**AFET DURUMUNDA HASTANELERİN GÜVENLİĞİNİN DERECELENDİRİLMESİ: SAKARYA İLİ ÖRNEĞİ**

***SAFETY RATİNG OF HOSPİTALS İN CASE OF DİSASTER: SAKARYA PROVİNCE EXAMPLE***

**Prof. Dr. Cemil Örgev**  Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi / Türkiye corgev@subu.edu.tr 0000-0003-4199-1915 **Halil İbrahim Kırkalı** Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü / Türkiye 22502105004@subu.edu.tr 0000-0001-5801-5633 **Merve Dirik** Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü / Türkiye mervecin12@hotmail.com 0009-0002-4109-3605

**ÖZET**

**Araştırmanın Problemi****:** Son yıllarda Dünya’da yaşanan afetlerden ve süren savaşlardan etkilenen insan sayısı artmaktadır. Bunun sonucunda sağlık hizmetlerine ihtiyaç da artmakta ve sağlık kurumlarının bu durumlara hazır olması çok önemlidir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) yirmi beş yıldan fazladır acil ve afet durumlarında sağlık kurumlarının işleyişini iyileştirmelerine destek vermektedir.

**Çalışmanın amacı:** Bu çalışmada Sakarya İlindeki sağlık sistemimizin temel taşı olan hastanelerimizin afetlere hazır olma derecesinin belirlenmesi ve eksiklerinin tamamlaması için Hastane Afet Planı’nın önemine dikkat çekmek ve Güvenli Hastane Endeksi’nin yol gösterici olması amaçlanmıştır.

**Yöntem**: WHO ve Pan Amerikan Sağlık Örgütü’nün (PAHO) 2018 yılında güncellediği “Hospital Safety Index : Guide for Evaluators Second Edition” isimli rehber kitaptan yararlanarak hazırlanan ve Hastane Afet Planı(HAP) Hazırlama Kılavuzunun son bölümünde yer alan Güvenli Hastane Kontrol Listesi incelenmiş. Bu kapsamda Sakarya’da hizmet veren kamu ve özel hastanelerin 2023 yılında HAP’ında hazırladığı veriler alınmış, PAHO’nun 2023 yılında yayınladığı Orta ve Küçük Sağlık Tesisleri İçin Hastane Güvenlik İndeksi Hesaplayıcısı kullanılarak hesaplanmış ve derecelendirme yapılmıştır.

**Bulgular:** Üç sağlık kurumu %90’ın üzerinde, 6 sağlık kurumu %80’in üzerinde, 5 sağlık kurumu %70’in üzerinde güvenli bulunmuştur. Geriye kalan 5 sağlık kurumunun güvenliği %50 ve altında kalmıştır. Derecelendirmede ise 14 Hastane A, 5 hastane B sınıfında bulunmuş. C sınıfında hiç hastane bulunmamaktadır.

**Sonuç:** Araştırmanın sonucuna göre hastanelerimizin acil durumlar ve afetler sırasında işlev göstermesi olasıdır. Ancak, acil durum ve afet yönetim kapasitesini iyileştirmeye devam etmek ve acil durumlar ve afetler durumunda güvenlik düzeyini artırmak için orta ve uzun vadeli önlemler alması önerilmektedir. Küçük hastanelerin yapısal anlamda güvenli olması operasyonel anlamda işlevselliğinin göz ardı edilmemesi diğer taraftan orta büyüklükteki hastanelerinde afet işlevselliğinin iyi olduğu düşünülerek yapısal güvenliğinin dikkatten kaçmaması gerekmektedir. Son olarak Hastane Güvenlik İndeksinin onay alma evrakı olarak görülmemesi, konu hakkında eğitim almış bir değerlendirme grubu tarafından doldurulması halinde hastanenin içinde bulunduğu durum ve hazırlık için yol gösterici bir araca dönüşecektir.

**Anahtar Kelimeler**: Hastane Afet Planı, Güvenli Hastane, Güvenli Hastane İndeksi

**ABSTRACT:**

**Problem of the Research:** In recent years, the number of people affected by disasters and ongoing wars in the world has been increasing. As a result, the need for health services is increasing and it is very important for health institutions to be ready for these situations. The World Health Organization (WHO) has been supporting healthcare institutions to improve their functioning in emergencies and disasters for more than twenty-five years.

**Purpose of the study:** In this study, it is aimed to draw attention to the importance of the Hospital Disaster Plan in order to determine the degree of preparedness of our hospitals in Sakarya Province against disasters and to use the Safe Hospital Index as a guide in completing the deficiencies of the hospitals.

**Method:** The Safe Hospital Checklist, which was prepared using the guidebook "Hospital Safety Index: Guide for Evaluators Second Edition" updated by WHO and Pan American Health Organization (PAHO) in 2018 and is included in the last section of the Hospital Disaster Plan (HAP) Preparation Guide, was examined. In this context, the data prepared by the public and private hospitals serving in Sakarya in the HAP in 2023 were taken, calculated and rated using the Hospital Safety Index Calculator for Medium and Small Health Facilities published by PAHO in 2023.

**Results:** 3 health institutions were found to be over 90% safe, 6 health institutions were found to be over 80% safe, and 5 health institutions were found to be over 70% safe. The security of the remaining 5 health institutions remained at or below 50 In the rating, 14 hospitals were classified as A and 5 hospitals were classified as B.There are no hospitals in class C.

**Conclusion:** According to the results of the research, it is possible for our hospitals to function during emergencies and disasters. However, it is recommended to take medium and long-term measures to continue improving emergency and disaster management capacity and increase the level of security in case of emergencies and disasters. Small hospitals should be structurally safe and their operational functionality should not be ignored. On the other hand, considering that medium-sized hospitals have good disaster functionality, their structural safety should not be overlooked. Finally, the Hospital Security Index should not be seen as a document to obtain approval; if it is filled in by an evaluation group trained on the subject, it will turn into a guiding tool for the current situation and preparation of the hospital.

**Keywords:** Hospital Disaster Plan, Safe Hospital, Safe Hospital Index

**1.GİRİŞ**

 Doğal veya insan kaynaklı tehlikeler ancak hızlı nüfus artışı, plansız ve kontrolsüz kentleşme ve sanayileşme, çevresel bozulma, yoksulluk ve sosyal adaletsizlik gibi mevcut kırılganlık ve kırılganlığı etkileyen fiziksel, sosyal, ekonomik ve çevresel faktörlerle birleştiğinde tehdide ve toplumda bir felakete dönüşebilir. Afetlere karşı riskin azaltılması ve hazırlıklı olunması toplumun en önemli güvencesidir (HAP Kılavuzu, 2021). Türkiye, Dünya topraklarının yalnızca yüzde 0,5'ini kaplıyor. Buna rağmen Türkiye 1900-2017 yılları arasında meydana gelen 77 depremle büyük depremler açısından dördüncü sırada yer alıyor. 2022 yılında Türkiye’de meydana gelen doğa kaynaklı olayların yaklaşık %92 sini depremler oluşturmaktadır. Türkiye deprem açısından 'yüksek risk' olarak adlandırılabilecek bir coğrafyada yer alıyor. Türkiye'de ortalama her beş yılda bir deprem yaşanıyor ve bu deprem büyük can ve mal kayıplarına neden oluyor. Depremlerin yanı sıra heyelan, su baskını, kaya ve kar çığları gibi bölgesel/mevsimsel afetler de sıklıkla yaşanmaktadır (AFAD, 2018, 2023).

 Son yıllarda Dünya’da yaşanan afetler ve süren savaşlar hastanelerin zarar görmesine ve sağlık hizmetlerin kesintiye uğramasına sebep olmuştur. Bu bakımdan sağlık sistemlerinin afetlere karşı daha dayanıklı ve hazırlıklı olması gerekmektedir. Sağlık sisteminin en önemli unsurlarından olan hastaneler sıradan bir işyeri hizmeti vermemektedir (Altun & Ceylan, 2023). Afet ve acil durumlarda hastanelerin hasar görmesi ya da faaliyetine devam eden hastane sayısının azalması tıbbi hizmetlerin sürekliliğini doğrudan veya dolaylı olarak etkileyecek ve daha fazla yaralanma hatta ölümle sonuçlanacaktır (Fallah-Aliabadi vd., 2020). Bu süreçte ihtiyaç duyulan ilk şey sağlık hizmetlerinin hızlı ve kesintisiz olarak sunularak olası can kayıplarının önlenmesidir. Bu nedenle afet ve acil durumlarda hizmetlerine devam edebilecek güvenli hastanelere ihtiyaç duyulmaktadır (Altun & Ceylan, 2023).

 Bu çalışmada, bu sene yaşadığımız büyük yıkımın da etkisiyle Sakarya İlindeki sağlık sistemimizin temel taşı olan hastanelerimizin afetlere hazır olma derecesinin belirlenmesi ve eksiklerinin tamamlaması için Hastane Afet Planı’nın önemine dikkat çekmek ve Güvenli Hastane Endeksi’nin yol gösterici olması amaçlanmıştır.

**2.TEORİK ÇERÇEVE**

**2.1. GÜVENLİ HASTANE**

 Güvenli hastane terimini tanımlamak, hastanelerin güvenliğinin değerlendirmesine yönelik yaklaşımı yönlendirmeye yardımcı olacaktır. Güvenli bir hastane, acil durum ve felaket etkileri sırasında, sırasında ve hemen sonrasında hizmetlerini erişilebilir ve maksimum kapasitede aynı altyapı ile sürdüren bir tesistir. Hastanenin kesintisiz işlevselliği, binalarının, kritik sistemlerinin ve ekipmanının güvenliği, malzeme yeterliliği ve hastanenin özellikle tehlikelere veya olaylara yanıt verme ve bunlara karşılık verme kapasitesine bağlıdır (WHO & PAHO, 2019). Bir başka tanımda Güvenli Hastane, afetlerde yapısal ve fonksiyonel olarak çökmeyen, hasta ve çalışanı öldürmeyen, acil durumlarda kritik hizmet vermeye ve çalışmaya devam edebilen, acil durum planlarını ve iletişim organizasyonunu sürdürebilecek eğitimli sağlık çalışanları ile organize olabilen hastanelerdir (Kıymış & Kaya, 2019).

 2005 yılında Kobe'de düzenlenen İkinci Dünya Afet Azaltma Konferansı'nda Hyogo Eylem Çerçevesi 168 ülke tarafından onaylandı ve kabul edildi. Kabul edilen çerçevede; "Tüm yeni hastanelerin, afet durumlarında çalışabilmelerini sağlamak, mevcut sağlık tesislerini, özellikle birinci basamak sağlık hizmetlerini güçlendirmek için afet hafifletme önlemlerini uygulamalarına olanak tanıyan bir güvenlik düzeyinde inşa edilmesini sağlayarak 'afete dayanıklı hastaneler' hedefini destekleyin" denilmektedir (UNISDR, 2007 & Canatan, 2020). 2015-2030 Sendai Felaket Risk Azaltma Çerçevesi, Mart 2015'te Japonya'nın Sendai kentinde düzenlenen 3. Dünya Felaket Risk Azaltma Konferansı'nda 187 Üye Devlet tarafından kabul edildi ve ‘Güvenli Hastane’ felaket riskini azaltmak için öncelikli bir eylem olarak belirledi. Hastaneler ve diğer sağlık tesislerine odaklanma, Sendai Felaket Risk Azaltma Çerçevesi'nin yedi küresel hedefinden birinin önemli bir bileşeni olarak da tanınmaktadır. Bu hedef aşağıdaki gibidir: “2030'a kadar, aralarında sağlık ve eğitim tesisleri de olmak üzere bunların dirençlerini geliştirmek amacıyla yapısal, yapısal olmayan ve işlevsel felaket riski önleme ve azaltma tedbirleri geliştirerek kritik altyapıların afet durumunda zararını ve temel hizmetlerin kesilmesini önemli ölçüde azaltmak” (UNISDR, 2015).

**2.2. HASTANE AFET PLANI(HAP)**

 Hastane Afet Planı (HAP) yönetmelikte, “ülke genelindeki tüm hastanelerin, afetlere ilişkin risk ve zarar azaltıcı önlem almalarını, yurt içinde meydana gelen afet ve acil durumlarda sunulacak sağlık hizmetleri konusunda gerekli hazırlıkları önceden yapmalarını ve ilk 72 saat boyunca hastane dışından hiçbir yardım almaksızın kendi kendine yeterli olmalarını sağlamak” şeklinde tanımlanmıştır (Resmî Gazete, 2020).Doğa ve insan kaynaklı afet ve acil durumların yaşandığı ülkemizde, kitlesel yaralanma ve hastalıkların artması sağlık sistemine, özellikle hastanelerde iş yükü yoğunluğu artmaktadır. Sağlık hizmeti sunumunun ana bileşenlerinden olan hastaneler, afet ve acil durumun büyüklüğü fark etmeksizin, hizmetlerini sekteye uğratmadan sürdürmek ve insan merkezli yaklaşımla, birey ve toplum sağlığını korumak, sağlık sorunlarına zamanında, uygun ve etkili cevap vermek zorundadır. Bu çerçevede, Hastane Afet ve Acil Durum Planı (HAP) hastane hizmetlerinin her koşulda sürekliliğini sağlayarak, hasta ve yaralılara en etkin tedavi hizmetinin sunulmasını ve çalışanlarının ihtiyaç ve güvenliğini gözetmeyi hedeflemektedir. Bu nedenle hastanelerimizin bulundukları çevre ve koşullarda oluşabilecek afet ve acil durum tehlike ve risklerini belirleyerek, risk azaltma önlemlerini almaları, karşılaşılabilecek olumsuz durumlara her zaman hazırlıklı olmaları ve müdahale süreçlerini sürdürülebilir planlama ve yönetim gereklidir. Bu kapsamda, yataklı tedavi hizmeti veren hastanelerimiz, 2015 yılında kabul edilen mevzuat ve Bakanlığımızca belirlenen Kılavuz çerçevesinde Hastane Afet ve Acil Durum Planı (HAP) hazırlamaktadır (HAP Kılavuzu, 2021).

**2.3. GÜVENLİ HASTANE ENDEKSİ**

 2015-2030 Sendai Afet Riskinin Azaltılması Çerçevesi, insanlığın afet riskinin azaltılmasına yardımcı olmak için kabul edildi. Şu anda, bu çerçevenin ortasında, politika yapıcılar, karar yetkisi olanlar, sağlık profesyonelleri, araştırmacılar ve dünyanın dört bir yanındaki diğer pek çok kişi, bu çerçevenin amacını gerçekleştirmek ve insanların acılarını azaltma yönündeki büyük hedeflere doğru ilerlemek için çalışıyor. Hastane Güvenlik Endeksi gibi araçlar, sağlık sistemleri ve kurumlarındaki zayıflıkları belirlemek ve ele almak için zaman içinde geliştirilmiş ve güncellenmiştir (Lamine vd., 2022). Hastane Güvenliği Endeksi, yerel, ulusal ve küresel düzeyde acil durum ve felaketlerde hastanelerin işlevselliğini iyileştirme çabalarında önemli bir rol oynamaktadır. Bu, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından 25 yıldan fazla bir süredir teşvik edilen ve desteklenen bir alandır. Pan Amerikan Sağlık Örgütü (PAHO) ve WHO, Hastane Güvenliği Endeksi'nin ilk versiyonunu 2008 yılında yayınladıktan sonra, WHO’nun altı bölgesindeki ülkeler, Amerika'daki meslektaşlarına katılarak Hastane Güvenliği Endeksi'ni uygulamış ve uyarlamışlardır. Güvenli hastanelere artan ilgi, ülkelerin ve diğer paydaşların Hastane Güvenliği Endeksi'ni gözden geçirme taleplerine yol açmıştır, böylece dünya genelinde tüm bağlamlarda kullanılabilen gerçekten küresel bir değerlendirme aracı haline gelmiştir. Hastane Güvenliği Endeksi, güvenli hastanelere yönelik ilerleme sürecinde önemli bir unsurdur. Bu endeks, hastanenin acil durum ve felaketlerde işlev görebilme olasılığını değerlendirmek için kullanılan hızlı ve maliyet etkin bir teşhis aracıdır. Değerlendirme, bir hastanenin güçlü ve zayıf yönlerini belirleyerek, güvenliği ve acil durum yönetim kapasitesini artırmak için alınması gereken önlemleri ortaya koymaktadır. Hastane Güvenliği Endeksi, değerlendiricilere gerçek risklerin varlığını onaylama ve hastanenin acil durumlara etkili bir şekilde yanıt verme hazırlık düzeyini gösterme konusunda net bir görüntü sunar. Ayrıca, endeks, hastanenin çevresini ve sağlık hizmetleri ağını da dikkate almaktadır (WHO & PAHO, 2019).

**2.3.1. Güvenli Hastane Kontrol Listesi**

 Güvenli Hastane Kontrol Listesi, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Pan Amerikan Sağlık Örgütü (PAHO) tarafından başlatılan ve geliştirilmesinde uluslararası katılımların da olduğu Hastane Güvenlik Endeksi çalışmasından yararlanılarak hazırlanmıştır. Kontrol Listesi çalışmasının amacı, Türkiye’de Hastane Acil Durum ve Afet Planı (HAP) kapsamında, standart bir kontrol listesi uygulamasının geliştirilmesi, hastanelerin acil durum ve afetler karşısında zarar görebilirliğini düşünerek afet risklerinin azaltılması ve afet sırasında müdahale için yapılan hazırlık çalışmalarının mevcut durumuyla ilgili bir ön değerlendirme yapabilmelerine olanak sağlamaktır (HAP Kılavuzu, 2021).

**3. GEREÇ ve YÖNTEM**

 Çalışmamız Kıymış’ın (2019) yaptığı çalışmadan esinlenerek, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Pan Amerikan Sağlık Örgütü’nün (PAHO) 2018 yılında güncellediği “Hospital Safety Index : Guide for Evaluators Second Edition” isimli rehber kitaptan yararlanarak hazırlanan ve Hastane Afet Planı(HAP) Hazırlama Kılavuzunun son bölümünde yer alan Güvenli Hastane Kontrol Listesi incelenmiş. Bu kapsamda Sakarya’da hizmet veren kamu ve özel hastanelerin 2023 yılında HAP’ında olan veriler alınmıştır. PAHO’nun 2023 yılında yayınladığı Orta ve Küçük Sağlık Tesisleri İçin Hastane Güvenlik İndeksi Hesaplayıcısı kullanılarak hesaplanmış ve derecelendirme yapılmıştır.

 Güvenli Hastane Kontrol Listesi iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm hastane hakkında genel bilgiler ile fiziksel durumu, mevcut ve artırılabilecek operasyonel kapasite bilgilerini bulunmaktadır. İkinci bölüm ise Güvenli Hastane Kontrol Listesini oluşturmaktadır. Bu bölümde dört modül bulunmaktadır. Birinci Modül, Hastanenin Güvenliğini ve Afet/Acil Durum Yönetimindeki Rolünü Etkileyen Tehlikeler başlığı altında, hastanenin coğrafik konumu ve bölgesinin nüfusu dikkate alınarak, doğa ve insan kaynaklı tehlikelerin belirlenmesinde, ilgili kurumlar ve yönetim birimleriyle iş birliği yapılarak doldurulan bir ön çalışmadır. İkinci Modül, Yapısal Güvenlik; Üçüncü Modül, Yapısal Olmayan Güvenlik; Dördüncü Modül ise Afet ve Acil Durum Yönetimi başlığı altında hastanenin fonksiyonel kapasitesi ile ilgili değerlendirme bölümlerini içermekte ve toplam 151 maddeden oluşmaktadır. Bu 151 maddeden her biri düşük, orta, yüksek şeklinde üç güvenlik derecesine sahiptir. (HAP Kılavuzu, 2021). Modül 1’deki veriler hastane güvenliğini doğrudan etkileyebilecek tehlikeleri ve hastanenin acil durumlar ve felaketlere yanıt olarak sağlık hizmeti sunmasını beklenen tehlikeleri belirlemek için kullanılır ve hesaplamaya dahil edilmemektedir. Diğer üç modüldeki 151 maddeden alınan verilerle PAHO’nun 2023 yılında yayınladığı Orta ve Küçük Sağlık Tesisleri İçin Hastane Güvenlik İndeksi Hesaplayıcısı kullanılarak hesaplanmış ve derecelendirme yapılmıştır.

Her hastanenin güvenlik indeksinin hesaplanması, ilgili modüllerin ağırlıklarına dayanmaktadır. Türkiye, deprem riski yüksek olması ve şiddetli rüzgarlar gibi yapısal ve yapısal olmayan riskin daha yüksek olduğu ülkelerden olduğu için toplam değerin %50’sini Yapısal bileşenlerin değeri, %30’unu yapısal olmayan bileşenlerin değeri, %20’ sini de işlevsel ve yönetim bileşenleri oluşturmaktadır (WHO & PAHO, 2019).

**4. BULGULAR**

 Araştırmaya Sakarya İlindeki 2023 yılında Hastane Afet Planı (HAP) hazırlamış olan 19 kamu ve özel sağlık kurumu dahil edilmiştir. Şekil 1’de görüldüğü üzere araştırma sonucunda, 3 sağlık kurumu %90’ın üzerinde, 6 sağlık kurumu %80’in üzerinde, 5 sağlık kurumu %70’in üzerinde güvenli bulunmuştur. Geriye kalan 5 sağlık kurumunun güvenliği %50 ve altında kalmıştır. Derecelendirmede ise 14 Hastane A, 5 hastane B sınıfında bulunmuş. C sınıfında hiç hastane bulunmamaktadır.

**Şekil 1. Sakarya İlindeki Hastanelerin Güvenlik Derece Puanları**

 Sakarya A hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,84, derecesi A olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %100’ü Yüksek, yapısal olmayan güvenliğin %71’i Yüksek, acil durum ve afet yönetiminin %69’u Orta seviyede bulunmuştur.

 Sakarya B hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,71, derecesi A olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %68’i Yüksek, yapısal olmayan güvenliğin %84’ü Yüksek, acil durum ve afet yönetiminin %86’sı Orta seviyede bulunmuştur.

 Sakarya C hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,83, derecesi A olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %83’ü Yüksek, yapısal olmayan güvenliğin %80’i Yüksek, acil durum ve afet yönetiminin %48’i Yüksek seviyede bulunmuştur.

 Sakarya D hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,77, derecesi A olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %93’ü Yüksek, yapısal olmayan güvenliğin %52’si Orta, acil durum ve afet yönetiminin %73’ü Orta seviyede bulunmuştur.

Sakarya E hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,91, derecesi A olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %79’u Yüksek, yapısal olmayan güvenliğin %100’ü Yüksek, acil durum ve afet yönetiminin %100’ü Yüksek seviyede bulunmuştur.

**Şekil 2: Sakarya İlindeki Hastanelerin Yapısal Güvenlik Yüzdeleri ve Seviyeleri**

 Sakarya F hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,50, derecesi B olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %61’i Orta, yapısal olmayan güvenliğin %62’si Orta, acil durum ve afet yönetiminin %66’sı Yüksek seviyede bulunmuştur.

 Sakarya G hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,91, derecesi A olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %100’ü Yüksek, yapısal olmayan güvenliğin %81’i Yüksek, acil durum ve afet yönetiminin %66’sı Yüksek seviyede bulunmuştur.

 Sakarya H hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,41, derecesi B olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %68’i Orta, yapısal olmayan güvenliğin %98’i Yüksek, acil durum ve afet yönetiminin %85’i Orta seviyede bulunmuştur.

 Sakarya I hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,46, derecesi B olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %52’si Orta, yapısal olmayan güvenliğin %51’i Orta, acil durum ve afet yönetiminin %71’i Orta seviyede bulunmuştur.

 Sakarya J hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,43, derecesi B olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %81’i Orta, yapısal olmayan güvenliğin %64’ü Orta, acil durum ve afet yönetiminin %58’i Orta seviyede bulunmuştur.

**Şekil 3: Sakarya İlindeki Hastanelerin Yapısal Olmayan Güvenlik Yüzdeleri ve Seviyeleri**

 Sakarya K hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,45, derecesi B olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %52’si Orta, yapısal olmayan güvenliğin %55’i Orta, acil durum ve afet yönetiminin %71’i Orta seviyede bulunmuştur.

 Sakarya L hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,77, derecesi A olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %77’si Yüksek, yapısal olmayan güvenliğin %60’ı Orta, acil durum ve afet yönetiminin %90’ı Yüksek seviyede bulunmuştur.

 Sakarya M hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,77, derecesi A olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %77’si Yüksek, yapısal olmayan güvenliğin %61’i Orta, acil durum ve afet yönetiminin %90’ı Orta seviyede bulunmuştur.

 Sakarya N hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,87, derecesi A olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %76’sı Yüksek, yapısal olmayan güvenliğin %61’i Orta, acil durum ve afet yönetiminin %92’si Yüksek seviyede bulunmuştur.

 Sakarya O hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,86, derecesi A olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %82’si Yüksek, yapısal olmayan güvenliğin %78’i Yüksek, acil durum ve afet yönetiminin %85’i Yüksek seviyede bulunmuştur.

**Şekil 4: Sakarya İlindeki Hastanelerin Acil Durum ve Afet Yönetimi Yüzdeleri ve Seviyeleri**

 Sakarya P hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,83, derecesi A olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %100’ü Yüksek, yapısal olmayan güvenliğin %76’sı Yüksek, acil durum ve afet yönetiminin %74’ü Orta seviyede bulunmuştur.

 Sakarya R hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,77, derecesi A olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %70’i Yüksek, yapısal olmayan güvenliğin %53’ü Yüksek, acil durum ve afet yönetiminin %85’i Yüksek seviyede bulunmuştur.

 Sakarya S hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,89, derecesi A olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %87’si Yüksek, yapısal olmayan güvenliğin puanı %94’ü Yüksek, acil durum ve afet yönetiminin %82’si Yüksek seviyede bulunmuştur.

 Sakarya T hastanesinin Hastane Güvenlik İndeks Puanı 0,96, derecesi A olarak bulunmuştur. Yapısal güvenliğin %100’ü Yüksek, yapısal olmayan güvenliğin %86’sı Yüksek, acil durum ve afet yönetiminin %93’ü Yüksek seviyede bulunmuştur.

**5.TARTIŞMA**

 Lestari vd. 2022 yılında Endonezya’da yaptıkları çalışma sonuçlarında genel güvenlik endeksinin 0,673 (Seviye A) olduğunu gösteriyor; bu da hastanelerin acil durumlarda ve afetlerde işlevselliğini sürdüreceği anlamına geliyor. İl bazında, DKI Jakarta (0,76), Yogyakarta (0,709) ve Batı Java'da (0,673) A düzeyi endeksi belirlendi ve bu illerdeki hastanelerin acil ve afet durumlarında işlevselliğini sürdüreceğini gösteriyor; ancak Kuzey Sumatera'da endeks B kategorisinde kategorize edildi (0,507), bu da hastanenin acil durumlar ve afetler sırasında ve sonrasında faaliyet gösterme kabiliyetinin potansiyel olarak risk altında olduğunu ortaya koyduğu bulunmuştur. Çalışmamızda benzer şekilde Sakarya İlinde 14 hastane A kategorisinde, 5 hastane B kategorisinde olduğu tespit edilmiştir.

 Kıymış & Kaya, 2019 yılında Gümüşhane’de yaptıkları çalışmada 2018 yılında 6 hastanenin HAP planları incelenmiş Güvenli Hastane Kontrol Listesinde veriler toplanmış. Listeye 30 soru daha listeye eklenmiş ve geliştirdikleri hesaplama formatı ile derecelendirme yapılmış. Araştırma sonucunda 3 hastane 4. seviye, 3 hastane 5. seviye hastane olarak bulunmuştur. Çalışmamızda güvenlik seviyesi 3 derece şeklinde yüksek güvenli, orta güvenli, güvenli değil şeklinde ayrılmış, 5 hastane orta güvenli, 14 hastane yüksek güvenli bulunmuştur.

 Ardalan vd. 2016 yılında İran’da yapılan çalışmada, İran sağlık sisteminin Farsça versiyonunu geliştirdiği Hastane Güvenlik Endeksi kullanılarak İran'daki felaketlere karşı hastane güvenliğinin 2015 sonuçlarını sunmaktadır. Sağlık Bakanlığı ve Tıp Eğitimi Portal Sistemine eksiksiz Hastane Güvenlik Endeksi değerlendirme formunu gönderen 421 hastanenin verilerini analiz edilmiştir. Hastanelerden 82’si güvenli değil olarak sınıflandırılırken, 339 hastane ortalama güvenlik kategorisinde sınıflandırılmıştır. Yüksek güvenlik kategorisine hiçbir hastane yerleştirilmemiştir. Çalışmamızda ise Sakarya İlinde hastanelerin çoğu yüksek güvenlikli sınıfta yer alırken, güvenli olmayan sınıfta hastanemiz yoktur.

 Lamine vd. 2023 yılında yaptığı çalışmada, sağlık tesislerinde afet hazırlığını değerlendirmek için Hastane Güvenlik Endeksinin kullanımını araştırmayı amaçlamıştır. Hastane Güvenlik Endeksi'ni uygulama konusunda deneyimi olan araştırmaya katılan 9 profesyonelin görüş ve bakış açılarını toplamak amacıyla yarı yapılandırılmış çevrimiçi görüşmelerin kullanıldığı retrospektif, nitel bir çalışma yürütülmüş. Katılımcıların çoğu Hastane Güvenlik Endeksi'ni tercih etme nedenlerini kapsamlı olması ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayınlanmış olması olarak bildirdiler. Aracın çok spesifik göründüğü ve araştırmacıların hastanelerdeki ayrıntıları tespit etmesine olanak tanıdığı; ancak kullanımının kolay olmadığı ve öğrenilmesi için eğitim verilmesi şiddetle tavsiye edilmiş. Devlet desteği, araştırmacıların hastanelere girip değerlendirme yapabilmeleri için çok önemli bir kolaylaştırıcı olduğu söylenilmiş. Afetlerde müdahalede yer alabilecek sağlık tesisi dışındaki tesislerinde değerlendirilmesinde kullanılabileceği söylenmiş. Ülkemizde ise Hastane Güvenlik Endeksi’nden yararlanılarak Hastane Afet Planlarının içerisine konulan Güvenli Hastane Kontrol Listesi’nin herhangi bir mevcut yasal düzenleme, denetleme, kapsamlı bir araştırma amacıyla kullanılamaz olduğu, kurum yöneticilerine önceliklerini belirlemede yardımcı bir araç olduğu belirtilmiştir.

**6. SONUÇ VE ÖNERİLER**

 Araştırmanın sonucunda Sakarya İlinde üç sağlık kurumu %90’ın üzerinde, 6 sağlık kurumu %80’in üzerinde, 5 sağlık kurumu %70’in üzerinde güvenli bulunmuştur. Geriye kalan 5 sağlık kurumunun güvenliği %50 ve altında kalmıştır. Derecelendirmede ise 14 Hastane A, 5 hastane B sınıfında bulunmuş. C sınıfında hiç hastane bulunmamaktadır.

 Güvenli Hastane Kontrol Listesi, hastanelerin afetlere karşı hazırlık seviyelerini değerlendiren bir ön değerlendirme aracıdır. Bu tür araçlar, hastanelerin afet öncesi durumlarını anlamak ve risk yönetimi ile tesis yönetimi konularında rehberlik etmek amacıyla kullanılır. Türkiye'de yeni inşa edilecek hastanelerin bu tür araçlarla değerlendirilerek inşa edilmesi önerilmektedir. Bu nedenle, Türkiye'deki tüm hastanelerin bu kontrol listesi aracılığıyla, afet yönetiminde uzman ve profesyonel kişilerin, gerekli raporlar, prosedürler ve belgeleri inceleyip objektif bir değerlendirme yaparak afetlere karşı hazırlık seviyelerinin belirlenmesi önerilmektedir (Kıymış, 2019). Ancak bu zamana kadar afet yönetimi ile alakalı yapılan çalışmalar çoğunlukla personelin bilgi düzeyleri ölçümleri üzerine yoğunlaşmış kurum içi eğitimlerin arttırılması tatbikatlar yapılması sonuçlarına ulaşılmıştır. Ancak güvenli hastane kontrol listesine bakıldığında hastanenin güvenliğini etkileyen maddeleri, HAP yönetim, hazırlama ya da idari konumda olmayan personelin değiştirebileceği nitelikte olmadığı aşikardır. HAP personelinin bütün prosedürleri bilmesi sadece HAP’ın uygulanabilirliğini kolaylaştırmaktadır. Ancak gerekli şartlar ve kaynaklar sağlanmadığı sürece personelin bilgi düzeyinin yüksek olması güvenli hastanenin ortaya çıkmasına bir katkı sağlamayacaktır (Erkmen, 2022). Afetin yaralarını sarmak için harcayacağımız kaynak, afet riskini azaltmak için harcanması can kaybı ve maddi kayıpları azaltacağını unutmamak gerekir. Hastane Güvenliği Endeksi, bir ülke veya bölgedeki hastanelerin göreceli güvenliğini karşılaştırmak için yararlı bir yol sağlayarak, hangi hastanelerin sağlık sisteminin verimliliğini artırmak için kaynaklara ihtiyaç duyduğunu gösterir (Canatan, 2020). Araştırmanın sonucuna göre hastanelerimizin acil durumlar ve afetler sırasında işlev göstermesi olasıdır. Ancak, acil durum ve afet yönetim kapasitesini iyileştirmeye devam etmek ve acil durumlar ve afetler durumunda güvenlik düzeyini artırmak için orta ve uzun vadeli önlemler alması önerilmektedir. Küçük hastanelerin yapısal anlamda güvenli olması operasyonel anlamda işlevselliğinin göz ardı edilmemesi diğer taraftan orta büyüklükteki hastanelerinde afet işlevselliğinin iyi olduğu düşünülerek yapısal güvenliğinin dikkatten kaçmaması gerekmektedir. Son olarak Hastane Güvenlik İndeksinin onay alma evrakı olarak görülmemesi, konu hakkında eğitim almış bir değerlendirme grubu tarafından doldurulması halinde hastanenin içinde bulunduğu durum ve hazırlık için yol gösterici bir araca dönüşecektir.

**KAYNAKLAR**

1. T.C. Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2021). Hastane Afet ve Acil Durum Planı (Hap) Hazırlama Kılavuzu (Sürüm 2), Ankara, ISBN: 978-975-590-809-0

2. Fallah-Aliabadi, S., Ostadtaghizadeh, A., Ardalan, A., Fatemi, F., Khazai, B., & Mirjalili, M. R. (2020). Towards developing a model for the evaluation of hospital disaster resilience: A systematic review. BMC Health Services Research, 20(1), 64. https://doi.org/10.1186/s12913-020-4915-2

3. Altun, U., & Ceylan, H. (2023). Sağlıkta Tesis Yönetiminin Afet, Acil Durum ve Risk Yönetimi Boyutlarıyla İncelenmesi: Güvenli Hastaneler. Boyabat İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergisi, 3(1), 14-41.

4. AFAD (2018). Türkiye’de Afet Yönetimi ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri *Disaster Management And Natural Disaster Statistics in Turkey,*

5. AFAD (2023). 2022 Yılı Doğa Kaynaklı Olay İstatistikleri, Ankara

6. World Health Organization(WHO), & Pan American Health Organization (PAHO), (2019). Hospital Safety Index. Guide for Evaluators. Second Edition. Washington, D.C

7. Canatan, H. (2020). Afetlerde sürdürülebilir sağlık hizmetleri için güvenli hastane kavramının önemi üzerine bir araştırma. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 7(1), 55-60.

8. Hyogo Framework for Action 2005-2015: building the resilience of nations and communities for disasters. Geneva: United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR, 2007)

9. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. United Nations Office for Disaster Risk Reduction(UNISDR).Geneva

10. Lamine, H., Chebili, N., & Zedini, C. (2022). Evaluating the level of disaster preparedness of Tunisian University Hospitals using the Hospital Safety Index: A nationwide cross-sectional study. *African Health Sciences*, *22*(3), Article 3. https://doi.org/10.4314/ahs.v22i3.71

11. Kıymış İ. (2019). Afetlerde Güvenli Hastaneler ve Derecelendirilmesi: Gümüşhane İli Örneği, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Gümüşhane.

12. Erkmen U. (2022). Bezmialem Vakıf Üniversitesi ve Bezmialem Dragos Hastanesi’nin Afetlerde Güvenilirlik Düzeyinin Belirlenmesi ve Hastane Afet Planı’nda Görev Alan Personelin Bilgi Düzeylerinin Hastane Güvenliğine Etkisi, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

13. Canatan, H. (2020). Afetlerde sürdürülebilir sağlık hizmetleri için güvenli hastane kavramının önemi üzerine bir araştırma. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 7(1), 55-60.

14. Lestari, F., Paramitasari, D., Fatmah, Yani Hamid, A., Suparni, EL-Matury, H. J., Wijaya, O., Rahmadani, M., Ismiyati, A., Firdausi, R. A., & Kadir, A. (2022). Analysis of Hospital’s Emergency and Disaster Preparedness Using Hospital Safety Index in Indonesia. *Sustainability*, *14*(10), Article 10. https://doi.org/10.3390/su14105879

15. Kıymış, İ., & Kaya, A. A. (2019). Afetlerde Güvenli Hastaneler ve Derecelendirilmesi: Gümüşhane İli Örneği. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 8(4), 424-437.

16. Lamine, H., Lamberti-Castronuovo, A., Singh, P., Chebili, N., Zedini, C., Achour, N., Valente, M., & Ragazzoni, L. (2023). A Qualitative Study on the Use of the Hospital Safety Index and the Formulation of Recommendations for Future Adaptations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *20*(6), 4985. https://doi.org/10.3390/ijerph20064985