiği belirtilmektedir. Bu sebeple afet planını okumaya ilişkin analizler minimum sayı ile gerçekleştirilmiştir. Bu konuda daha fazla çalışmanın gerçekleştirilmesi daha belirgin çıkarımların yapılmasını sağlayacaktır. Mevcut durumdaki sonuçlara göre afet planını okumak afete hazır olma durumunu artıran bir uygulama olarak kabul edilmektedir. Afet planını okumanın da teorik bir afet eğitimi kapsamına dahil edilebileceği düşünüldüğünde verimli bir eğitim politikasının önemi doğrulanmaktadır. Bununla birlikte hemşirelerin afet planına hâkim olması ya da verilen hizmet içi eğitimlerin ne derecede amacına hizmet ettiğine

ilişkin geri-dönüt ve denetim mekanizmalarının olmaması önemli bir eksiklik olarak kabul edilebilir.

Afet planı okumak, hemşirelere afete hazırlık konusunda teorik bir bilgi sağlarken afet tatbikatları saha ortamında pratik yetkinliği geliştirmektedir. Meta-analize dahil edilen çalışmalardan altı tanesi afet tatbikatına katılmanın hemşirelerin afete hazır olma durumlarına etkisini araştırmaktadır. Bu çalışmalardan bir kısmı afet tatbikatına katılanlar ve katılmayanlar arasında fark olmadığını belirtirken (Tercan 2015, Durgut 2019, Yürekli 2019, Kuğum 2021), meta-analiz ile elde edilen nihai sonuç afet tatbikatına katılmanın hemşirelerde afete hazır olma düzeylerini artırdığını orta koymuştur (Özcan 2013, Karakış 2019). Uygulamaya dayalı birçok alanda olduğu gibi afet tatbikatının da yaşanması muhtemel bir senaryoyu simüle ettiği düşünüldüğünde pratiğe dayalı en etkin yöntemlerden birisi olarak kabul edilmektedir. Afet eğitiminin uygulama tabanlı kısmının çoğunlukla tatbikatlar olduğu düşünüldüğünde, tatbikat sayısının artırılması, tatbikata katılımın genele yayılması ve bu konudaki hassasiyetin artırılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir (Furbee ve ark 2006, Putra ve Petpichetchian 2011)

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

5.1. Sonuç

Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği Türkçe'ye uyarlamak amacıyla yapılan araştırma sonucunda;

- Yapılan analizler sonucunda ölçeğin dil geçerliği için yeterli kriterleri taşıdığı bulunmuştur (Pearson r= 0,854-0,985 $ICC_{(3,k)A}$= 0,920-0,993).

- KGİ değerleri, Kapsam Geçerliği Ölçütü'ne göre kıyaslanmış ve tüm değerlerin belirtilen ölçütten daha yüksek olduğu bu nedenle kapsam geçerliğini sağladığı bulunmuştur.

- Yapılan analizlerde tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,700 – 0,919 arasında olduğu ve ölçekte yer alması gerektiği belirlenmiştir.

- Araştırmada 34 maddelik ölçek maddelerinin ölçek toplam puanı ile korelasyon katsayıları değerlerinin ve ölçeğin alt boyut puanı ile ölçek toplam puanının korelasyon katsayılarının pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ayırt edici ve güvenilir olduğu bulunmuştur.

- Doğrulayıcı faktör analizinde uyum indeksleri ve faktör yüklerinin uygun olduğu; ölçeğin iki bölüm ve yedi alt boyutlu yapısının geçerli olduğu bulunmuştur.

- Cronbach's Alpha katsayısı alt boyutlar için 0,89 – 0,95 arasında; bölümler için 0,95 ve ölçeğin tamamı için 0,97 olarak hesaplanmıştır ve yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğu bulunmuştur.

- Eşdeğer yarılar analizi arasındaki korelasyon 0,97 olarak bulunmuştur ve bu korelasyon kullanılarak hesaplanan Spearman-Brown Katsayısı 0,98 olarak belirlenmiştir. Guttman Split-half analizinde ise tüm Lamda Katsayıları 0,9'dan daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuçlara göre iç tutarlılık açısından ölçeğin güvenilir olduğu doğrulanmıştır.

- Test-tekrar test sonuçlarına göre ölçeğin zamana karşı değişmezlik güvenirliği incelendiğinde iki uygulaması arasında ölçeğin alt boyutlarının 0,9'un üzerinde

ve anlamlı bir Pearson Korelasyon katsayısına sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca ölçümler arasındaki korelasyonun yanı sıra mutlak sonuçlar arasındaki uyumu da içeren sınıf-içi korelasyon katsayılarının da 0,95'in üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin zamana karşı değişmezlik düzeyinin yüksek seviyede olduğu sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak; Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin Türk toplumunda geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptanmıştır.

Yapılan meta-analizlerin sonucunda;

- Cinsiyet değişkeninin hemşirelerin afete hazır olma durumlarında anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur (p= 0,851).

- Afet yaşama durumunun hemşirelerin afete hazır olma durumlarını anlamlı derecede etkilemediği görülmüştür (p=0,105). Ancak duyarlılık analizi yapılarak afet yaşamayanların ölçekten daha yüksek puan aldığını rapor eden altıncı çalışma (Kuğum, 2021) çıkarıldığında sonuçların anlamlılık sınırına oldukça yaklaştığı tespit edilmiştir (p= 0,051).

- Afet eğitimi alma durumunun hemşirelerin afete hazır olma durumlarını anlamlı şekilde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (p=0,000). Bu sonuca göre afet eğitimi almak hemşirelerin afete hazır olma düzeylerini artıran önemli bir değişkendir.

- Afet planını okumanın hemşirelerin afete hazır olma durumlarını anlamlı şekilde etkilediği görülmüştür (p=0,021). Bu sonuca göre afet planını okumak hemşirelerin afete hazır olma düzeylerini artıran önemli bir değişkendir.

- Afet tatbikatına katılmanın hemşirelerin afete hazır olma durumlarını anlamlı şekilde etkilediği bulunmuştur (p=0,000). Bu sonuca göre afet tatbikatına katılmak hemşirelerin afete hazır olma düzeylerini artıran önemli bir değişkendir.

5.2. Öneriler

Bu sonuçlar doğrultusunda,

Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin;

- Hemşirelerin afete hazırlık ve müdahale yetkinliklerinin belirlenmesinde veri toplama aracı olarak kullanılması,

- Geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu doğrulamak için Türkçe'ye uyarlanan ölçeğin daha geniş ve farklı örneklem gruplarında geçerlilik ve güvenilirliğinin tekrarlanması önerilebilir.

Meta-analiz bulguları ele alındığında;

- Hemşirelerin afete hazır oluşluklarını artırmak için eğitimlerin planlanması ve uygulanması önerilebilir.

- Afet hemşireliği eğitiminin ulusal ölçekte lisans ve lisansüstü düzeyde yürütülmesi ve çalışan hemşirelere hizmet içi eğitim programlarının verilmesi önerilebilir.

- Hemşirelerin hastane afet planını okuması ve hastane afet planıyla ilgili görevlerde yer alması afete hazır oluşluklarını artırabilir.

- Hastanelerde yapılan afet tatbikatı ve sıklıklarının artırılması hemşirelerin afete hazır oluşluklarını artırabilir. Ayrıca bu tatbikatların planlanmasında yer almaları ve tatbikat çeşitliliklerinin artırılması hemşirelerin hazır oluşluklarını artırabilir.

- Afet ile ilgili farkındalığın sürekli güncel tutulması, konuyla ilgili yeterliliklerin denetlenmesi ve simülasyon, teorik senaryolar ve tatbikatlar ile herhangi bir afete sürekli hazır olma durumu temel bir yetkinliğe dönüştürülmelidir.

6. KAYNAKLAR

Ahn O-H, Jang E-H, Kim S-H, 2017. Development of the disaster nursing preparedness· response competency (DNPRC) scale in terms of convergence. Journal of the Korea Convergence Society, 8, 7, 101-11.

Akgöz S, Ercan İ, İsmet K, 2004. Meta-analizi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 30, 2, 107-12.

Akpınar NB, Ceran M, 2020. Afetlerle İlgili Güncel Yaklaşımlar Ve Afet Hemşiresinin Rol Ve Sorumlulukları. Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi, 1, 1, 28-40.

Aksayan S, Gözüm S, 2002. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. Hemşirelik Araştırma Dergisi, 4, 1, 9-14.

Al Harthi M, Al Thobaity A, Al Ahmari W, Almalki M, 2020. Challenges for nurses in disaster management: a scoping review. Risk management and healthcare policy, 13, 2627.

Al Thobaity A, Plummer V, Williams B, 2017. What are the most common domains of the core competencies of disaster nursing? A scoping review. International emergency nursing, 31, 64-71.

Al Thobaity A, Williams B, Plummer V, 2016. A new scale for disaster nursing core competencies: development and psychometric testing. Australasian Emergency Nursing Journal, 19, 1, 11-9.

Aliakbari F, Hammad K, Bahrami M, Aein F, 2015. Ethical and legal challenges associated with disaster nursing. Nursing Ethics, 22, 4, 493-503.

Alpert EA, Weiser G, Kobliner D, Mashiach E, Bader T, Tal-Or E, Merin O, 2018. Challenges in implementing international standards for the field hospital emergency department in a disaster zone: the Israeli experience. The Journal of Emergency Medicine, 55, 5, 682-7.

Arbon P, Cusack L, Ranse J, Shaban RZ, Considine J, Kako M, Woodman RJ, Mitchell B, Bahnisch L, Hammad K, 2013. Exploring staff willingness to attend work during a disaster: a study of nurses employed in four Australian emergency departments. Australasian Emergency Nursing Journal, 16, 3, 103-9.

Ayre C, Scally AJ, 2014. Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. Measurement and evaluation in counseling and development, 47, 1, 79-86.

Baker OG, Alamri AA, Aboshaiqah AE, 2019. A descriptive study to analyse the disaster preparedness among Saudi nurses through self-regulation survey. Journal of nursing management, 27, 7, 1479-84.

Borsa JC, Damásio BF, Bandeira DR, 2012. Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations. Paidéia (Ribeirão Preto), 22, 423-32.

Bozdağ F, Kocatürk M, 2017. Zenofobi Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları. Journal of International Social Research, 10, 52, 615-20.

Brown LM, Haun J, 2014. Literacy and disaster preparedness for seniors. Disaster Preparedness for Seniors: A Comprehensive Guide for Healthcare Professionals, 249-60.

Bulut Y, 2019. Afet ve acil durumlarda hemşirelerin ilk yardım bilgi düzeyleri, Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi örneği, Namık Kemal Üniversitesi.

Byrne BM, 2013. Structural equation modeling with Mplus: Basic concepts, applications, and programming, routledge, p.

Coster WJ, Mancini MC, 2015. Recommendations for translation and cross-cultural adaptation of instruments for occupational therapy research and practice. Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo, 26, 1, 50-7.

Çapık C, 2014. Geçerlik ve güvenirlik çalişmalarinda doğrulayici faktör analizinin kullanimi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 17, 3, 196-205.

Çapık C, Gözüm S, Aksayan S, 2018. Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. Florence Nightingale Journal of Nursing, 26, 3, 199-210.

Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş, 2012. Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları, Pegem Akademi Ankara, p.

Daily E, Padjen P, Birnbaum M, 2010. A review of competencies developed for disaster healthcare providers: limitations of current processes and applicability. Prehospital and disaster medicine, 25, 5, 387-95.

Davies K, 2005. Disaster preparedness and response: More than major incident initiation. British journal of nursing, 14, 16, 868-71.

Davis LL, 1992. Instrument review: Getting the most from a panel of experts. Applied nursing research, 5, 4, 194-7.

Demirkasımoğlu M, 2016. Ankara'daki Hastanelerin Afete Hazırlık Durumları. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.

Durgut U, 2019. Afet hemşireliği yönetiminde yetkinlikler ölçeği: Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, Namık Kemal Üniversitesi.

Ercan İ, İsmet K, 2004. Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 30, 3, 211-6.

Erden Y, Ipek Coban G, 2021. Improvement of the comfort perception scale in oral mucositis. Japanese Journal of Clinical Oncology, 51, 11, 1636-42.

Erdoğan Ö, 2018. Afet Hemşireliği Eğitimi. Türkiye Klinikleri Afet Eğitimi, 115, 120.

Erkorkmaz Ü, Etikan İ, Demir O, Özdamar K, Sanisoğlu SY, 2013. Doğrulayıcı faktör analizi ve uyum indeksleri. Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences, 33, 1, 210-23.

Esin MN, 2014. Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenirlik ve geçerliği. In: Hemşirelikte araştırma: Süreç, uygulama ve kritik. Eds: S. Erdoğan, N. Nahcivan, Esin MN. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, p. 169–92.

Fahlgren TL, Drenkard KN, 2002. Healthcare system disaster preparedness, part 2: nursing executive role in leadership. JONA: The Journal of Nursing Administration, 32, 10, 531-7.

Feizolahzadeh S, Vaezi A, Mirzaei M, Khankeh H, Taheriniya A, Vafaeenasab M, Khorasani-Zavareh D, 2019. Barriers and facilitators to provide continuity of care to dischargeable patients in disasters: A qualitative study. Injury, 50, 4, 869-76.

Field A, 2013. Discovering statistics using IBM SPSS statistics, sage, p.

Furbee PM, Coben JH, Smyth SK, Manley WG, Summers DE, Sanddal ND, Sanddal TL, Helmkamp JC, Kimble RL, Althouse RC, 2006. Realities of rural emergency medical services disaster preparedness. Prehospital and disaster medicine, 21, 2, 64-70.

Glow SD, Colucci VJ, Allington DR, Noonan CW, Hall EC, 2013. Managing multiple-casualty incidents: a rural medical preparedness training assessment. Prehospital and Disaster Medicine, 28, 4, 334-41.

Goodhue CJ, Burke RV, Ferrer RR, Chokshi NK, Dorey F, Upperman JS, 2012. Willingness to respond in a disaster: a pediatric nurse practitioner national survey. Journal of Pediatric Health Care, 26, 4, e7-e20.

Guerdan BR, 2009. Disaster preparedness and disaster management. Am J Clin Med, 6, 32-40.

Günaydın M, Tatlı Ö, Genç EE, 2017. Arama kurtarma örgütleri ve UMKE. Doğal Afetler ve Çevre Dergisi, 3, 1, 56-63.

Hajavi A, Shojaei BM, HAGHANI H, Azizi A, 2009. Crisis management in medical records department in Kerman and borujerd teaching hospitals; 2006 (Providing model).

Harrington D, 2009. Assessing confirmatory factor analysis model fit and model revision. Confirmatory Factor Analysis, 52, 3, 1-11.

Heale R, Twycross A, 2015. Validity and reliability in quantitative studies. Evidence-based nursing, 18, 3, 66-7.

Higgins JP, Thompson SG, Deeks JJ, Altman DG, 2003. Measuring inconsistency in meta-analyses. Bmj, 327, 7414, 557-60.

Hu Lt, Bentler PM, 1999. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. Structural equation modeling: a multidisciplinary journal, 6, 1, 1-55.

Huang L, Lin G, Tang L, Yu L, Zhou Z, (2020). Special attention to nurses' protection during the COVID-19 epidemic, Springer. **24:** 1-3.

Hugelius K, Adolfsson A, 2019. The HOPE model for disaster nursing–A systematic literature review. Int Emerg Nurs, 45, 1-9.

ISDR UNpISfDR, (2004). Living with risk: A global review of disaster reduction initiatives (Volume 1). , Geneva. 2004.

Jennings-Sanders A, 2004. Teaching disaster nursing by utilizing the Jennings disaster nursing management model. Nurse education in practice, 4, 1, 69-76.

Jennings-Sanders A, Frisch N, Wing S, 2005. Nursing students' perceptions about disaster nursing. Disaster Management & Response, 3, 3, 80-5.

Jeong S, Lee O, 2020. Correlations between emergency code awareness and disaster nursing competencies among clinical nurses: A cross-sectional study. Journal of nursing management, 28, 6, 1326-34.

Jesus LM, Valente AR, 2016. Cross-cultural adaptation of health assessment instruments. University of Aveiro, Portugal, 8, 1-5.

Kalanlar B, 2019. The challenges and opportunities in disaster nursing education in Turkey. Journal of Trauma Nursing| JTN, 26, 3, 164-70.

Kalanlar B, Kubilay G, 2015. Afetlerde toplum sağlığının korunmasında önemli bir kavram: afet hemşireliği. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 23, 1, 57-65.

Karakış S, 2019. Kamu hastanelerinde çalışan hemşirelerin afetlere hazır oluşluk durumları ve psikolojik sağlamlıkları, Marmara Universitesi (Turkey).

Karakoç AGDFY, Dönmez L, 2014. Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. Tıp Eğitimi Dünyası, 13, 40, 39-49.

Kartal H, Kantek F, 2018. Yönetici hemşirelerde hemşirelik imajı ölçeğinin psikometrik özelliklerinin incelenmesi. Bakırköy Tıp Dergisi, 14, 190, 7.

Kugum KG, Inal Onal E, 2022. Nurses' Willingness and Competence to Work During Disasters and Their Related Factors: Case Study of a State Hospital in Turkey. Health in Emergencies and Disasters Quarterly, 7, 4, 215-26.

Kuğum KG, 2021. Hemşirelerin afetlerde çalışmada isteklilik ve yeterlilik düzeyleri ve ilişkili faktörlerinin belirlenmesi: Bolu ili merkez kamu hastaneleri örneği, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.

Labrague L, Hammad K, Gloe D, McEnroe-Petitte D, Fronda D, Obeidat A, Leocadio M, Cayaban A, Mirafuentes E, 2018. Disaster preparedness among nurses: a systematic review of literature. International nursing review, 65, 1, 41-53.

Langan JC, Lavin R, Wolgast KA, Veenema TG, 2017. Education for developing and sustaining a health care workforce for disaster readiness. Nursing administration quarterly, 41, 2, 118-27.

Lei PW, Wu Q, 2007. Introduction to structural equation modeling: Issues and practical considerations. Educational Measurement: issues and practice, 26, 3, 33-43.

Liou S-R, Liu H-C, Tsai H-M, Chu T-P, Cheng C-Y, 2020. Relationships between disaster nursing competence, anticipatory disaster stress and motivation for disaster engagement. International Journal of Disaster Risk Reduction, 47, 101545.

Loke AY, Fung OWM, 2014. Nurses' competencies in disaster nursing: Implications for curriculum development and public health. International journal of environmental research and public health, 11, 3, 3289-303.

McDonald L, 2001. Florence Nightingale and the early origins of evidence-based nursing. Evidence-Based Nursing, 4, 3, 68-9.

Meydan CH, Şeşen H, 2011. Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları, Detay Yayıncılık, p.

Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, Group* P, 2009. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. Annals of internal medicine, 151, 4, 264-269.

ICN (2019). Core Competencies in Disaster Nursing Version 2.0. https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN_Disaster-Comp-Report_WEB.pdf Son erişim tarihi:21.01.2023

Ohara M, (2009). The present situation of disaster nursing education at nursing colleges and universities in Asian region. Ja-pan Society of Disaster Nursing, 1-13, http.

Olchin L, Krutz A, 2012. Nurses as first responders in a mass casualty: are you prepared? Journal of Trauma Nursing| JTN, 19, 2, 122-9.

Orçan F, 2018. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi: İlk hangisi kullanılmalı. Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi, 9, 4, 413-21.

Organization WH, 2007. International Council of Nurses.(2009). ICN framework of disaster nursing competencies.

Ozdamar K, 2004. Tablolarin olusturulmasi, guvenirlik ve soru analizi. paket programlarla istatistiksel veri analizi-1. Creating tables, reliability and question analysis. Statistical data analysis with package programs-1)(5th ed., pp. 201–50, 621). Eskisehir, Turkey: Kaan Kitabevi.

Özcan F, 2013. Hemşirelerin Afete Hazır Olma Durumu ve Hazırlık Algısı, Marmara Universitesi (Turkey).

Özdamar K, 1999. Paket Programlarla İstatistiksel Veri Analizi, c. 1, 2. bs. Kaan Kitabevi, Eskişehir.

Özpulat F, Kabasakal E, 2018. Knowledge levels of nursing students on disaster nursing and their state of disaster preparedness. International Journal of Medical Research Health Sciences, 7, 8.

Palumbo R, Annarumma C, Adinolfi P, Musella M, Piscopo G, 2016. The Italian Health Literacy Project: Insights from the assessment of health literacy skills in Italy. Health Policy, 120, 9, 1087-94.

Powers R, Daily E, 2010. International disaster nursing, Cambridge University Press, p.

Putra A, Petpichetchian W, 2011. Public health nurses' roles and competencies in disaster management. Nurse Media Journal of Nursing, 1, 1, 1-14.

Raveis VH, VanDevanter N, Kovner CT, Gershon R, 2017. Enabling a disaster-resilient workforce: Attending to individual stress and collective trauma. Journal of Nursing Scholarship, 49, 6, 653-60.

Rokkas P, Cornell V, Steenkamp M, 2014. Disaster preparedness and response: Challenges for Australian public health nurses–A literature review. Nursing & health sciences, 16, 1, 60-6.

Said NB, Molassiotis A, Chiang VC, 2020. Psychological preparedness for disasters among nurses with disaster field experience: An international online survey. Int J Disaster Risk Reduct, 46.

Seçer İ, 2015. Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreci: SPSS ve LISREL uygulamaları, Anı yayıncılık, p. 18-79.

Seçer İ, 2015. SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi [Practical data analysis with SPSS and LISREL]. Ankara: Anı Yayıncılık.

Shafer MR, Stocks L, 2012. Conducting ethically sound disaster nursing research. Annual Review of Nursing Research, 30, 1, 47-66.

Songwathana P, Timalsina R, 2021. Disaster preparedness among nurses of developing countries: An integrative review. International emergency nursing, 55, 100955.

Subbarao I, Lyznicki JM, Hsu EB, Gebbie KM, Markenson D, Barzansky B, Armstrong JH, Cassimatis EG, Coule PL, Dallas CE, 2008. A consensus-based educational framework and competency set for the discipline of disaster medicine and public health preparedness. Disaster medicine and public health preparedness, 2, 1, 57-68.

Şeker H, Gençdoğan B, 2014. Psikolojide ve eğitimde ölçme aracı geliştirme (2. Basım) Ankara: Nobel Yayınları.

Şensoy F, Nahcivan N, 2012. Türk Kızılay'ında çalışan hemşirelerin afetlere hazırlık durumları. HASUDER. 28 Mayıs 2020 tarihinde http://kongre. hasuder. org. tr/index. php/uhsk15/uhsk15/paper/view/759 adresinden erişildi.

Şimşek ÖF, 2020. Yapisal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve LISREL uygulamalari, Ömer Faruk Şimşek, p.

Şimşek P, Gün A, 2021. Türkiye'de Afet Hemşireliği. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 47, 3, 469-76.

Tabachnick BG, Fidell LS, Ullman JB, 2007. Using multivariate statistics, pearson Boston, MA, p.

Taşkıran G, 2015. Bir Kamu Üniversitesi Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluk Durumları, İstanbul Üniversitesi.

Taşkıran G, Baykal Ü, 2017. Afetler ve Türkiye'de hemşirelerin afetlere hazır olma durumları: literatür inceleme. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi, 2, 4, 79-88.

Tavşancıl E, 2005. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi (2. bs). Ankara: Nobel Yayınları.

Tercan B, 2015. Hemşirelerin afetlere karşı hazır olma durumları ve hazırlık algıları, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Toprak A, 2019. Hemşire yetkinlik ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: Gerçeklilik ve güvenirlik çalışması, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Tzeng W-C, Feng H-P, Cheng W-T, Lin C-H, Chiang L-C, Pai L, Lee C-L, 2016. Readiness of hospital nurses for disaster responses in Taiwan: a cross-sectional study. Nurse education today, 47, 37-42.

Ulupınar F, Erden Y, 2022. Intention to leave among nurses during the COVID-19 outbreak: A rapid systematic review and Meta-Analysis. Journal of Clinical Nursing.

Usher K, Mayner L, 2011. Disaster nursing: A descriptive survey of Australian undergraduate nursing curricula. Australasian Emergency Nursing Journal, 14, 2, 75-80.

VanDevanter N, Raveis VH, Kovner CT, McCollum M, Keller R, 2017. Challenges and resources for nurses participating in a Hurricane Sandy hospital evacuation. Journal of nursing scholarship, 49, 6, 635-43.

Vatan F, Salur D, 2010. Yönetici hemşirelerin hastanelerdeki deprem afet planları konusundaki görüşlerinin incelenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 3, 1, 32-44.

Veenema TG, 2018. Disaster nursing and emergency preparedness, Springer Publishing Company, p.

Weir JP, 2005. Quantifying test-retest reliability using the intraclass correlation coefficient and the SEM. The Journal of Strength & Conditioning Research, 19, 1, 231-40.

Wenji Z, Turale S, Stone TE, Petrini MA, 2015. Chinese nurses' relief experiences following two earthquakes: implications for disaster education and policy development. Nurse education in practice, 15, 1, 75-81.

World Health Organization I, 2009. ICN framework of disaster nursing competencies. Geneva: World Health Organization.

Wright DK, 2005. The ultimate guide to competency assessment in health care, Creative Health Care Management, p.

Xue CL, Shu YS, Hayter M, Lee A, 2020. Experiences of nurses involved in natural disaster relief: A meta-synthesis of qualitative literature. Journal of clinical nursing, 29, 23-24, 4514-31.

Yasir A, 2016. Cross cultural adaptation & psychometric validation of instruments: Step-wise. International journal of psychiatry, 1, 1, 1-4.

Yeşilyurt S, Çapraz C, 2018. Ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan kapsam geçerliği için bir yol haritası. Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 20, 1, 251-64.

Yildiz E, Tüfekci FG, 2017. Reliability and validity of the Turkish version of the moral competence scale for public health nurses: a methodological study. Clinical Nurse Specialist, 31, 6, E1-E6.

Yousefi K, Larijani HA, Golitaleb M, Sahebi A, 2019. Knowledge, attitude and performance associated with disaster preparedness in Iranian nurses: a systematic review and meta-analysis. Advanced journal of emergency medicine, 3, 4.

Yurdugül H, 2005. Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 1, 771-4.

Yürekli E, 2019. Bitlis ili devlet hastanelerinde çalışan hemşirelerin afet hazırlığı ve hazırlık algısının incelenmesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Zarea K, Beiranvand S, Sheini-Jaberi P, Nikbakht-Nasrabadi A, 2014. Disaster nursing in Iran: Challenges and opportunities. Australasian emergency nursing journal, 17, 4, 190-6.

Zeren H, 2019. Bezmialem Vakıf Üniversitesi hastanelerinde çalışan hemşirelerin afetlere hazır oluşluluk durumları, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Zeynep A, Mehmet Ö, 2019. Meta-analysis steps and reporting. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care, 13, 2, 232-40.

7. EKLER

EK-A BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Değerli katılımcı,

Afet durumlarında, sağlık hizmet sunumunun başarısı afet öncesi dönemde afete hazırlık ve afet yönetiminin etkinliğine bağlı olabilmektedir. Hemşireler, hastane çalışanlarının sayısal en büyük grubunu oluşturmaları ve hastalarla daha yakın çalışmaları nedeniyle, afet yönetimine ilişkin yeterlilikleri çok daha fazla önem taşımaktadır. Hemşireler için eğitimin ve uygulamanın önemi bilinmesine karşın, literatürde afet hemşireliği ve afet yönetimine odaklanan, bu konuda yapılan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Ülkemizde bu ölçümler için kullanılacak kapsamlı bir ölçüm aracının söz konusu olmaması nedeniyle araştırmada çalışmasında, Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeğinin Türkçe Uyarlanması planlanmıştır. Bu çalışmayla hemşirelerin Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği"ni Türkçe'ye uyarlamak amacıyla yapılmaktadır. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar hemşirelerin afete hazırlık ve müdahale yetkinliklerini değerlendirebilecekleri bir ölçek elde edilmesi amaçlanmaktadır. Yöneticiler için hemşirelerin afete hazırlık ve müdahale yetkinliğinin değerlendirilmesi ve alt boyutlar ile yetersizliklerin belirlenerek eğitim ihtiyacının tespit edilmesi gibi konularda faydalı olacağı umut edilmektedir. Afete hazırlıkla ilişkili faktörlerin belirlenmesi hemşirelerin afetlere müdahalede önceden donanımlı ve kendilerine güvenli, standart ve örgütlü, resmi, kanıt temelli eğitimlerden geçmiş çalışanlar olması için elde edilen bilgiler ışığında çabalarımızı yönlendireceğimiz alanların belirlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmaya katılım isteğe bağlıdır ve istediğiniz zaman, herhangi bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmaksızın, hiçbir hakkını kaybetmeksizin araştırmaya katılmayı reddedebilir veya araştırmadan çekilebilirsiniz. Bu araştırmada sadece sosyo-demografik verilerinizi toplamaya yarayan Anket Formu ve 2 bölümden oluşan Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği ile veri toplanacaktır. Veri toplama formlarına isim yazılması gerekmemektedir. Elde edilen veriler sadece araştırmacı Fadime ULUPINAR tarafından bilimsel amaçlı kullanılacak ve araştırma raporu dışında hiçbir yerde kullanılmayacaktır ve isminize yer verilmeyecektir. Çalışmamıza 340 kişinin katılması planlanmaktadır. Anketi doldurmanız yaklaşık 10-15 dakikanızı alacaktır. Araştırma hakkında daha fazla bilgi temin edebilmesi için temasa geçebileceğiniz araştırmacı iletişim bilgileri aşağıda verilmiştir. Sorulara vereceğiniz samimi ve doğru cevaplar çalışmanın güvenilir olmasında etkili olacaktır. Çalışmaya verdiğiniz katkılardan dolayı teşekkür ederiz.

Araştırmacı: Fadime ULUPINAR
İletişim: fadime.ulupinar@erzurum.edu.tr
Danışman: Büşra Altınel
Eş Danışman: Manar Aslan

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama yukarıda adı belirtilen sorumlu araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. "Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeğinin Türkçe Uyarlanması ve Türkiye'de Hemşirelerin Afete Hazırlık Algısıyla İlişkili faktörlerin Meta-Analiz Yöntemiyle Belirlenmesi" isimli doktora tezi çalışmasına katılmayı hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı,

Kabul ediyorum ☐ Tarih

EK-B ANKET FORMU

1. Cinsiyetiniz: □ Kadın □ Erkek

2. Lütfen yaşınızı yazınız: …….....

3. Medeni durumunuz: □ Evli □ Bekar

4. Öğrenim durumunuz (En son mezun olduğunuz okulunuz):

□ Sağlık Meslek Lisesi mezunu □ Ön lisans Mezunu

□ Lisans Mezunu □ Lisansüstü eğitim mezunu

5. Hemşire olarak çalışma sürenizi lütfen yazınız .....

6. Şu an ki göreviniz nedir? İşaretleyiniz.

□ Servis Hemşiresi □ Yoğun Bakım Hemşiresi

□ Sorumlu Hemşire □ Acil Hemşiresi

□ İdari Birimler □ Diğer (yazınız)……

7. Resmi göreviniz dışında kendi yaşantınızda ciddi bir afet durumuyla karşılaştınız mı?

□ Hayır □ Evet

8. Çalıştığınız kurumda iken afet durumu ile ilgili herhangi bir aktivitede görev aldınız mı? □ Hayır □ Evet

9. Afetle ilgili herhangi bir eğitim aldınız mı?

□ Hayır □ Evet

10. Eğitim aldıysanız lütfen aldığınız afet eğitimini tanımlayınız.

□ Teorik □ Teorik + Uygulamalı

11. Daha önce hiç afet tatbikatına katıldınız mı?

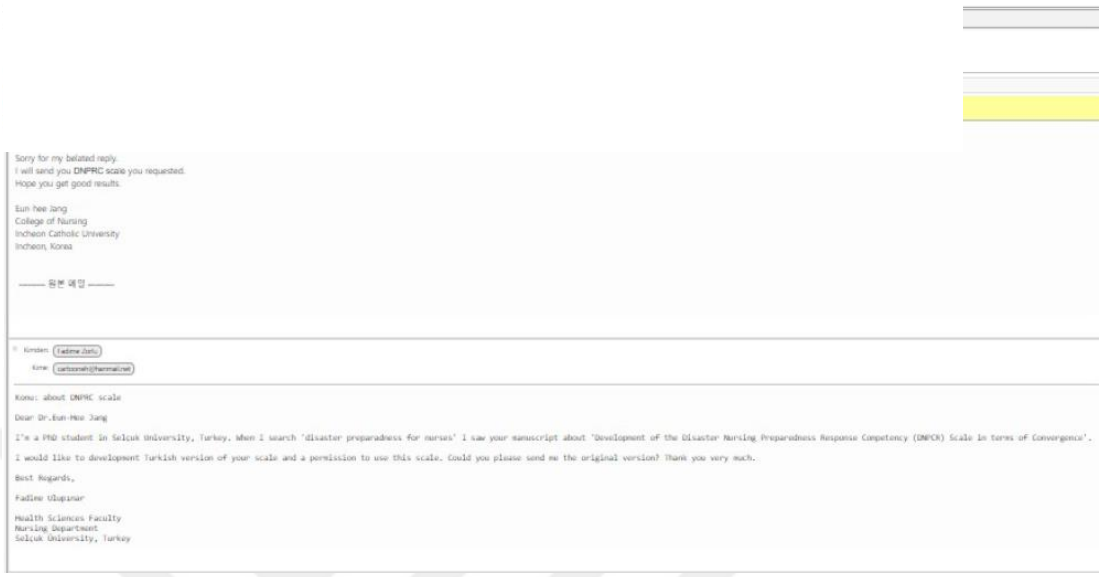
□ Hayır □ Evet

EK-C AFET HEMŞİRELİĞİ HAZIRLIK VE MÜDAHALE YETKİNLİĞİ ÖLÇEĞİ (AH-HMYÖ)

	1. Hazır olma durumu	**Tamamen katılıyorum**	**Katılıyorum**	**Kararsızım**	**Kısmen katılıyorum**	**Katılmıyorum**
1	Afetlerde ve Acil Durumlarda ilgili mevzuata uygun kararlar alırım.					
2	Bireylerin ve toplumun kültürel, sosyal ve manevi değerlerine uygun hemşirelik bakımı veririm.					
3	Afet durumunda mahremiyeti ve güvenliği dikkate alarak verdiğim kararların, yasal sorumluluğunu açıklayabilirim.					
4	Afete müdahalede fikir, düşünce ve dini inançlarımdan etkilendiğimin farkındayım.					
5	Güvenlik konuları ve etik değerlerin çelişebileceği durumları bilirim. *(Örneğin, bulaşıcı hastalık taşıma potansiyeli olan hastaları izole etmek, afetin meydana geldiği ülkede ulusal lisansa/diplomaya sahip olmadan hemşirelik yapmak, hastanın durumuna göre hemşirelik bakımı ve müdahalede öncelik sırasını belirlemek vb .)*					
6	Afetle ilgili mevzuatın hemşirelik uygulamalarına etkisini açıklarım. *(Örneğin, Afet ve güvenlik yönetimine ilişkin çerçeve kanun, Acil sağlık hizmeti kanunu, Hasta güvenliği kanunu.)*					
7	Mesleki uygulamalara ilişkin yetkimi gerektiğinde mevzuat ve afet durumuna uygun olarak diğer uzmanlara devrederim.					
8	Afete müdahalede kendi bilgi, beceri ve yapabileceklerimin sınırlarını bilirim.					
9	Hemşirelik uygulamalarında yetkili kurumun afet müdahale planına uygun olarak çalışırım.					
10	Afet durumuna uygun olan özel iletişim araçlarını kullanırım. *(Örneğin, çevirmen, telsiz, cep telefonu, işaret dili, resim kartı gibi).*					
11	Afet müdahale ekibindeki diğer üyelerle sorunsuz bir şekilde iletişim kurar ve bilgi paylaşımını koordine ederim.					
12	Afet sırasında verdiğim hemşirelik bakımının nasıl kayıt altına alınacağını bilirim.					
13	Afet ve afet hemşireliği konularına ilişkin bilgimi ve becerilerimi güncellerim.					
14	Hemşirelerin farklı afet alanlarındaki rollerini bilirim. *(Örneğin; sığınaklar, acil bakım alanları, geçici sağlık bakım hizmetleri, afet koordinasyonu ve yönetim birimleri)*					
15	Afet konusunda araştırma yaparım.					
16	Afet müdahale ekibinin bir parçası olarak bireylere ve topluluklara, beceri geliştirmeye yönelik uygulamalar konusunda (triaj, afetzedelere zamanında müdahale etme becerisi vb.) eğitim veririm.					

	2. Müdahale etme	Tamamen katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Kısmen katılıyorum	Katılmıyorum
1	Kişisel acil/afet durum kiti (müdahale ekipman çantası) düzenlerim. (Örneğin; kimlik kartı, içme suyu, acil gıda, acil tıbbi malzeme, kıyafet, battaniye, fener gibi)					
2	Afet alanında kişisel güvenliğimi ve başkalarının güvenliğini sağlarım.					
3	Afetzedeye önyargısız bir şekilde bakım sağlarım.					
4	Acil durum ve travma bakımını içeren uygun hemşirelik girişimlerini uygularım. (Örneğin, CPR, inançları doğrultusunda bakım, şoktaki hasta bakımı, transfüzyon tedavisi, yanık ve çoklu travma müdahalesi gibi).					
5	İlaçların, aşıların ve bağışıklığı güçlendiren ürünlerin güvenli bir şekilde kullanılmasını gösteririm.					
6	Hastalara nakil öncesi, sırası ve sonrasında uygun hemşirelik bakımını ve desteğini veririm.					
7	Afette hemşirelik bakımını prosedürlere uygun şekilde kaydederim.					
8	Hemşirelik bakımındaki girişimlerin sonuçlarını değerlendirir ve gerekirse revize ederim.					
9	Afet müdahale ekibindeki diğer gönüllüler tarafından verilen sağlık bakım uygulamalarını koordine ederim.					
10	Hayatta kalanların yakınları ile bağlantı kurmalarına yardımcı olmak için uygun kişi ve kurumlarla birlikte çalışırım.					
11	Hayatta kalanların bilgilerini gerektiğinde ilgili birimler ve kurumlarla paylaşırım.					
12	Kaynak ihtiyaçlarını karşılamak için dezavantajlı gruplara (hamile, yaşlı, çocuk, bedensel ve zihinsel engelli, mülteci, mahkûm, ülkede konuşulan dili bilmeyen, fakir vb. kişiler) hizmet veren kuruluşlarla iş birliği yaparım.					
13	Afette psikolojik müdahalenin aşamalarını (şok durumu- tepki durumu- iyileşme durumu) açıklarım.					
14	Psikolojik reaksiyon evresine göre hemşirelik bakımını uygularım.					
15	Afet durumunda terapötik (tedavi edici) ilişkileri etkili bir şekilde kullanırım.					
16	Dezavantajlı grupların ihtiyaçlarını değerlendiririm.					
17	Afetten etkilenen dezavantajlı grupların ihtiyaçlarını karşılayacak hemşirelik bakımını uygularım.					
18	Dezavantajlı grupların mümkün olduğunca bağımsız olmasına izin veren, uygun yaşam alanlarının oluşturulmasına katkıda bulunurum.					

EK-D YAZAR ÖLÇEK İZİN VE AÇIKLAMA MAİLİ



Sorry for my belated reply.
I will send you DNPRC scale you requested.
Hope you get good results.

Eun hee Jang
College of Nursing
Incheon Catholic University
Incheon, Korea

----- 원본 메일 -----

Konu: about DNPRC scale

Dear Dr.Eun-Hee Jang

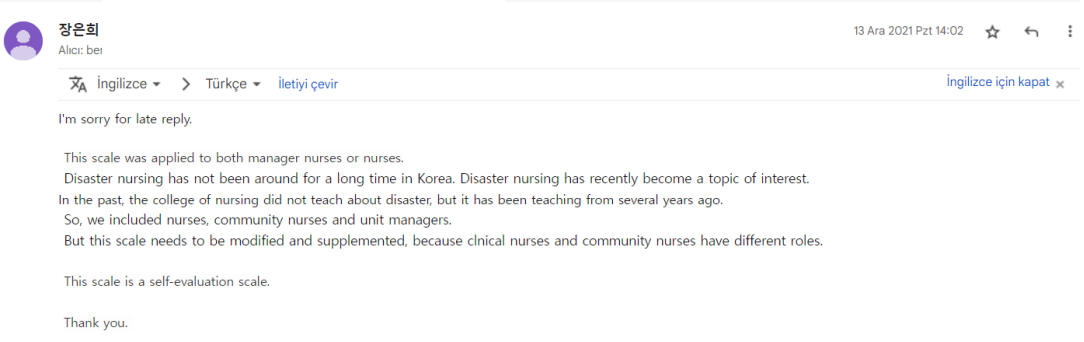
I'm a PhD student in Selçuk University, Turkey. When I search 'disaster preparedness for nurses' I saw your manuscript about 'Development of the Disaster Nursing Preparedness Response Competency (DNPCR) Scale in terms of Convergence'.

I would like to development Turkish version of your scale and a permission to use this scale. Could you please send me the original version? Thank you very much.

Best Regards,

Fadlee Ulupinar

Health Sciences Faculty
Nursing Department
Selçuk University, Turkey



장은희
Alıcı: be

13 Ara 2021 Pzt 14:02

İngilizce › Türkçe İletiyi çevir

İngilizce için kapat

I'm sorry for late reply.

This scale was applied to both manager nurses or nurses.
Disaster nursing has not been around for a long time in Korea. Disaster nursing has recently become a topic of interest.
In the past, the college of nursing did not teach about disaster, but it has been teaching from several years ago.
So, we included nurses, community nurses and unit managers.
But this scale needs to be modified and supplemented, because clnical nurses and community nurses have different roles.

This scale is a self-evaluation scale.

Thank you.

Disaster Nursing Preparedness • Response Competency (DNPRC)

1. Preparedness

No.	Contents	Factor
1	Makes decisions in align with the Disaster Emergency Medical Response Manual of the Ministry of Health and Welfare.	Ethical and Legal Practice
2	Practises nursing in accordance with the cultural, social and spiritual beliefs of individuals and communities.	
3	Describes the legal responsibility of disasters related security, evidence, and confidentiality.	
4	Understands the impact of nurse's own personal beliefs on disaster response.	
5	Describes how security issues and ethics may conflict. (e.g. Isolating (potentially) infectious patients, Nursing without national license from the country where the disaster occurred, Conflicts from having nursing patients and him/herself etc.)	
6	Describes how laws and regulations on disaster impact on nursing practices. (Framework act on the management of disasters and safety, Emergency medical service act, Patient safety act.)	
7	Delegates to others experts in accordance with professional practice, applicable laws and regulations and the disaster situation	Communication and Information Sharing
8	Identifies the limits of one's own knowledge, skills and abilities in disaster response.	
9	Practises in accordance with the disaster response manual of the institution that has jurisdiction over the nursing practice.	
10	Uses proper specialized communication equipment. (e.g. translator, walkie talkie, Cell phone, Sign language, Picture card etc.)	
11	Coordinates information and communicates with other members in the disaster response team smoothly.	
12	Understands how to record and documents on nursing practices during the disaster.	
13	Maintains knowledge and skills in areas relevant to disaster and disaster nursing.	
14	Describes nurses' role in various disaster assignments (e.g. shelters, emergency care sites, temporary health care settings, disaster coordination and management units)	Education
15	Conduct research on disaster.	
16	Provides capability building trainings and education programs to individuals and communities as part of the disaster response team.	

2. Response

No.	Contents	Factor
1	Arranges personal disaster/emergency kit. (e.g. identification card, drinking water , Emergency food, Emergency medicine, clothing, blanket, Flashlight, etc)	Safety care
2	Secures personal safety and the safety of others at the scene of a disaster.	
3	Provides care in a non-judgmental manner to the injurers	
4	Implements appropriate nursing interventions including emergency and trauma care. (e.g. CPR, Prayer management, Shock patient care, Transfusion therapy, burn, Multiple trauma, etc.)	Individual and family care
5	Demonstrates safe handling of medication, vaccines and immunizations.	
6	Provides proper care and nursing support before, during and after the transport of patients.	
7	Documents care procedures in accordance with disaster procedures.	
8	Evaluates outcomes of nursing actions and revises if necessary.	
9	Manages health care activities provided by other volunteers in the response team.	Cooperative care
10	Works with appropriate individuals and agencies to assist survivors in reconnecting with family members and loved ones.	
11	Share the information of survivors to other groups or agencies as needed.	
12	Collaborates with organizations serving vulnerable populations in meeting resource needs.	
13	Describes the phases of psychological response (shock state - Reaction state - recovery state)to disaster.	Psychological care and Vulnerable population care
14	Practice emergency nursing according to psychological reaction stage.	
15	Uses therapeutic relationships effectively in a disaster situation.	
16	Assess for the needs of the vulnerable populations.	
17	Implements nursing care that reflects the needs of vulnerable populations impacted by a disaster.	
18	Participate in creates proper living environments that allow vulnerable populations to function as independently as possible.	

EK-E ETİK KURUL İZNİ

EK-E ETİK KURUL İZNİ DEVAMI

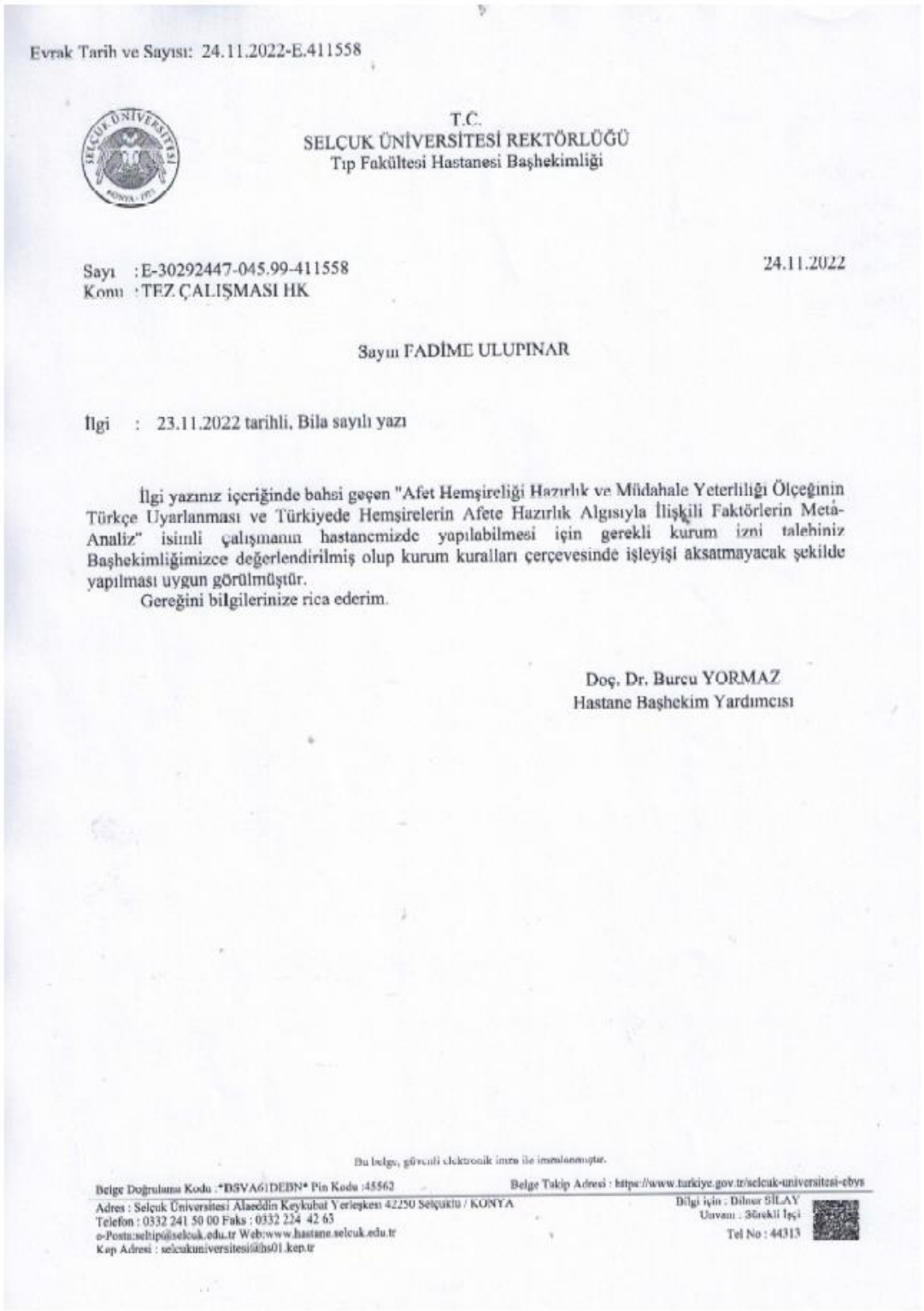
EK-E ETİK KURUL İZNİ DEVAMI

EK-E ETİK KURUL İZNİ DEVAMI

EK-F GÖRÜŞÜNE BAŞVURULAN UZMAN LİSTESİ

PROF. DR. ARZU KADER HARMANCI SEREN/ FENERBAHÇE ÜNİVERSİTESİ
PROF. DR. CANTÜRK ÇAPIK/ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
DOÇ. DR. AYGÜL KISSAL/ TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
DOÇ. DR. AYŞE ÇAL/ ANKARA MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
DOÇ. DR. BİLGE KALANLAR/HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
DOÇ. DR. FATMA ERSİN/ HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DOÇ. DR. NİHAL GÖRDES AYDOĞDU/ ERZURUM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ BURCU ALAÇAM/ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ FİGEN ÇAVUŞOĞLU/ ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ ELANUR ULUDAĞ/ ERZURUM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ HATİCE ÇEÇEN ÇELİK/ ERZURUM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ KAMURAN CERİT/SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ NİLÜFER YILDIRIM/ ERZURUM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ NURGÜL KARAKURT/ERZURUM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ YASEMİN ERDEN/ ERZURUM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ ZEYNEP ÖZTÜRK/ ERZURUM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
*PİLOT UYGULAMA SONRASI ÖLÇEĞİN SON HALİ OLUŞTURULURKEN DR. ÖĞR. ÜYESİ MELİKŞAH TURAN/ERZURUM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ GÖRÜŞ ALINMIŞTIR.

EK-G KURUM İZİN FORMU



Evrak Tarih ve Sayısı: 24.11.2022-E.411558

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliği

Sayı : E-30292447-045.99-411558
Konu : TEZ ÇALIŞMASI HK

24.11.2022

Sayın FADİME ULUPINAR

İlgi : 23.11.2022 tarihli, Bila sayılı yazı

İlgi yazınız içeriğinde bahsi geçen "Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yeterliliği Ölçeğinin Türkçe Uyarlanması ve Türkiyede Hemşirelerin Afete Hazırlık Algısıyla İlişkili Faktörlerin Meta-Analiz" isimli çalışmanın hastanemizde yapılabilmesi için gerekli kurum izni talebiniz Başhekimliğimizce değerlendirilmiş olup kurum kuralları çerçevesinde işleyişi aksatmayacak şekilde yapılması uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr. Burcu YORMAZ
Hastane Başhekim Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu :*B8VA61DEBN* Pin Kodu :45562 Belge Takip Adresi : https://www.turkiye.gov.tr/selcuk-universitesi-ebys
Adres : Selçuk Üniversitesi Alaeddin Keykubat Yerleşkesi 42250 Selçuklu / KONYA
Telefon : 0332 241 50 00 Faks : 0332 224 42 65
e-Posta:sehip@selcuk.edu.tr Web:www.hastane.selcuk.edu.tr
Kep Adresi : selcukuniversitesi@hs01.kep.tr
Bilgi için : Dilnur SİLAY
Unvanı : Sürekli İşçi
Tel No : 44313

EK-H META-ANALİZE DAHİL EDİLMEYEN TAM METİN ÇALIŞMALAR

Tam Metin İncelenen Değişkene Ait Sayısal Veri İçermeyen ya da Yetersiz Veri Olan Çalışma İsimleri
1) Işık, M. (2004). *Hastane Çalışanlarının Acil Durumlarında Yardım Çağırma Bilgisinin ve Afete Hazırlık Durumlarının Araştırılması.* Sağlık Kurumları Yöneticiliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Marmara Üniversitesi, İstanbul.
2) Yıldız, M. Ş. (2017). *Sağlık Personellerinin Afetlere Hazırlık Düzeylerinin İncelenmesi: Çanakkale İli Örneği.* Afet Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gümüşhane Üniversitesi, Gümüşhane.
3) Ağahan, M. (2018). *Çanakkale 112 Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonlarında Görev Yapan Sağlık Personellerinin Afet Farkındalığı ve Afetlere Hazırlık Düzeyleri.* Afet Eğitimi ve Yönetimi Anabilim Dalı, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çanakkale.
4) Tekin, Z. (2018). *Muş İli 112 Acil Sağlık Hizmetleri Personelinin Afet Hazırlığının Genel Öz Yeterlilik İnancı İle İlişkisi.* Disiplinlerarası Afet Yönetimi Anabilim Dalı *Yüksek Lisans Tezi*, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bitlis Eren Üniversitesi, Bitlis.
5) Göktekin, Z. (2018). *112 Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarının Afet Bilinç Algı Düzeylerinin Belirlenmesi; Balıkesir İli Örneği*. Afet Eğitimi ve Yönetimi Anabilim Dalı, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çanakkale.
6) Aslantaş, O. (2019). *112 İl Ambulans Servisi Personelinin Afete Hazır Olma Durumu ve Hazırlık Algısı: Balıkesir İli Örneği.* Afet Eğitimi ve Yönetimi Anabilim Dalı, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale. (Tez/makale)
7) Güner, B. (2019). *Hemşirelere Göre Acil ve Yoğun Bakım Birimlerinin Afetlere Hazırlık Durumlarının Değerlendirilmesi.* Hemşirelik Esasları ve Yönetim Ana Bilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
8) Kocaman, Y. (2019). *112'de çalışan personelin afete hazırlık düzeyinin incelenmesi: Gümüşhane ili örneği.* Afet Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gümüşhane Üniversitesi, Gümüşhane.
9) Tan F, Y. (2020). *Denizli il ambulans servisi başhekimliği, acil sağlık istasyonları ve komuta kontrol merkezi çalışanlarının afet inanç ölçeği modeline göre afete hazırlık durumları.* Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
10) Kaya, E. (2022). *Medikal Kurtarma Ekibi Üyelerinin Acil Durum/Afetlere Yönelik Bireysel Hazırlıkları Ve Afet Sonrası İş Sürekliliği Değerlendirmesi: İstanbul Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi Örneği.* Afet Yönetimi Anabilim Dalı, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, İstanbul.
11) Demirsoy F. (2020). *112 il ambulans başhekimliği servisinde çalışan personellerin afet ve acil durumlara hazırlık düzeylerinin belirlenmesi: Burdur ili örneği*. Sağlık ve Biyomedikal Anabilim Dalı, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
12) Dinçer, S., Kumru, S. (2021). Afet ve acil durumlar için sağlık personelinin hazırlıklı olma durumu. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 10(1),* 32-43.

8. TURNİTİN RAPORU

Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin Türkçe Uyarlanması ve Türkiye'de Hemşirelerin Afete Hazırlık Algısıyla İlişkili Faktörlerin Meta-Analiz Yöntemiyle Belirlenmesi

Yazar Fadime Ulupınar

Gönderim Tarihi: 17-Oca-2023 10:29PM (UTC+0300)
Gönderim Numarası: 1994309757
Dosya adı: fad_me_ulup_nar_tez_turn_t_n.docx (830.44K)
Kelime sayısı: 15883
Karakter sayısı: 104808

Afet Hemşireliği Hazırlık ve Müdahale Yetkinliği Ölçeği'nin Türkçe Uyarlanması ve Türkiye'de Hemşirelerin Afete Hazırlık Algısıyla İlişkili Faktörlerin Meta-Analiz Yöntemiyle Belirlenmesi

ORİJİNALLİK RAPORU

%18	%16	%7	%8
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%4
2	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	%3
3	toad.halileksi.net İnternet Kaynağı	%1
4	Submitted to Gumushane University Öğrenci Ödevi	%1
5	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	%1
6	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	%1
7	sosyalarastirmalar.com İnternet Kaynağı	%1
8	acikerisim.nku.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<%1

9. ÖZGEÇMİŞ