

Afetler ve Türkiye’de Hemşirelerin Afetlere Hazır Olma Durumları: Literatür İnceleme

Disasters and Nurses’ Preparedness for Disasters in Turkey: Literature Review

Gülcan Taşkiran, Ülkü Baykal

İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı, İstanbul

ÖZ

Afetler aniden oluştuğu için sağlık profesyonelleri özellikle hemşireler afetin tüm aşamalarına uygun yeterliliklerle hazırlanmalıdır. Bu anlamda hemşirelerin afetlere hazır olma durumlarının incelenmesi büyük önem taşımaktadır. Çalışmanın amacı, hemşirelerin afetlere hazır olma durumunu ele alan literatürü ve Türkiye’de yapılmış olan araştırmaları inceleyerek hemşirelerin afetlere hazır olma durumuna ilişkin mevcut bilgiyi ortaya koymak ve daha sonra yapılacak çalışmalara ışık tutmaktır. Türkiye’de hemşirelerin afetlere hazır olma durumunu inceleyen çalışmaların çoğunlukla tanımlayıcı ve örneklemi kısıtlı araştırmalar olduğu saptanmıştır. Türkiye’deki çalışmaların 2010 yılından sonra yürütüldüğü ve öncesinde bu konuda araştırmanın pek yapılmadığı görülmüştür. Bu çalışmalarda, hemşirelerin afetlere hazır oluştuklarında temel yeterliliklerinin geliştirilmesi gerektiği, eğitim programlarına gereksinim duyulduğu ve eğitime katılmaya istekli olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, Türkiye’de hemşirelerin afetlere yönelik eğitimlerinin yetersiz olduğu ve diğer ülkelerde yapılan çalışma sonuçlarına benzer şekilde Türkiye’de de hemşirelerin afetlere müdahale etmek için kendilerini hazır ve yeterli görmedikleri ortaya konmuştur. Diğer ülkelerle karşılaştırıldığında Türkiye’de bu konuda yapılan çalışmaların çok az olduğu ve konuyla ilgili daha fazla araştırmanın yapılması gerektiği belirtilebilir.

Anahtar kelimeler: Afetler, afetlere hazırlık, afet hemşireliği, afet yönetimi, hemşirelik, hemşirelikte yönetim

ABSTRACT

Since disasters often strike without warning, healthcare providers, especially nurses must be prepared with appropriate competencies for disaster procedures. Nurses’ preparedness for disasters need to be evaluated to aid in the creation of effective national plans and educational programs. The purpose of the study is to present the current situation and to provide a working perspective on nurses’ preparedness for disasters. It has been determined that studies that examine nurses’ preparedness for disasters in Turkey are mostly descriptive and their samples are limited. It was seen that the studies in Turkey were carried out after 2010 and there was no research on this subject before. Studies have shown that nurses’ basic competencies for disaster preparedness need to be developed, they need training programs and are willing to participate. The study revealed that the training of nurses for disasters in Turkey is inadequate and the nurses do not see themselves prepared and sufficient to intervene in disasters. When compared to other countries, it is seen that the studies done on this subject in Turkey are very few and it is necessary to carry out further research on the subject.

Keywords: Disasters, disaster preparedness, disaster nursing, disaster management, nursing, nursing administration

Geliş Tarihi / Arrival Date: 17.02.2017

Kabul tarihi / Date of Acceptance: 16.05.2017

İletişim / Corresponding author: Gülcan Taşkiran, İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı, Çağlayan, Şişli 34310 İstanbul

E-posta / E-mail: glcan.takran8@gmail.com

Sayı / Number: 2 **Cilt / Volume:** 4 **Yıl / Year:** 2017 **e-ISSN:**2149-018X **doi:**10.5222/SHYD.2017.079

GİRİŞ

İnsanlığın var olduğu günden beri afetler toplumların yaşamlarını etkilemektedir. Dünyanın tüm teknolojik gelişim düzeyine karşın son yıllarda sosyal, ekonomik ve politik olgular ile birlikte kentleşmenin de etkisi ile hem nitelik hem de nicelik açısından afetlerin arttığı görülmektedir (Baack ve Alfred, 2013). Bu nedenle her gün dünyanın herhangi bir yerinde bireyler, aileler ve toplumlar üzerinde dramatik etkiler yaratan afetler meydana gelmektedir. Bu afetler ulusal ve uluslararası düzeyde önemli kaygılar oluşturmaktadır (İbrahim, 2014; Shapira ve ark., 2016). Dünya Felaket Raporu, 574 afetin yaşandığı 2015 yılının on yıllık süreçte en az afetin yaşandığı dördüncü yıl olduğunu ve bu rakamın afetlerin en fazla görüldüğü 2016 yılının oldukça altında olduğunu bildirmektedir. Buna ek olarak, 2015 yılında dünyada 771,911 kişi afetler nedeniyle yaşamını kaybetmiş olup, yaşamını kaybettiği bildirilen kişi sayısı on yıllık dönemde en yüksek beşinci sırada yer almaktadır. Ancak bu değer hala 2008 ve 2010 yıllarının en yüksek rakamlarından daha düşük durumdadır. Ayrıca, 2015 yılında afetler dünya çapında 108 milyon kişiyi etkilemiştir. Geçtiğimiz 10 yıllık dönem içerisinde ise, 1.9 milyar kişi afetlerden etkilenmiştir [Uluslararası Kızılhaç/Kızılay Topulukları Federasyonu (IFRC), 2016].

Bildirilen doğal ve insan kaynaklı afetlerin sayısı dünya çapında artmaya devam etmektedir (Minami ve Young-Soo, 2009). Son yıllarda Cezayir, Bangladeş, Etiyopya, Gine, Hindistan, Mozambik, Nijerya, Sudan, Tayland, Venezüella ve Vietnam'daki seller; Ekvator, Kongo Demokratik Cumhuriyeti, Endonezya, Montserrat ve Filipinler'deki volkanik patlamalar; Afganistan, El Salvador, Hindistan, Endonezya, Japonya, Peru ve Türkiye'deki depremler çok geniş ölçekte sosyal, ekonomik ve çevresel yıkıma neden olmuştur (Demirkasımoğlu, 2016).

Türkiye'de ise 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi, 2003 yılı İstanbul patlamaları (sinagog ve yabancı sermayeli özel bir bankaya bombalı saldırı olayları), 2011 Van depremi, Suriye iç savaşı sonucu sınırlarımıza gelen resmi rakamlara göre yaklaşık 1.350.000 kişiyi bulan mülteciler, çok sayıda kayıp yaşanan terör saldırıları, büyük çaplı zincirleme trafik kazaları, Suriye'nin Türkiye'ye yönelik kimyasal silah kullanma riskinin bulunması gibi daha sayılabilecek birçok olay Türkiye'nin doğal ve insan eliyle oluşturulabilecek afetlere ne kadar açık olduğunu göstermektedir (Demirkasımoğlu, 2016).

Afet Tanımı ve Türleri

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) afeti "beklenmeyen, kurumun olanakları ve kapasitesini aşan normal işleyişi bozan dışarıdan yardım gerektiren ani ekolojik olgu" olarak tanımlamaktadır. Bir olayın afet tanımı içine girmesini belirleyen en önemli özellik, dış yardıma gereksinim duyulması olup dış yardım uluslararası yardım anlamında ele alınmamasıdır. Burada önemli olan, olayın gerçekleştiği toplumun, olayla baş edememesi ve o bölge veya toplumun dışından yardım alınmasının zorunlu olmasıdır (WHO, 2007; WHO, 2013). Türk Dil Kurumu (TDK) ise afeti, "çeşitli doğa olaylarının neden olduğu yıkım" olarak tanımlamaktadır (TDK 2006).

"Afet" kavramının uluslararası kabul edilen tanımı ise "Silahlı çatışma dışında ister birden bire ister uzun süreli süreçlerin bir sonucu olarak gelişsin ister bir kazadan ister doğa veya insan kaynaklı olaylardan kaynaklansın insan yaşamına, sağlığına, mülkiyetine veya çevreye önemli ve büyük çapta bir tehdit oluşturması ve toplumun işleyişinin ciddi anlamda bozulması durumudur" (IFRC, 2007).

Türkiye'de afetler resmi olarak 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun'da "toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olaylar" şeklinde tanımlanmaktadır (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, 2009).

Afetler çeşitli şekillerde sınıflandırılmaktadır. Genel olarak kullanılan sınıflama, "doğal afetler" ve "insan kaynaklı afetler" şeklindedir. Doğal afetler; deprem, volkanik patlama, toprak kayması ve sellere bağlı olarak oluşmaktadır. İnsan kaynaklı afetler ise kimyasal sızıntılar, jeofiziksel afetler (depremler, tsunamiler ve volkanik patlamalar) ve biyolojik afetler (salgın hastalıklar ve böcek istilaları) olarak belirtilmektedir. Teknolojik afetler ise endüstriyel kazalar, ulaşım kazaları vb. çeşitli kazalardan oluşmaktadır (Moe ve ark., 2010).

Afet veri tabanına göre afetler, doğal veya teknolojik olarak sınıflandırılmaktadır. Birleşmiş Milletler ayrıca doğal afetleri üç sınıfa ayırmaktadır. Bunlar; hidrometeorolojik afetler (seller, dalga kabarmaları, fırtınalar, kuraklıklar, orman yangınları ve aşırı sıcaklık), jeofiziksel afetler (depremler, tsunamiler ve volkanik patlamalar) ve biyolojik afetler (salgın hastalıklar ve böcek istilaları) olarak belirtilmektedir. Teknolojik afetler ise endüstriyel kazalar, ulaşım kazaları vb. çeşitli kazalardan oluşmaktadır (Moe ve ark., 2007).

Afetlerin sürekli var olduğunu, afetlerden kaçışın olası olmadığını fark eden toplumlar, afetlere karşı koyma yöntemlerini geliştirmektedir. Japonya gibi yıkıcı ve öldürücü afetlerin her türüyle sık sık karşılaşan toplumlar afetlerle beraber yaşamayı neredeyse her zaman tarzı haline getirmişlerdir. Bu durum, tehlikelerin ve afetlerin yönetilmesi gerektiği düşüncesini ortaya koymuş ve tehlikelerle, afetlerle mücadele konusunda sivil savunma, acil durum yönetimi ve afet yönetimi anlayışıyla da afet yönetimi sistemleri oluşturulmuştur (Akyel, 2007; Işık ve ark., 2012).

Afet Yönetimi

New York'ta Dünya Ticaret Merkezi Kulelerine yapılan 11 Eylül 2001 terörist saldırısı, Mart 2003'teki SARS salgını, Aralık 2004'teki Güney Doğu Asya'da yaşanan tsunami ve 2005 yılında New Orleans'daki Katrina Fırtınası gibi büyük çaplı afetlerin ardından, afetlere hazırlıklı olmanın önemi dünya çapında anlaşılmiş durumdadır (Fung ve ark., 2008). Ayrıca Türkiye'de 1999 yılında gerçekleşen ve çok fazla zarar veren Gölcük Depreminin ardından, afet yönetimi ilk defa tartışılmaya başlanmıştır. Kamu kurumları ve kuruluşları, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları ve özel kurumlar Gölcük Depreminin ardından "afet yönetimi" konsepti ve uygulanmasına ilişkin çalışmalarını hızlandırmıştır (Alp, 2009). Afet yönetimi, tehditleri ortadan kaldırma veya önleme konusunda tam etkili olmamakla birlikte, afetlerin etkilerini azaltmak için planlar oluşturulmasına odaklanarak zararı azaltmaya yönelmektedir (Al Khalailah ve ark., 2012).

Kapsamlı afet yönetimi, ilk olarak 1979 yılında Amerika Ulusal Valiler Birliği tarafından "hafifletme, hazırlıklı olma, müdahale ve kurtarma olmak üzere dört aşamalı bir döngü" olarak tanımlanmıştır (Whittaker, 1979). Afet yönetimi; afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması amacıyla yapılması gereken tüm çalışmaların esaslarının ortaya konması, yönlendirilmesi, koordine edilmesi ve etkili bir biçimde uygulanabilmesi için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarının kaynaklarının yönetilmesini ve yönlendirilmesini gerektiren bir süreç olarak ele alınmaktadır (Kadıoğlu ve Bek, 2009). Bu sürecin her bir aşaması çok önemli olup, birbirlerini etkilemektedir. Ancak, hazırlıklı olma aşaması afetlerin etkilerini azaltmak için en önemli aşamayı oluşturmaktadır (WHO, 2014). Afet öncesi dönemde yapılacaklar; afet tehlikesi bulunan bölgelerde olası bir afete karşı hazırlık stratejilerinin geliştirilmesi ve uygulanmasına yönelik çalışmalar ve afet etkilerinin önlenmesi veya azaltılması amacıyla gerçekleştirilecek olan risk azaltma çalışmaları ile ilgili uzun vadeli ve geniş kapsamlı politikaların geliştirilmesi, uygulamaya konulması çalışmaları şeklinde üç boyutta ele alınmaktadır (Işık ve ark., 2012; Özmen ve ark., 2013).

Türkiye'deki Mevcut Afet Yönetim Sistemi

Afet yönetimindeki karmaşayı ve çok başlılığı ortadan kaldırmak amacıyla 29.05.2009 tarihinde 5902 sayılı "Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun"; TBMM'de kabul edilmiş ve 17.06.2009 tarih ve 27261 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu yasayla; afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin hizmetleri yürütmek üzere, Başbakanlığa bağlı "Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)" kurulmuştur. Yasa; afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin hizmetlerin ülke düzeyinde etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi için gerekli önlemlerin alınması ve olayların meydana gelmesinden önce hazırlık ve zarar azaltma, olay sırasında yapılacak müdahale ve olay sonrasında gerçekleştirilecek iyileştirme çalışmalarını yürüten kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonun sağlanması ve bu konularda politikaların üretilmesi ve uygulanması konularını kapsamaktadır (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, 2009; Özmen ve Özden, 2013).

Türkiye'de halen uygulanmakta olan afet yönetim sistemi, 7269 sayılı "Umumi Yaşamda Etkili Afetler Dolayısıyla Alınacak Önlemlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun" ile belirlenmiştir. Bu yasanın dördüncü maddesinde Bakanlar Kurulunun 01.04.1988 gün ve 88/12777 sayılı kararıyla gerek merkezde ve gerekse il ve ilçelerde nasıl örgütlenileceği ve afet müdahale sistemi içerisinde yer alan kuruluşların görev, yetki ve sorumlulukları ile planlama ve hazırlık esasları belirlenmiştir (Akyel, 2007; Erkal ve Değerliyurt, 2009).

Afetlere ilişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmeliğin birinci maddesinde yönetmeliğin amacı; "Devletin tüm güç ve kaynaklarını afetten önce planlayarak, afetin meydana gelmesi halinde devlet güçlerinin afet bölgesine en hızlı şekilde ulaşması ile afetzedeye vatandaşlara en etkin ilk ve acil yardım yapılmasını sağlamak için acil yardım teşkilatının kuruluş ve görevlerini düzenlemek" olarak belirtilmiştir (Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik, 1988).

Bu doğrultuda afet ve acil durum hallerinde bilgileri değerlendirmek, alınacak önlemleri belirlemek, uygulanmasını sağlamak ve denetlemek, kurum ve kuruluşlar ile sivil toplum kuruluşları arasındaki koordinasyonu sağlamak amacıyla, Başbakanlık müsteşarının başkanlığında, Milli Savunma, İçişleri, Dışişleri, Maliye, Milli Eğitim, Çevre ve Şehircilik, Sağlık, Ulaştırma, Enerji ve Tabii Kaynaklar, Orman ve Su İşleri bakanlıkları ve Devlet Planlama Teşkilatı müsteşarları, Afet ve Acil Durum Yönetimi başkanı, Türkiye Kızılay Derneği Genel başkanı ile afet veya acil durumun türüne göre Kurul başkanınca görevlendirilecek diğer bakanlık ve kuruluşların üst yöneticilerinden oluşan "Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu" kurulmuştur (Erkal ve Değerliyurt, 2009). Bu koordinasyon kurulu, yılda en az dört kez ve büyük bir afet meydana geldiğinde kurul başkanının çağrısı üzerine toplanmaktadır. Kurul üyesi olan bakanlıklar, kendi görevleri ile ilgili acil yardım planlama, uygulama ve diğer bakanlıklarla koordinasyon ve iş birliğini yürütmek üzere müsteşar yardımcısının başkanlığında gerekli önlemleri almaktadır. Kurulun sekretaryasını Başkanlık yürütmektedir (Şahin, 2009). AFAD'a bağlı birim ve kurulların görevleri bakanlık ve kurum düzeyinde belirlenmiş olup, bu birim ve kurullarda yer alan profesyonellerin görev tanımları ayrıca yapılmamıştır.

Ayrıca Hastane Afet ve Acil Durum Planları (HAP) Uygulama Yönetmeliği ile ülke genelindeki tüm hastanelerin, afetlere ilişkin önlem almalarını, yurt içinde meydana gelen afet ve acil durumlarda sunulacak sağlık hizmetleri ko-

nusunda gerekli hazırlıkları önceden yapmaları ve ilk 72 saat boyunca hastane dışından hiçbir yardım almaksızın kendi kendine yeterli olmalarını sağlamak amacıyla her hastanenin kendine özgü HAP oluşturması istenmiştir. Bu planda, hastanenin acil durum organizasyon şemasını oluşturması ve bu şemada yer alan ekiplerde görevli olacak personelin belirlenip, gerekli eğitimleri almalarını sağlaması beklenmektedir (Hastane Afet ve Acil Durum Planları Uygulama Yönetmeliği, 2015). HAP'ın hazırlanmasında Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumuna bağlı hastanelerde: sağlık bakım hizmetleri müdürü, yoğun bakım hizmetlerinden sorumlu hemşire, acil servisten sorumlu hemşire ve ameliyathaneden sorumlu hemşire; Türkiye Halk Sağlığı Kurumuna bağlı hastanelerde: sorumlu hemşire ve kalite sorumlusu; özel hastaneler, üniversite hastanelerinde: başhemşire ve başhemşire yardımcısı; TSK Eğitim hastanelerinde: başhemşire ekibin içinde görev almaktadır. Her yıl 1 Şubat'a kadar il sağlık müdürlüğüne HAP gönderilmektedir (Hastane Afet ve Acil Durum Planları Uygulama Yönetmeliği, 2015). Hemşireler HAP'ın hazırlanması ve yıllık güncellenmesinde görev almaktadır. Aynı zamanda HAP'da sorumlu hemşire ve hemşirelerin görev tanımları belirtilmektedir. Hemşirelerin afetlere hazır olması ve etkin müdahale girişimlerini yapabilmeleri için bu plandaki görevlerini bilmeleri ve yapabiliyor olmaları, afet zararlarının azaltılması açısından büyük önem taşımaktadır.

Türkiye'de afet yönetim sisteminin temelleri yasal ve kurumsal boyutlarıyla 1940'lı yıllarda atılmasına karşın son yıllarda yaşanan afetlerde yapılan müdahaleler ve afet sonuçları sistemin pek çok yönden eksikleri olduğunu göstermiştir. Mevcut afet mevzuatı afetler konusunda bütüncül ve geniş bir bakış açısına sahip olmakla birlikte, afet yönetimi sisteminin kurumsal yapısından ve tüm afet türlerini aynı kategoride değerlendirmekten kaynaklanan zayıflıkların/yetersizliklerin olduğu belirtilmektedir (Kemaloğlu, 2015). Türkiye'de mevcut afet yönetimi anlayışının değişerek, hastanelerde hemşirelerin de aktif olarak yer aldığı, afet yönetiminin tümüne odaklanan bir yaklaşımın benimsenmesi ve afet yönetiminin organizasyonel boyutunun aksaklıklarını giderecek şekilde yeniden tasarlanması gerekliliği açıkça görülmektedir (Kalanlar ve Kubilay, 2015).

Afetlere Hazırlık

Afetlere hazırlıklı olma, sistemin tüm aşamalarında risk değerlendirmesi ve çok disiplinli yönetim stratejileri dahil olmak üzere, afetten etkilenen topluluğun kısa, orta ve uzun dönemli sağlık gereksinimlerine etkili müdahalenin sağlanması açısından kritik önem taşımaktadır (İbrahim, 2014). Afetlerdeki en büyük zararın, her zaman önceden oluşturulmuş kurumsal, bölgesel ya da ulusal planları olmayan ülkelerde görüldüğü belirtilmektedir (Özüçelik ve ark., 2008). Afetleri tamamen önlemek olanaklı olmadığından, bireylerin, kurumların ve ülkelerin afet öncesi zamanı en iyi şekilde kullanıp, hazırlanmaları büyük önem taşımaktadır. Afete ne kadar hazır olunursa, o kadar az zararla afetin atlatılabileceği gerçeği unutulmamalıdır (Guerdan, 2009).

Türkiye'de afetler sık yaşanmasına karşın, afetlere hazırlıklı olma ve önlem almadaki yetersizlikler, afet kültürünün olmaması toplumun afetlerle baş etmesini zorlaştıran bir durum olarak değerlendirilmektedir. Kişisel düzeyde bilgisizlik, eğitimsizlik, bilinçsizlik, güvenliğe önem verilmemesi hazırlığın önündeki en önemli engelleri oluşturmaktadır (Erkan, 2010; Işık ve ark., 2012).

Toplumların afetlere hazır olması için devlet kurumları, özel kurumlar ve sivil toplum örgütlerinin yanında afetlerde önemli görevleri olan sağlık kurumlarının hazırlıklı olması son derece önemlidir. Sağlık kurumlarının afet durumunda sorumluluğu, diğer birçok kurum ve kuruluşta olduğu gibi yalnızca personel ve hizmet verilen grubun güvenliğinin sağlanması değil afet sırası ve sonrasında artan tıbbi bakım ve tedavi gereksinimlerinin karşılanmasını da kapsamaktadır (Alp, 2009; Kadioğlu ve Bek, 2009). Bu nedenle sağlık kurumlarının afet öncesinde gereken hazırlık çalışmalarını gerçekleştirmeleri diğer kurumlara göre çok daha önemli olmaktadır. Bu şekilde sağlık kurumlarının afetlerden en az zarar görmeleri ve afet sırasında işlevsel kalmaları sağlanmış olacaktır (Çelikli, 2010; Özmen ve ark., 2013).

Hemşirelerin ve diğer sağlık personellerinin, afetlere hazır olması, ekibin sistemli çalışması açısından önem taşımaktadır (Nesmith, 2006; Cusack ve ark., 2010). Afet müdahale ve yönetimine tüm sağlık personelinin hazırlıklı olmasının yanı sıra halkın afetle karşılaşıldığında kendilerini nasıl koruyacakları konusunda eğitilmeleri için de küresel bir gereksinimin olduğu belirtilmektedir (Fung ve ark., 2008).

Afet Hemşireliği

Sağlık personellerinin içinde en büyük grubu oluşturan hemşirelerin hızlı müdahale ve etkili afet yönetimi için afetlere hazır oluşukları son derece önemli bir konu olarak ele alınmaktadır (Veenema, 2006). Hangi düzeyde olursa olsun tüm hemşirelerin, afeti önleme, azaltma, hazırlık ve kurtarma faaliyetlerine katılarak afet öncesi, sırası ve sonrası yeterli sağlık hizmetlerinin sunulmasını sağlamak için profesyonel yeteneklerini arttırmaları gerektiği belirtilmektedir (Jennings Sanders, 2004; Fung ve ark., 2008).

Günümüzde birçok ülkede hemşireler; oluşabilecek afetlere karşı hazırlıklı olmak ve afet durumları için gerekli olan bilgi ve becerileri kazanmakla sorumlu tutulmaktadır (Zarea ve ark., 2014). Bu görüşe göre hemşirelerin; kendi uzmanlık alanları ne olursa olsun afet yönetimini bilmesi ve afetlerin tüm evrelerinde görev almaları sağlanmalıdır. Başlangıçta yalnızca halk sağlığı hemşirelerinin, acil hemşirelerinin ya da orduda görev yapan hemşirelerin uygula-

ma alanı olarak görülen afet yönetimi, günümüzde tüm alanlarda çalışan hemşirelerin öğrenmesi gereken öncelikli bir konu olarak görülmektedir (Olchin ve Krutz, 2012).

Afet hemşireliği; afetle ilgili hemşirelik faaliyetlerine ilişkin özel bilgi ve becerinin, sistematik ve esnek kullanımı, faaliyetlerin geniş oranda sağlığa olan etkilerinin ve yaşamsal tehlike içeren risklerin minimize edilmesi amacıyla, diğer alanlarla iş birliği içinde yürütülmesi gereken faaliyetler şeklinde tanımlanmaktadır (Usher ve Mayner, 2011). Afet hemşireliğinin amacı afete maruz kalan toplum ve bireyleri en iyi seviyedeki sağlık durumuna ulaştırmaktır (Jennings Sanders, 2004; Stanhope ve Lancaster, 2004).

Tüm branşlardaki hemşireler afet durumlarında değerlendirme yapma, önceliklendirme, destek sağlama ve etkin çalışma süreçlerini nasıl yürüteceklerini bilmeye gereksinim duymaktadırlar (Jennings Sanders, 2004; Yin ve ark., 2011). Ancak, Türkiye'de hemşirelik alanında yeni gelişmekte olan afet hemşireliğini anlama sürecinde hemşirelere rehberlik edecek çok az model bulunmaktadır. Dahası bugün hemşirelik müfredatına afet hemşireliğinin yerleştirilmesi önemli bir kazanım olacaktır. Afet hemşireliği eğitiminin hemşirelere verilmesi ölüm oranlarının azalması, bireylerin sağlığının gelişmesi ve afet maliyetlerinin azaltılması gibi pozitif sonuçları ortaya çıkartabilmektedir (Afet Hemşireliği Topuluğu, 2002; Yan ve ark., 2015).

Sağlık kurumlarında özellikle yönetici hemşirelerin afet durumuna ilişkin önemli görevleri bulunmaktadır. Afetler ve kriz durumları, yöneticilerin hızlı karar vermelerini gerektirdiğinden, yönetici hemşirelerin karar verme ve kontrol için gerekli temel bilgi ve beceriye sahip olmaları gerekmektedir (Guerdan, 2009). Sıklıkla bir afet anında temel uygulamalar unutulmakta ve sistem olduğundan daha fazla karmaşık hale gelebilmektedir. Bu nedenle hemşirelik yönetiminin afet anındaki planlama, örgütlenme, yönlendirme, koordinasyon ve kontrol ile ilgili yönetim fonksiyonlarını yeniden gözden geçirerek bu temel fonksiyonları daha etkin şekilde uygulamaları gerekmektedir. Yönetici hemşirelerin, yönetim kaynakları olan insan, mali, malzeme, destek ve sistem kaynakları ile ilgili sorumlulukları bulunmaktadır. Bu kaynaklardan her birinin yönetimi afet öncesi, sırası ve sonrasında hayati önem taşımaktadır (Nesmith, 2006; Vatan ve Salur, 2010; Magnaye ve ark., 2011).

Hemşirelerin Afetlere Hazır Olma Durumları ve Önemi

Kırım Savaşı'nda Florence Nightingale'in yaptığı çalışmalardan başlamak üzere, hemşireler tarih boyunca tüm felaketler ve afetler sırasında hasta ve yaralıların bakımında aktif rol almışlar, gönüllü olarak afetlerde önemli bir sağlık iş gücü kaynağını oluşturmuşlardır (Kalanlar ve Kubilay, 2015). Tarihsel gerçeklere karşın, Türkiye'deki yasa ve yönetmeliklerde hemşirelerin afetlerdeki rolü incelendiğinde çok sınırlı olduğu görülmektedir.

Yasa ve Yönetmeliklere Göre Hemşirelerin Afetlerdeki Rolü: Türkiye'de hemşirelerin afetlerdeki rollerine ilişkin olarak yasal düzenlemeler incelendiğinde, yetersizlikler olduğu görülmektedir. 2010 yılında çıkan Hemşirelik Yönetmeliği'nde "Hemşireler olağanüstü durumlarda afet planı doğrultusunda ilgili birimlerle işbirliği içinde acil planlamaları yapar, protokol geliştirir ve gerekli durumlarda uygulamaya koymak için ekip hazırlar." şeklinde sınırlı bir görev tanımlanmıştır (Hemşirelik Yönetmeliği, 2010). Yine, Olağanüstü Hal Kanunu ve Sivil Savunma Kanunu'nda hemşirenin ve diğer sağlık personelinin afetlerdeki görev, rol ve sorumlulukları belirtilmemiştir (Sivil Savunma Kanunu, 1958; Olağanüstü Hal Kanunu, 1983).

Hemşirelerin Afetlere Hazır Olmasının Önemi: Hemşireler, toplumun afetler ile başa çıkmasında en yaşamsal insan kaynaklarından birini oluşturmada olup, afetlere hazırlıklı olma, derhal müdahale açısından afet yönetimine katılma, etkili yönetim, müdahalede bulunma, afet sonrası bakım işlevlerini yerine getirme, toplumun sağlığı ve refahı için çaba gösterme gibi roller üstlenmektedir (Fung ve ark., 2008; Thomas ve Inglesby, 2011; Pourvakhshoori ve ark., 2017).

Hemşirelerin rolleri yalnızca bir afetin acil evresinde hayat kurtarma ve afetzedelerin sağlığının korunması değil, diğer taraftan afetlere hazırlıklı olma ve afet sonrası uzun vadeli dönemde iyileşme çalışmaları gibi özel konuları da içermektedir (Loke ve Fung, 2014). Ancak hemşirelerin büyük bir çoğunluğunun tek rolünün afetlere müdahale etme olduğunu düşündükleri belirtilmektedir (Fung ve ark., 2008).

Uluslararası Hemşirelik Konseyi, ICN (International Council of Nurses), hemşirelerin hangi alanda özelleşmiş olurlarsa olsunlar (klinik, eğitimci, araştırmacı, yönetici); tüm hemşirelerin afet bakımını planlama ve yürütme yeteneklerine en iyi şekilde sahip olması gerektiğini, afetlere hazırlık ve müdahaleye yönelik bilgi ve beceriye de sahip olması gerektiğini vurgulamaktadır (Loke ve Fung, 2014). Bu doğrultuda ICN afet hemşireliğinin yeterliliklerine yönelik bir çerçeve hazırlamış ve tüm hemşirelerin bu yeterlilikleri gösterebilmesi gerektiği konusunda çağrıda bulunmuştur (Minami ve Young-Soo, 2009). Dünya çapında hemşirelerin, afetlere ve afet etkisi yaratan farklı olaylara hazırlıklı olma ve müdahale etmeye yönelik en alt düzeyde bilgi ve beceri birikimine sahip olmaları gerektiği, Kitle Zaiyatı Eğitimi için Uluslararası Hemşirelik Birliği (INCMCE) tarafından da vurgulanmıştır (INCMCE, 2003). Afetlere hazırlıklı olan ve afetler konusunda eğitim alan hemşirelerin, afetlerin oluşması halinde önemli roller üstlenebilecekleri ve afetlerle daha iyi baş edecekleri öngörülmüştür (Veenema, 2006). Hemşirelerin, ulusal afet yönetimi sürecinin aşamalarını iyi anlaması ve uygulayabilmesi gerekmektedir (Hsu ve ark., 2006). Eğer hemşireler, afet yönetiminin ülkenin üst düzeylerindeki planlama ve yürütme süreçlerini iyi bilirlerse, kişisel/kurumsal düzeyde hazırladıkları afet

planlarının toplumun geneline yönelik hazırlanan ülkenin ulusal afet planları ile uyumlu olmasını daha kolaylıkla sağlayabilirler. Kısacası, hemşirelerin kendi yerel veya ulusal afet yönetimi programlarının bir parçası haline gelmeleri zorunludur (Minami ve Young-Soo, 2009). Tüm hemşireler engelleme, hafifletme, hazırlıklı olma ve yardım etme çalışmalarına katılarak afet öncesi, sırası ve sonrası yeterli sağlık bakım hizmeti sunulmasında mesleki becerilerini geliştirmelidirler.

Hemşirelerin Afetlere Hazır Olma Durumları: Hemşirelerin önceki deneyim ve eğitimleri, hazırlıklı olma durumlarını etkilemekte, afetlere müdahale konusunda farkındalıklarını, özgüvenlerini ve becerilerini arttırmakta ve öngörülemez olaylara karşı zarar görülebilirliklerini azaltmaktadır (Hammad ve ark., 2011). Çalışmalar, çoğunlukla hemşirelerin afetlere müdahale etme konusunda kendilerini hazır görmediklerini, eğitim ve becerilerinin afete uygun olan girişimleri yapmak için yeterli düzeyde olmadığını göstermiştir (Fothergill ve ark., 2005; Fung ve ark., 2008; Al Khalaleh ve ark., 2012; Diab ve Mabrouk, 2015; Seyedin ve ark., 2015; Labrague ve ark., 2016).

Tablo 1: “Hemşire” ve “Afet” Kavramlarını Bir Arada Ele Alan Çalışmaların Özellikleri

Yazarlar	Çalışmanın türü	Çalışmanın yeri ve örnekleme	Çalışmanın yapıldığı kurum	Yöntem ve ölçüm aracı	Temel bulgular
Vatan ve Salur (2010)	Araştırma Makalesi	İzmir 60 yönetici hemşire	İzmir ilinde bulunan 39 hastane	Tanımlayıcı bir araştırma. Araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu kullanılmıştır.	Yönetici hemşirelerin çoğunluğu çalıştıkları hastanenin kaynaklarının olası bir deprem durumu için yeterliliği konusunda ve hastanenin plan projesine göre depreme dayanıklılığı konusunda emin olmadıklarını belirtmişlerdir. Yönetici hemşireler, görevli oldukları hastanelerin deprem yönetim planlarında etkin olarak görev almaktadırlar.
Çelik (2010)	Yüksek Lisans Tezi	Türkiye geneli çok merkezli bir çalışma. 204 hemşire	Türk Kızılayı Bölge ve Kan Bağış merkezleri	Tanımlayıcı ve metodolojik tipte bir araştırma. Araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu ve “Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşuklarında Temel Yeterlilikler Ölçeği” kullanılmıştır.	Hemşirelerin genel olarak afetlere hazır oluşuk için gerekli temel yeterlilik alanlarındaki becerileri karşılamada kendilerini “yardımla yapabilir ve yapabilir” düzeyinde gördükleri sonucu elde edilmiştir. Hemşirelerin afetlere hazır oluşuklarında temel yeterliliklerinin geliştirilmesi gerektiği, hemşirelerin eğitim programlarına gereksinim duyduğu ve katılmaya istekli oldukları sonucu ortaya çıkmıştır.
Kalanlar (2013)	Doktora Tezi	Ankara 100 son sınıf hemşirelik öğrencisi	İki kamu üniversitesi	Araştırma, kontrol gruplu yarı deneysel düzendedir. Araştırmacılar tarafından afet hemşireliği ve afet yönetimi literatürüne dayanılarak hazırlanan “Afet Hemşireliği ve Yönetimi Değerlendirme Formu” kullanılmıştır.	Araştırmada, müdahale grubu ön test ile son testi arasında ve kontrol grubu ön ve son testleri arasında istatistik açıdan anlamlı farklılıklar belirlenmiştir. Bu farklılıklar hemşire öğrencilere afet hemşireliği ve yönetimi konusunda verilen derste Jenning’in Hemşirelikte Afet Yönetim Modeli’nin kullanılabilirliğini göstermektedir.
Özcan (2013)	Yüksek Lisans Tezi	İstanbul 500 hemşire	Kamuya bağlı iki tıp fakültesi hastanesi	Tanımlayıcı ve metodolojik tipte bir araştırma. Araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu ve “Hemşirelerde Afete Hazırlık Algısı Ölçeği (HAHAÖ)” kullanılmıştır.	Hemşirelerin çoğunluğu kendini afetlere karşı “Kısmen Hazır” olarak nitelendirdiği halde, HAHAÖ’ye göre hazırlık evresi için yüksek, müdahale ve afet sonrası evrelerinde ise orta düzeyde puan aldıklarını ortaya çıkarmıştır. Afet eğitimi almış hemşirelerin afetlere hazırlık algıları eğitim almayanlara; eğitimi teorik ve uygulamalı olarak alan hemşirelerin de yalnızca teorik alanlara göre daha yüksek algıya sahip olduğu saptanmıştır.
Taşkıran (2015)	Yüksek Lisans Tezi	İzmir 406 hemşire	Kamuya bağlı bir tıp fakültesi hastanesi	Tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir araştırma. Araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu ve Çelik (2010) tarafından geliştirilen “Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşuklarında Temel Yeterlilikler Ölçeği” kullanılmıştır.	Hemşirelerin kendilerini afetlere orta düzeyde hazır hissettikleri ve afetlere hazırlık için temel yeterlilikleri karşılamada yine kendilerini orta düzeyde yeterli gördükleri bulunmuştur. Ayrıca hemşirelerin afetlere hazırlık için eğitim gereksinimlerinin olduğu ve afet deneyimlerinin az olduğu saptanmıştır.
Hisar ve Yurdakul (2015)	Araştırma Makalesi	Konya 295 hemşirelik öğrencisi	Kamu üniversitesi	Tanımlayıcı bir araştırma. Araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu kullanılmıştır.	Öğrencilerin özellikle afetlerde triyaj, dekontaminasyon, afet sonrasında kurulan sahra hastaneleri, afet sonrası gereksinim olan malzemeler gibi onlardan hizmet beklenen konulardaki bilgilerinin yetersiz olduğu ortaya çıkmıştır.

Türkiye’de de yapılan çalışmalarda, hemşirelerin afetlere hazırlıklı olma ve gerekli temel yeterlilikleri karşılamada genel olarak kendilerini yeterli düzeyde görmedikleri bulunmuştur (Çelik, 2010; Özcan, 2013; Taşkıran 2015). Ayrıca, “hemşire” ve “afet” kavramlarını bir araya getiren ve hemşirelerin afetlere hazırlık durumunu değerlendiren Türkiye’de çok az çalışma bulunmaktadır (Çelik, 2010; Vatan ve Salur, 2010; Kalanlar, 2013; Özcan, 2013; Hisar ve Yurdakul, 2015; Taşkıran, 2015). Bu çalışmalar Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1'de görüldüğü gibi, incelenen çalışmaların iki tanesi 2010, ikisi 2013 ve ikisi 2015 yılında yapılmıştır. Ayrıca çalışmaların üç tanesi yüksek lisans tezi, biri doktora tezi ve ikisi araştırma makalesinden oluşmaktadır. Çalışmaların biri Türkiye genelini kapsayan bir araştırma olmak üzere diğerlerinin İzmir, Ankara, İstanbul ve Konya gibi farklı şehirlerde gerçekleştirildiği görülmektedir. Çalışmaların örneklemi kamu üniversitesi (hemşirelik öğrencileri), tıp fakültesi hastanesi (hemşireler), kamu ve özel hastane (hemşireler), Kızılay ve bölge merkezleri (hemşireler) gibi farklı kurumlardan oluştuğu görülmektedir. Türk Kızılay'ında çalışan hemşirelerin afetlere hazır olma durumlarını inceleyen araştırma (Çelik, 2010) ve hemşirelerin afetlere hazır olma durumu ve hazırlık algısını inceleyen araştırmanın (Özcan, 2013) tanımlayıcı ve metodolojik, afet hemşireliği ve yönetiminin hemşirelik öğrencilerine öğretimini inceleyen araştırmanın yarı deneysel ve diğerlerinin tanımlayıcı tipte araştırmalar olduğu görülmektedir. Çalışmalardan ikisinde Çelik (2010) tarafından geliştirilen "Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşuklarında Temel Yeterlilikler Ölçeği" ve birinde Özcan (2013) tarafından geliştirilen "Hemşirelerde Afete Hazırlık Algısı Ölçeği (HAHAÖ)" kullanılmış, diğerlerinde ise araştırmacılar tarafından geliştirilen veri toplama aracı kullanılmıştır.

Hemşirelerin afetlere hazırlık algısını ölçen üç çalışmanın sonucunda, birbirlerine benzer şekilde hemşirelerin genel olarak afetlere hazır oluşuk için gerekli temel yeterlilik alanlarındaki becerileri karşılamada kendilerini orta düzeyde yeterli algıladıkları bulunmuştur. Hemşirelerin afetlere hazır oluşuklarında temel yeterliliklerinin geliştirilmesi gerektiği, hemşirelerin eğitim programlarına gereksinim duyduğu ve katılmaya istekli oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Çelik, 2010; Özcan, 2013; Taşkıran, 2015). Hemşireler gibi yine hemşirelik öğrencileriyle yapılan çalışmalarda da öğrencilerin afetler konusunda bilgi ve becerilerinin yetersiz olduğu belirtilmiştir (Kalanlar, 2013; Hisar ve Yurdakul, 2015).

SONUÇ

Afetler tüm dünyada artarak devam etmesine ve uluslararası hemşirelik kuruluşlarının hemşireleri afetlere hazır olmaları konusunda uyarılarına karşın pek çok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de hemşirelerin afetlere yönelik eğitimlerinin yetersiz olduğu ve bu konuda yapılan çalışmaların sınırlı olduğu belirtilebilir. Diğer tüm ülkelerde yapılan çalışma sonuçlarına benzer şekilde, Türkiye'de de hemşirelerin afetlerle müdahale etmek için kendilerini hazır ve yeterli görmedikleri belirtilmiştir. Aynı zamanda Türkiye'de hemşirelerin afetlere hazırlığıyla ilgili ulusal ve kurumsal politikaların da yetersiz olduğu görülmektedir. Bu sonuçlardan hareketle yalnızca bireysel olarak hemşirelerin afete hazırlanması değil, örgütsel ve ulusal düzeyde afet politikalarının da önemli olduğu söylenebilir.

Hemşirelerin afetlere hazır olmak için yeterli bilgi ve beceriye sahip olmadıkları ve eğitim almadıkları görülmektedir. Tüm hemşirelere temel lisans eğitim programlarında bu konuda eğitim verilmesi ve afet yönetimine yönelik hemşirelere özel lisansüstü programların başlatılması, hemşirelerin afetlere hazır olma konusunda temel ve ileri düzeyde bilgi ve beceri kazanmaları açısından büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, Türkiye'de afet kültürünün oluşturulması amacıyla hemşire liderler ve hastane yöneticileri tarafından politikalar geliştirilmelidir.

İncelenen literatürden çıkan sonuçlara göre, hemşirelerin afetlere yönelik eğitimlerinin artırılması, afetlere hazırlığın objektif ölçümlerle yapılması ve hemşirelerin afetlerdeki rol ve sorumlulukları hakkında farkındalıklarının artırılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Hemşirelerin afetlere hazırlığı konusunda gerçekleştirilen sınırlı çalışmaların, daha artırılması ve daha geniş örneklemi olan kapsamlı araştırmaların yapılması gerekmektedir. Gelecekte yürütülecek olan araştırmalarda; hemşirelerin afetlere hazır olmalarındaki bireysel ve örgütsel engellerinin neler olduğu, hemşirelerin afet yönetiminin tüm aşamalarına hazırlamak için hangi stratejilerin geliştirilebileceği, toplumda ve kurumlarda afet yönetimi kültürünün oluşması ve farkındalığın artırılması için neler yapılabileceği ve içinde hemşirelerin de aktif rol aldığı bir afet yönetim sisteminin Türkiye'de gelişmesi için ne gibi politikaların uygulanabileceği konuları ele alınmalıdır. Ayrıca daha sonraki aşamada bu küresel sorunu çözmek için uluslararası projelerin yürütülmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Afet Hemşireliği Topluluğu (2002).** Afet hemşireliği. <http://www.jsdn.gr.jp/eng/diaster/nhtml>. (Erişim 17.10.2016).
- Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik (1988).** T.C. Resmi Gazete, 19808, 08 Mayıs 1988.
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun (2009).** T.C. Resmi Gazete, 27261, 17 Haziran 2009.
- Akyel, R. (2007).** Afet Yönetim Sistemi: Türk Afet Yönetiminde Karşılaşılan Sorunların Tespit ve Çözümüne İlişkin Bir Araştırma. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Adana.
- Al Khalailah, M.A., Bond, E., Alasad, J.A. (2012).** Jordanian nurses' perceptions of their preparedness for disaster management. *International Emergency Nursing*, 20:1, 14-23.

- Alp, S. (2009).** Bir Tıp Fakültesi Hastanesi Afet Planının İçeriği ile Uygulanma Durumunun Değerlendirilmesi. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Baack, S., Alfred, D. (2013).** Nurses' preparedness and perceived competence in managing disasters. *Journal of Nursing Scholarship*, 45:3, 281-287.
- Cavallo, E., Treadway, M., Funaro, B. (2010).** The economics of natural disasters. *Ideas for Development in the Americas*, 22, 2-16.
- Cusack, L., Arbon, P., Ransie, J. (2010).** What is the role of nursing students and schools of nursing during disaster? A discussion paper. *Collegian*, 17: 4, 193-197.
- Çelik, F. (2010).** Türk Kızılay'ında Çalışan Hemşirelerin Afetlere Hazıroluşluk Durumları. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Çelikli, S. (2010).** Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Afet Yönetimi Ekibine Olağandışı Durumlara Hazırlıklı Olma Konusunda Verilen Eğitimin Değerlendirilmesi ve Uygulamanın Sınanması. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
- Demirkasımoğlu, M. (2016).** Ankara'daki Hastanelerin Afete Hazırlık Durumları. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Diab, G.M., Mabrouk, S.M. (2015).** The effect of guidance booklet on knowledge and attitudes of nurses regarding disaster preparedness at hospitals. *Journal of Nursing Education and Practice*, 5:9, 17-31.
- Erkal, T., Değerliyurt, M. (2009).** Türkiye'de afet yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14: 22, 147-164.
- Erkan, E.A. (2010).** Afet Yönetiminde Risk Azaltma ve Türkiye'de Yaşanan Sorunlar. Devlet Planlama Teşkilatı Uzmanlık Tezleri, Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Fothergill, A., Val Palumbo, M., Rambur, B., Reinier, K., Mc Intosh, B. (2005).** The volunteer potential of inactive nurses for disaster preparedness. *Public Health Nursing*, 22:5, 414-421.
- Fung, O.W.M., Loke, A.Y., Lai, C.K. (2008).** Disaster preparedness among Hong Kong nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 62:6, 698-703.
- Guerdan, B.R. (2009).** Disaster preparedness and disaster management: the development and piloting of a self-assessment survey to judge the adequacy of community-based physician knowledge. *American Journal of Clinical Medicine*, 6:3, 32-40.
- Hammad, K.S., Arbon, P., Gebbie, K.M. (2011).** Emergency nurses and disaster response: An exploration of South Australian emergency nurses' knowledge and perceptions of their roles in disaster response. *Australasian Emerg Nurs J*, 14:2, 87-94.
- Hastane Afet ve Acil Durum Planları Uygulama Yönetmeliği (2015).** T.C. Resmi Gazete, 29301, 20 Mart 2015.
- Hemşirelik Yönetmeliği (2010).** T.C. Resmi Gazete, 27515, 08 Mart 2010.
- Hisar, K.M., Yurdakul, A. (2015).** Bir üniversitenin hemşirelik öğrencilerinin afetlerde sağlık hizmetleri ile ilgili bilgilerinin değerlendirilmesi. *MAKÜ Sag. Bil. Enst. Dergisi*, 3: 2, 54-65.
- Hsu, E.B., Thomas, T.L., Bass, E.B., Whyne, D., Kelen, G.D., Green, G.B. (2006).** Healthcare worker competencies for disaster training. *BMC Medical Education*, 6:1, 19.
- İbrahim, F.A.A. (2014).** Nurses knowledge, attitudes, practices and familiarity regarding disaster and emergency preparedness-Saudi Arabia. *American Journal of Nursing Science*, 3:2, 18-25.
- International Federation of Red Cross and Red Crescent [IFRC] (2016).** World Disasters Report 2016: Resilience Saving Lives Today, Investing for Tomorrow. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva, 38.
- International Federation of Red Cross and Red Crescent [IFRC] (2007).** World Disasters Report 2007: Focus on Discrimination. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva, 62.

- International Nursing Coalition for Mass Casualty Education [INCMCE] (2003).** Educational competencies for registered nurses responding to mass casualty incidents. <http://www.aacn.nche.edu/leading-initiatives/educationresources/INCMCECompetencies.pdf>. (Erişim 15.06.2016).
- Işık, Ö., Aydınlioğlu, H.M., Koç, S., Gündoğdu, O., Korkmaz, G., Ay, A. (2012).** Afet yönetimi ve afet odaklı sağlık hizmetleri. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 28, 82-123.
- Jennings Sanders, A. (2004).** Teaching disaster nursing by utilizing the Jennings disaster nursing management model. *Nurse Education in Practice*, 4: 1, 69-76.
- Kemaloğlu, M. (2015).** Türkiye'de afet yönetiminin tarihi ve yasal gelişimi. *Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-dergisi*, 52, 126-147.
- Kadioğlu, M., Bek, Ö. (2009).** Sağlık Kuruluşları İçin Afet Acil Yardım Planlama Rehberi. Beyaz Gemi Eğitim ve Danışmanlık, İstanbul, 24-38.
- Kalanlar, B., Kubilay, G. (2015).** Afetlerde toplum sağlığının korunmasında önemli bir kavram: afet hemşireliği. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23: 1, 57-65.
- Kalanlar, B. (2013).** Afet Hemşireliği ve Yönetiminin Hemşire Öğrencilere Öğretimi: Jennings'in Hemşirelikte Afet Yönetim Modelinin Kullanılması. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Labrague, L.J., Yboa, B.C., McEnroe Petite, D.M., Lobrino, L.R., Brennan, M.G.B. (2016).** Disaster preparedness in Philippine nurses. *Journal of Nursing Scholarship*, 48:1, 98-105.
- Loke, A.Y., Fung, O.W.M. (2014).** Competencies in disaster nursing: Implications for curriculum development and public health. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 11:3, 3289-3303.
- Magnaye, B., Lindsay, M.S., Ann, M., Gilbert, R., Heather, J. (2011).** The role, preparedness and management of nurses during disasters. *E-International Scientific Research Journal*, 3:4, 269-294.
- Minami, H., Young-Soo, S. (2009).** ICN framework of disaster nursing competencies. World Health Organization and International Council of Nurses. http://www.wpro.who.int/hrh/documents/icn_framework.pdf?ua=1. (Erişim 12.06.2016).
- Moe, T.L., Gehbauer, F., Sentz, S., Mueller, M. (2007).** Balanced scorecard for natural disaster management projects. *Disaster Prevention and Management*, 16:5, 785-806.
- Nesmith, E.G. (2006).** Defining disasters with implications for nursing scholarship and practice. *Disaster Manage Response*, 4, 59-63.
- Olağanüstü Hal Kanunu (1983).** T.C. Resmi Gazete, 2935, 25 Ekim 1983.
- Olchin, L., Krutz, A. (2012).** Nurses as first responders in a mass casualty. *Journal of Trauma Nursing: The Official Journal of the Society of Trauma Nurses*, 19:2, 122-129.
- Özcan, F. (2013).** Hemşirelerin Afete Hazır Olma Durumu ve Hazırlık Algısı. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Özmen, B., Özden, A.T. (2013).** Türkiye'nin afet yönetim sistemine ilişkin eleştirel bir değerlendirme. *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 49, 1-28.
- Özmen, P., Türk, Y.Z., Çetin, M. (2013).** Afetlerde güvenli hastaneler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2: 4, 547-561.
- Özüçelik, D.N., Şahin, A., Füzün, V., Sivri, B., Şardan Çetinkaya, Y., Erdener, U. (2008).** Hacettepe Üniversitesi hastaneleri-hastane afet planı hazırlıkları 2002-2008. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 39: 2, 102-108.
- Pourvakhshoori, N., Norouzi, K. Ahmadi, F., Hosseini, M., Khankeh, H. (2017).** Nursing in disasters: A review of existing models. *International Emergency Nursing*, 31, 58-63.
- Seyedin, H., Dolatabadi, Z.A., Rajabifard, F. (2015).** Emergency nurses' requirements for disaster preparedness. *Trauma Mon*, 20:4, e29033.

Shapira, S., Aharonson-Daniel, L., Bar-Dayan, Y., Sykes, D., Adini, B. (2016). Knowledge, perceptions, attitudes and willingness to report to work in an earthquake: A pilot study comparing Canadian versus Israeli hospital nursing staff. *International Emergency Nursing*, 25, 7-12.

Sivil Savunma Kanunu (1958). T.C. Resmi Gazete, 7126, 09 Haziran 1958.

Stanhope, M., Lancaster, J. (2004). *Community and Public Health Nursing: Disaster Nursing*. 6. Edition. MO: Mosby, St. Louis, 473-489.

Şahin, N. (2009). Afet Yönetimi ve Acil Yardım Planları. TMMOB İzmir Kent Sempozyumu, İzmir, s.67.

Taşkıran, G. (2015). Bir Kamu Üniversitesi Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Afetlere Hazır Oluşluluk Durumları. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.

Thomas, V., Inglesby, M.D. (2011). Progress in disaster planning and preparedness since 2001. *JAMA*, 306: 12, 1372-1373.

Türk Dil Kurumu [TDK] (2006). Afet. Ankara; Türk Dil Kurumu. http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.55aea1c75b2413.27774236. (Erişim 20.06.2016).

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

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, T.G. (2006). Expanding education opportunities in disaster response and emergency preparedness for nurses. *Nursing Education Perspectives*, 27: 2, 93-98.

Vijayan Iyer, G., Mastorakis, N.E. (2006). Important Elements of Disaster Management and Mitigation and Design and Development of a Software Tool. *Proceedings of the 7th WSEAS International Conference on Mathematics and Computers in Business and Economics*, Cavtat, s.102-121.

Whittaker, H. (1979). *Comprehensive Emergency Management: A Governor's Guide*. National Governors' Association Center for Policy Research, Washington, 51-63.

World Health Organization [WHO] (2007). Risk reduction and emergency preparedness: WHO six-year strategy for the health sector and community capacity development. WHO Document Production Services, Geneva, 46-55. http://www.who.int/hac/techguidance/preparedness/emergency_preparedness_eng.pdf. (Erişim 19.09.2016).

World Health Organization [WHO] (2013). Health systems in urban disasters. http://www.who.int/kobe_centre/publications/Health-systems-in-urbandisasters_2013/en/. (Erişim 29.10.2016).

World Health Organization [WHO] (2014). *Western Pacific Regional Framework for Action for Disaster Risk Management for Health: Emergencies and Disasters*. Regional Office for the Western Pacific, Philippines, 34-47.

Yan, Y.E., Turale, S., Stone, T., Petrini, M. (2015). Disaster nursing skills, knowledge and attitudes required in earthquake relief: Implications for nursing education. *International Nursing Review*, 62: 3, 351-359.

Yin, H., He, H., Arbon, P., Zhu, J. (2011). A survey of the practice of nurses' skills in Wenchuan earthquake disaster sites: Implications for disaster training. *Journal of Advanced Nursing*, 67: 10, 2231-2238.

Zarea, K., Beiranvand, S., Sheini Jaberi, P., Nikbakht Nasrabadi, A. (2014). Disaster nursing in Iran: Challenges and opportunities. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 17: 4, 190-196.