



Türkiye Sağlık Sektöründe 2013-2019 Yılları Arasında İş Kazalarının İstatiksel Analizi

Erhan Demir^{1*}, Müge Ensari Özay²

¹Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Tercan Meslek Yüksekokulu, Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü, Erzincan, Türkiye

²Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü, İstanbul, Türkiye

*edemir@erzincan.edu.tr , mugeensariozay@gmail.com 

Makale gönderme tarihi: 24.06.2021, Makale kabul tarihi: 16.05.2022

Öz

İş kazalarının önlenmesi iş güvenliğinde en önemli hedeflerden biridir ancak kazaların nedenlerini anlamadan kazaları önlemek son derece zordur. Önleyici tedbirlerin alınmasında iş kazalarına ilişkin istatistiksel verilerin analizi büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, çalışmanın amacı Türkiye genelinde ve sağlık sektöründe 2013-2019 yılları arasında resmi olarak yayınlanan iş kazalarına ait istatistiksel bilgileri analiz etmektir. Çalışmada veri kaynağı olarak T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu istatistikleri ve Avrupa İstatistik Ofisi verileri kullanılmıştır. Veriler doğrultusunda Avrupa İstatistik Ofisi tarafından belirlenen hesaplama ölçütlerine göre son 7 yıllık periyotta kaza insidans oranları hem Türkiye geneli hem de sağlık sektörü için hesaplanmıştır. Ayrıca Türkiye genelinde elde edilen veriler ile sağlık sektöründeki veriler arasındaki ilişkiyi belirlemek için SPSS programı ile iş kazası geçiren sigortalı sayıları, iş kazası sonucu sürekli iş göremezlik sayıları, iş kazası sonucu ölüm sayıları için korelasyon analizi yapılmıştır. Türkiye geneli iş kazası geçiren sigortalı sayıları ile sağlık sektöründe iş kazası geçiren sigortalı sayıları arasında anlamlı ve pozitif yönde anlamlı bir ilişki ($r=.961$, $p<.01$) bulunmuştur. Sonuç olarak Türkiye genelinde ve sağlık sektöründe iş kazası geçiren sigortalı sayıları, iş kazası sonucu sürekli iş göremezlik sayıları, iş kazası sonucu ölüm sayılarının arada dalgalanmalar olsa da genel olarak yıllar içinde arttığı görülmektedir. Fakat sağlık sektöründe artış yüzdelерinin daha fazla olduğu görülmektedir. Avrupa Birliği ve Türkiye kaza insidans oranları karşılaştırıldığında, 2013, 2014 ve 2015 yıllarında AB ortalaması ile Türkiye oranları yakın değerlerde iken son yıllarda Türkiye kaza insidans oranları ciddi şekilde artmıştır. Bunun yanı sıra, Fransa ve İspanya'nın kaza insidans oranlarının Türkiye kaza insidans oranlarına yakın değerlerde olduğu görülmektedir. İş kazası sonucu ölüm sayısı kaza insidans oranları incelendiğinde 6 yıllık dönemde Türkiye oranlarının AB ortalamasının çok üzerinde olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İş kazası, kaza insidans oranı, sağlık sektörü

Statistical Analysis of Occupational Accidents in the Turkish Health Sector Between 2013 and 2019

Abstract

Prevention of occupational accidents is one of the most important goals in occupational safety, but without understanding the causes of accidents, it is extremely difficult. The analysis of statistical data on occupational accidents has great importance in taking preventive measures. Therefore, the aim of this study is to analyze the statistical information of occupational accidents officially published between 2013-2019 in throughout Turkey and in the health sector. In the study, T.C. Social Security Institution statistics and European Statistics Office data were used. In line with the data, according to the calculation criteria determined by the European Statistics Office, the accident incidence rates in the last 7 years were calculated for Turkey and the health sector. In addition, in order to determine the relationship between the data obtained throughout Turkey and the data in the health sector, correlation analysis was conducted with the SPSS program for the number of insured persons who had an occupational accident, the number of permanent incapacity due to work accidents, and the number of deaths as a result of occupational accidents. A significant and positive relationship was found ($r=.961$, $p<.01$) between the number of insured persons who had occupational accidents throughout Turkey and the number of insured persons who had an occupational accident in the health sector. As a result, it is observed that the number of insured persons who had occupational accidents, the number of permanent incapacity due to work

accidents, and the number of deaths due to work accidents, have generally increased over the years in Turkey and in the health sector. However, it seems that the increase percentages are higher in the health sector. When the accident incidence rates of the European Union and Turkey are compared, while the EU average and Turkey rates were close in 2013, 2014 and 2015, the accident incidence rates in Turkey have increased significantly in recent years. In addition, it is seen that the accident incidence rates of France and Spain are close to the accident incidence rates of Turkey. When the accident incidence rates for the number of deaths as a result of work accidents were examined, it was determined that the rates in Turkey in the 6-year period were much higher than the EU average.

Keywords: Accident incidence rate, health sector, occupational accident

GİRİŞ

Çalışmak, benlik saygısını, refahı ve sosyal hareketliliği artırmak için önemlidir (Budd ve Spencer, 2015). Bununla birlikte, iş faaliyetlerinden kaynaklanan veya iş faaliyetleri sırasında meydana gelen kazalar, çalışanların sağlığının bozulmasının önemli bir nedenidir ve ciddi sosyal ve ekonomik yansımaları vardır (Cabral vd., 2014). Çalışanlar, işyerlerinde fiziksel ve ruhsal sağlığı tehdit eden birçok etmene maruz kalmaktadır. Meslek hastalığı veya iş kazasına uğrayan kişi, kendisinden beklenen sosyal rolü yerine getirememektedir. Ayrıca iş kazası veya meslek hastalığı sebebiyle çalışanın işyerinden uzak kalması kendisini, ailesini, çalıştığı işyerini ve ülke ekonomisini olumsuz yönde etkilemektedir (Karaca, 2013).

İş sağlığı ve güvenliği (İSG) bakımından ciddi riskler taşıyan sektörlerden biri sağlık hizmetleridir. Sağlık hizmetlerinin birçok alanından biri olan hastanelerde farklı nitelikteki birçok risk etmeni bir araya gelmiştir (Taşçıoğlu, 2007). Sağlık sektörünün çeşitli branşlarında eğitim almış olan sağlık çalışanları sağlık hizmeti sunarken (Dindar vd., 2004), AIDS, Hepatit B, tüberküloz ve diğer bulaşıcı hastalıklar gibi biyolojik; gürültü, aydınlatma ve radyasyon gibi fiziksel; uygun olmayan işyeri tasarımı gibi ergonomik; alkol ve madde bağımlılığı, tek başına çalışma, stres ve vardiyalı çalışma gibi psikososyal; cıva, anestezi maddeler, sitotoksik ilaçlar, sterilize edici maddeler ve farmasötik maddeler gibi kimyasal; sosyal olanakların olmaması gibi sosyal güvenlikle ilgili birçok sağlık riski ile karşı karşıyadır (Soyer, 1993; Hutfmder, 1991).

Sağlık kurumlarında çalışanların karşı karşıya oldukları risk ve tehlikelerin ne olduğunu, hangi aşamalarda ortaya çıktığını ve bu tehlike ve risklere karşı alınabilecek kontrol önlemlerini bilmeleri önemlidir. Sağlık kurumlarında yürütülen faaliyetler, 20.06.2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun (2012) 9'uncu maddesi uyarınca işyerlerinin İSG açısından yer aldığı Tehlike

Sınıfları Listesi'nde belirtilen "tehlikeli ve çok tehlikeli" işkolları arasında yer almaktadır (Tehlike Sınıfları Tebliği, 2012). Sağlık kurumlarında değişik meslek gruplarından birçok insan bir arada çalışmaktadır. Bu çalışmalar sırasında çalışanlar Tüberküloz, Hepatit B, Hepatit C, HIV, Covid 19 gibi hastalıklar ve kesici-delici alet yaralanması, kas-iskelet yaralanmaları, kimyasallarla maruziyet ve alerjik reaksiyonlar gibi kaza riskleri ile karşı karşıya kalmaktadırlar.

Bu çalışmada 2013-2019 yılları arasında T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından yayınlanmış istatistik yıllıkları incelenmiş, elde edilen veriler ile sağlık sektörü (insan sağlığı hizmetleri) ve Türkiye genelinde meydana gelen iş kazalarına ait istatistiksel bilgiler analiz edilerek Avrupa Birliği (AB) ülkeleri ile karşılaştırılmıştır. Bu çalışmanın bilime katkısı değerlendirildiğinde; kaza insidans oranları, çalışanların iş yerlerinde işle ilgili tehlikelerden korunma derecesini ölçen iş yerinde sağlık ve güvenlik durumunun önemli bir göstergesi olduğu, verilerin hükümetler, kuruluşlar ve diğer paydaşlar tarafından mesleki yaralanmaların, hastalıkların ve ölümlerin önlenmesi ve azaltılmasına yönelik değerlendirilmesinin önemi görülmektedir. Bu çalışmada kaza insidans oranlarının sağlık sektöründeki İSG çalışmalarının uygunluk düzeyinin bir göstergesi olarak ortaya koyulmuştur.

İş Sağlığı ve Güvenliği

Sağlık ve güvenlik, sosyal kalkınmanın önemli köşe taşları haline gelmiştir. Bununla birlikte, gelişmekte olan ülkelerde İSG ilgili problemler ciddi bir sorun olmaya devam etmektedir. Ayrıca iş sağlığı ile ilgili sorunların etkin bir şekilde nasıl yönetileceği de önemli bir sorun haline gelmiştir (Chen vd., 2020). İSG mühendislik bilimleri, sosyal bilimler ve tıp bilimlerini içeren çok disiplinli bir bilim dalıdır (TMMOB, 2012). Bu nedenle İSG kavramı ile ilgili birçok tanım yapılmıştır. Uluslararası Çalışma

Örgütü (ILO; International Labour Organization) iş sağlığı ve güvenliğini, çalışanların yaptıkları iş ile ilgili hastalık ve yaralanmaların önlenmesinin yanı sıra çalışma şartları ve çalışma ortamının iyileştirilmesini içeren faaliyetler şeklinde tanımlamıştır (ILO, 2009). Bir başka tanımda ise tehlikelerin önlenmesi ile birlikte risklerin öngörülmesi, risklerin değerlendirilmesi ve belirlenen risklerin tamamen ortadan kaldırılması veya zararlarının en aza indirilmesi için yürütülen çalışmalar olarak tanımlanmıştır (Karakulle, 2012). İş sağlığı ve güvenliğinde amaç, iş kazası ve meslek hastalıklarının olumsuz etkilerine karşı çalışanları bedensel ve ruhsal olarak korumak, çalışanlar için güvenli bir çalışma ortamı oluşturmak ve çalışma hayatında işçilerin sağlığına zarar verme potansiyeli olan etmenleri önceden belirleyip gerekli önlemleri almaktır (Cervatoğlu, 2003).

İş Kazası

İş kazası, sigortalıyı işverenin otoritesi altında bulunduğu esnada, yaptığı iş nedeniyle aniden ya da dışarıdan gelen bir etkiyle bedensel veya ruhsal açıdan zarara uğratan olay şeklinde tanımlanmıştır (Odaman, 2005). 6331 sayılı İSG Kanunu'nda iş kazası, "İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olay" olarak tanımlanmıştır (6331 Sayılı Kanun, 2012).

İş kazası kavramı, 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (SSGSSK)'nın 13. maddesinde de tanımlanmıştır. SSGSSK'ya göre "iş kazası;

- *Sigortalının iş yerinde bulunduğu sırada,*
 - *İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle,*
 - *Sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,*
 - *Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,*
 - *Emziren kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,*
 - *Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında,*
- meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya daha sonra ruhen ya da bedenen özre uğratan olaydır" (5510 Sayılı Kanun, 2006).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO; World Health Organization) ise iş kazasını "önceden planlanmamış, genellikle kişisel yaralanmalara, araç ve gereçlerin, makinelerin zarara uğramasına ve üretimin bir süre durmasına neden olan bir olay" olarak tanımlamıştır (Bertan ve Çakır, 1997).

ILO, çalışanın ev ile iş arasındaki güzergâhta veya maaşını aldığı veya mesai saatlerinde yemek yediği esnada meydana gelen kazaların, iş kazalarının bir alt grubu olarak tanımlanmasını önermektedir. AB'nin (2001) yayınladığı "İşyerinde Gerçekleşen Kaza İstatistikleri: Metodoloji" kitabında iş kazası kavramını, bedensel veya ruhsal hasara sebep olan, işin işleyişi sırasında meydana gelen farklı durum olarak tanımlamıştır. Akut zehirlenmeler, üçüncü kişilerin şiddet içeren davranışları ve diğer kişi veya kurumlar nedeniyle de olsa iş esnasında işyeri sınırları dışında meydana gelen kazalar da bu tanım kapsamındadır. Yalnızca tıbbi kökenli ve mesleki hastalıklar sonucunda meydana gelen kazalar, çalışanın kendine yönelik önceden planlayarak gerçekleştirdiği yaralanmalar ve çalışanın işten eve gidiş geliş sırasında geçirdiği kazalar bu tanım kapsamında değildir (Aksan Davas, 2005).

İş kazası vakalarının raporlanması, uygun önleyici kararların alınması ve aksiyon alınması açısından önemlidir. Bununla birlikte, bazı çalışanların maruz kaldığı risklerin farkında olmaması, iş kazalarının önemi hakkında bilgi eksikliği veya işten çıkarılma korkusu nedeniyle bildirim yapılmaması iş kazalarının bildirim oranını düşürmektedir (Oliveira vd., 2015).

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile İSG Kanununu tamamlayıcı nitelikte çıkarılan ikincil mevzuatların uygulanması iş kazalarının önlenmesinde büyük önem taşımaktadır. Çoğu kaza, mevcut düzenlemelerin uygulanması ve kontrolü ile önlenebilir (Özay ve Coşkun, 2017).

Sağlık Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliği

Kişilerin ve toplumların hasta oldukları zaman tedavilerini yapmak, sağlıklarını korumak, tamamen iyileşmeyip sakat kalanların ise başka kişilere bağımlı kalmadan yaşamlarını devam ettirmelerini sağlamak ve toplumun sağlık düzeyini geliştirmek için yapılan planlı faaliyetlerin tümüne sağlık hizmetleri denir (Öztek, 2001).

Sağlık işletmelerinin toplumun sağlık düzeyinin yükseltilmesi ve birey ve çalışan sağlığını geliştirmek gibi yaşamsal önem teşkil eden görevleri vardır.

Çeşitli sağlık işletmeleri sosyal, bedensel ve ruhsal açıdan tam iyilik halini sağlama görevini yerine getirmek için hastalara koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici sağlık hizmetlerini sunmaktadırlar (Yerebakan, 2000).

Sağlık hizmetleri sektörü İSG açısından önemli tehlike ve riskler barındıran çalışma kollarından biridir (Abbasoğlu vd., 2006). Bu tehlike ve risklerin, meslek hastalıklarının, iş kazalarını, sakatlık ve iş göremezlik durumlarını artırdığı, yeni tehlike ve riskler oluşturduğu ve türlerini artırdığı, hizmet sunulan kişilerin doğrudan riske maruz kalmasına, iş veriminin düşmesine ve kurumun ekonomik açıdan kayıp yaşamasına sebep olduğu belirtilmektedir (Uğurlu vd., 2010).

Sağlık çalışanları enfeksiyonlar, farmasötik maddeler, kullanılan malzemelerin oluşturduğu tehlikeler, tıbbi atıklar, ergonomik tasarım yetersizliği, çalışma şartları ve malzeme eksikliği, aşırı iş yükü, diğer çalışanların dikkatsiz hareketleri vb. sebeplerle birçok tehlike, kaza ve meslek hastalığı risklerine maruz kalmaktadır (Bektaş vd., 2005; Bahçecik ve Öztürk, 2009). Sağlık kurumlarında en sık görülen kazalar; kan ve vücut sıvılarıyla temas, kesici ve delici alet yaralanmaları, çalışanların işe gidiş geliş esnasında meydana gelen trafik kazaları, hasta taşıma, ağır kaldırma, çarpma, düşme, incinme, kayma, takılma vb. nedenlerle meydana gelen kas iskelet sistemi yaralanmaları ve fiziki-sözlü şiddet, alerji, yangın, zehirlenme, yanık, elektrik çarpması, patlama vb. gibi çalışma ortamı kaynaklı her türlü kazalardır. Sağlık kurumlarında çalışanlar, son yıllarda daha güvensiz, zor, güvencesiz ve olumsuz koşullarda çalışarak, sağlık hizmetlerinin özelliklerinden kaynaklanan birçok riske maruz kalmaya başlamışlardır (Uçak vd., 2011; Yılmaz ve Özkan, 2006). Mutfak ve çamaşırhane çalışanları ile teknik elemanlar ısı, elektrik ve gürültü kaynaklı fiziksel risklere maruz kalmaktadır. Kat hizmetlerinde çalışanlar ise deterjan kaynaklı iritasyon, kesici ve delici aletler sebebiyle yaralanma, burkulma ve zorlanma gibi kas-iskelet sistemi riskleri ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu risklere ek olarak meslek ve uzmanlık alanı fark etmeksizin tüm çalışanların hasta ve hasta malzemeleri ile temas etmesi risk yelpazesini genişletmektedir (Dokuzoğuz, 2008).

Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü (NIOSH; National Institute of Occupational Safety and Health)'nün 2600 sağlık kurumunun meslek

hastalığı servisinin raporlarını baz alarak yaptığı değerlendirme sonucunda, sağlık kurumlarında çalışanlarda en sık burkulma ve zorlanmaların görüldüğü belirlenmiştir. Burkulma ve zorlanmaları, delici yaralanmalar, ezilme, çizikler, yanıklar, kırıklar, sırt-bel yaralanmaları ve laserasyonlar takip etmektedir. En çok görülen meslek hastalıkları enfeksiyon, dermatit, solunum sorunları, ilaç ve tedavi tepkileridir (NIOSH, 1988).

MATERYAL VE METOT

Bu çalışmada, 2013-2019 yılları arasında SGK tarafından yayınlanan istatistik yıllıkları (4-1/A) kullanılarak Türkiye genelindeki tüm sektörlerde meydana gelen iş kazalarına ait istatistiksel bilgiler ile sağlık sektöründe meydana gelen iş kazalarına ait istatistiksel bilgiler analiz edilmiştir. SGK 2013 yılı İstatistik Yıllıkları Bölüm 3 İş Kazası ve Meslek Hastalığı İstatistiklerinde, 2012 yılı ve öncesinde SGK tarafından yayınlanan istatistiklerde ödemesi yapıp kapatılan vakaların esas alındığı belirtilmiştir. 2013 yılından itibaren bildirimler elektronik ortamda alınmaya başlanmış ve tüm sayılar verilmeye başlanmıştır. Bu sebepten dolayı 2013 ve sonrası yıllardaki istatistik yıllıkları değerlendirilmiştir. Elde edilen bilgiler ile Avrupa İstatistik Ofisi (Eurostat) tarafından belirlenen ölçütlere göre son 7 yıllık periyotta kaza insidans oranları hesaplanmıştır.

Sağlık sektörüne ait hesaplamalar yapılırken SGK istatistik yıllıklarında bulunan 86 kodlu “İnsan sağlığı hizmetleri” işkoluna ait veriler kullanılmıştır.

Kaza insidans oranı (KİO), Eurostat tarafından çalışan 100.000 kişi başına gerçekleşen iş kazası sayısı olarak tanımlanmıştır. İnsidans oranı, toplam kaza sayısının toplam çalışan sayısına oranının 100.000 ile çarpılmasıyla hesaplanır (Eurostat, 2013). Bu çalışmada 3 farklı insidans oranı hesaplanmıştır.

- Genel kaza insidans oranı (KİO):

$$KİO: \frac{\text{Toplam kaza sayısı} \times 100000}{\text{Toplam çalışan sayısı}} \quad (1)$$

- İş kazası sonucu sürekli iş göremezlik sayısı için insidans oranı (KİO_{SİGS}):

$$KİO_{SİGS}: \frac{\text{Sürekli iş göremezlik sayısı} \times 100000}{\text{Toplam çalışan sayısı}} \quad (2)$$

- İş kazası sonucu ölüm sayısı için insidans oranı (KİO_{ÖS}):

$$KIO_{\text{ös}}: \frac{\text{İş kazası sonucu ölüm sayısı} \times 100000}{\text{Toplam çalışan sayısı}} \quad (3)$$

Hesaplanan genel kaza ve iş kazası sonucu ölüm sayısı için insidans oranları, Avrupa Birliği (28 ülke ortalaması) ve 5 AB ülkesi için hesaplanan insidans oranlarıyla karşılaştırılmıştır. Tüm üye ülkelerin 2019 yılına ait verileri açıklanmadığından 2018 yılına kadar olan veriler kullanılmıştır.

Ayrıca Türkiye genelinde elde edilen veriler ile sağlık sektöründeki veriler arasındaki ilişkiyi belirlemek için SPSS programı yardımıyla analiz yapılmıştır. İş kazası geçiren sigortalı sayıları, iş kazası sonucu sürekli iş göremezlik sayıları, iş kazası sonucu ölüm sayıları için korelasyon analizi yapılmıştır. Verilerin normallik testi yapılmış ve normal dağılım gösterdikleri için Pearson yöntemi tercih edilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Türkiye geneli ve sağlık sektöründe 2013-2019 yılları arasında SGK istatistik yıllıklarına göre istihdam edilen çalışan sayıları ve iş kazası geçiren sigortalı sayıları Tablo 1'de verilmiştir. Türkiye

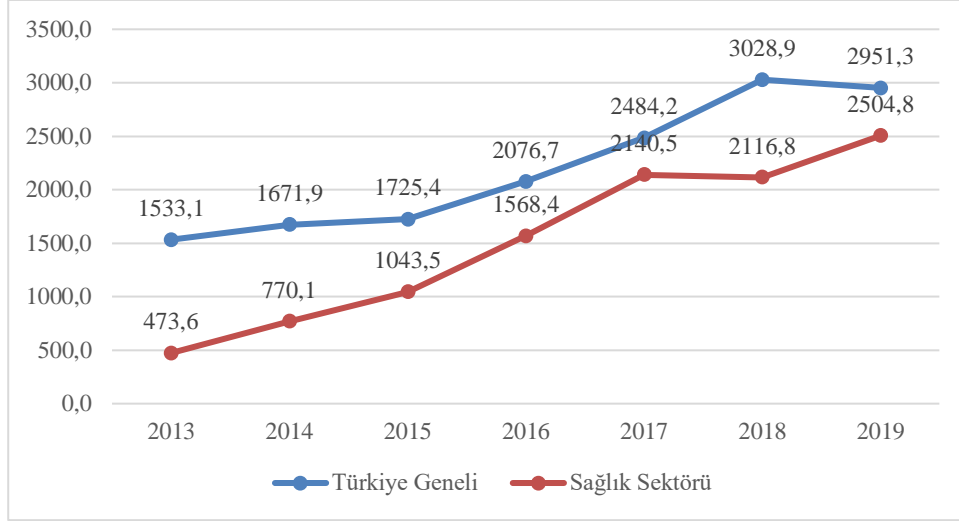
genelinde çalışan sayısında 2013-2019 yılları arasında dalgalı bir görünüm gözlemlenmiştir. 2018 yılında %1.7 oranında bir azalma gerçekleşmişse de 2019 yılında %0.6 oranında tekrar artmıştır. Sağlık sektöründe ise 2013-2019 yılları arasında çalışan sayısının sürekli arttığı görülmektedir.

İş kazası geçiren sigortalı sayısına bakıldığında, Türkiye genelinde tüm sektörlerde 2018 yılında kadar iş kazası geçiren sigortalı sayısının sürekli arttığı görülmektedir. 2019 yılında ise %2 oranında kısmi bir azalma gerçekleşmiştir. Sağlık sektöründe ise iş kazası geçiren sigortalı sayılarının 7 yıllık periyotta sürekli arttığı görülmektedir.

Genel bir değerlendirme yapıldığında, Türkiye genelinde 2013 yılına göre 2019 yılında iş kazası geçiren sigortalı sayısının %120.7 oranında arttığı görülmektedir. Bu oran sağlık sektörü için %1118.8 olarak hesaplanmıştır. Hem Türkiye genelinde hem de sağlık sektöründe yaşanan artışın sebebi, iş kazalarının bildirimine 2013 yılından itibaren elektronik ortamda alınmaya başlanması ve iş kazalarının bildiriminde farkındalığın artması olabilir.

Tablo 1. SGK istatistik yıllıklarına göre 2013-2019 yılları arasında Türkiye geneli ve sağlık sektöründe istihdam edilen çalışan sayıları ve iş kazası geçiren sigortalı sayıları

Yıllar	Türkiye Geneli					Sağlık Sektörü				
	Çalışan Sayısı	İş Kazası Geçiren Sigortalı Sayısı				Çalışan Sayısı	İş Kazası Geçiren Sigortalı Sayısı			
		Erkek	Kadın	Toplam	Değişim		Erkek	Kadın	Toplam	Değişim
2013	12.484.113	170.644	20.745	191.389	0%	238.597	443	687	1.130	0%
2014	13.240.122	193.192	28.174	221.366	16%	260.498	724	1.282	2.006	78%
2015	13.999.398	206.922	34.625	241.547	9%	281.643	946	1.993	2.939	47%
2016	13.775.188	241.115	44.953	286.068	18%	284.363	1.502	2.958	4.460	52%
2017	14.477.817	300.770	58.883	359.653	26%	327.963	2.340	4.680	7.020	57%
2018	14.229.170	354.308	76.677	430.985	20%	491.631	3.394	7.013	10.407	48%
2019	14.314.313	337.108	85.355	422.463	-2%	549.861	4.471	9.302	13.773	32%



Şekil 1. SGK istatistik yıllıklarına göre Türkiye geneli ve sağlık sektöründe 2013-2019 yılları arasında kaza insidans oranları

Tablo 2. AB 28 ülke ortalaması ve seçili AB ülkelerinin 2013-2018 yılları arasında tüm sektörler ve sağlık sektörü kaza insidans oranları

Tüm sektörler	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AB-28 Ülke Ort.	1537.6	1580.87	1535.09	1570.84	1556.86	1518.78
Türkiye	1533.06	1671.93	1725.41	2076.69	2484.17	3028.88
Almanya	1900.01	1977.31	1930.57	1950.91	1819.55	1721.56
Fransa	3041.67	3326.98	3160.29	3458.28	3395.93	3444.79
Birleşik Krallık	831.68	827.27	760.37	721.87	710.6	691.65
Finlandiya	1930.71	1824.43	1726.39	1676.29	1699	1624.08
İspanya	2580.57	2665.36	2767.5	2807.18	2842.41	2823.92
Sağlık sektörü	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AB-28 Ülke Ort.	1105.34	1387.00	1368.82	1365.66	1223.89	1192.90
Türkiye	473.60	770.06	1043.52	1568.42	2140.49	2116.83
Almanya	1032.89	1035.53	1064.57	1137.12	1015.78	976.58
Fransa	2435.69	3917.63	3944.30	3850.73	2802.18	3140.12
Birleşik Krallık	1277.98	1301.53	1190.07	1186.93	1174.00	1128.72
Finlandiya	571.23	518.66	540.53	466.63	610.40	703.60
İspanya	1953.74	1978.98	2067.14	2016.42	1868.01	1712.93

Kaynak: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hsw_n2_01/default/table?lang=en Erişim tarihi:29.05.2021

Türkiye geneli ve sağlık sektöründe 2013-2019 yılları arasındaki dönemde hesaplanan kaza insidans oranları Şekil 1’de verilmiştir. Türkiye geneli kaza insidans oranlarına bakıldığında, sürekli artış gerçekleşmesine rağmen 2019 yılında % 2.6 oranında bir azalma gerçekleşmiştir. Sağlık sektörü, 2018

yılında %1.1 oranında gerçekleşen azalma dışında Türkiye geneli ile benzerlik göstermektedir.

AB geneli ve seçili 5 AB ülkesinin 2013-2018 yılları arasındaki dönemde hesaplanan kaza insidans oranları Tablo 2’de verilmiştir. 2013, 2014 ve 2015 yıllarında AB ile Türkiye kaza insidans oranlarının yakın değerlerde olmasına rağmen son yıllarda

Research article/Araştırma makalesi
 DOI: 10.29132/ijpas.956825

Türkiye kaza insidans oranlarındaki artış dikkat çekmektedir. AB genelinde kaza insidans oranında 2013 yılına göre 2018 yılında %1.2 düşüş gözlenirken Türkiye genelinde %97.6 artış gerçekleşmiştir. Aynı oran Almanya için % -9.4, Fransa için %13.2, Birleşik Krallık için %-16.8, Finlandiya için %-15.9 ve İspanya için %9.4 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca son yıllarda Fransa ve İspanya'nın kaza insidans oranlarının Türkiye kaza insidans oranlarına yakın değerlerde olduğu izlenmektedir.

AB geneli ve seçili 5 AB ülkesinin sağlık sektöründe 2013-2018 yılları arasındaki dönemde hesaplanan kaza insidans oranları Tablo 2'te verilmiştir. İlk yıllarda Türkiye sağlık sektörü kaza insidans oranlarının AB ortalamasına oranla daha düşük seviyelerde seyretmesine rağmen 2016 yılından sonra Türkiye sağlık sektörü kaza insidans oranları AB ortalaması üzerinde gerçekleşmiştir. Seçili 5 AB ülkesinin sağlık sektöründeki kaza insidans oranlarının, 6 yıllık dönemdeki artış ve azalış oranlarına bakıldığında Türkiye sağlık sektörü kaza insidans oranlarının artışına kıyasla daha düşük seviyelerde seyrettiği görülmektedir. Ayrıca 2018 yılında Fransa sağlık sektörünün kaza insidans oranının Türkiye sağlık sektörü kaza insidans oranı üzerinde gerçekleştiği izlenmektedir.

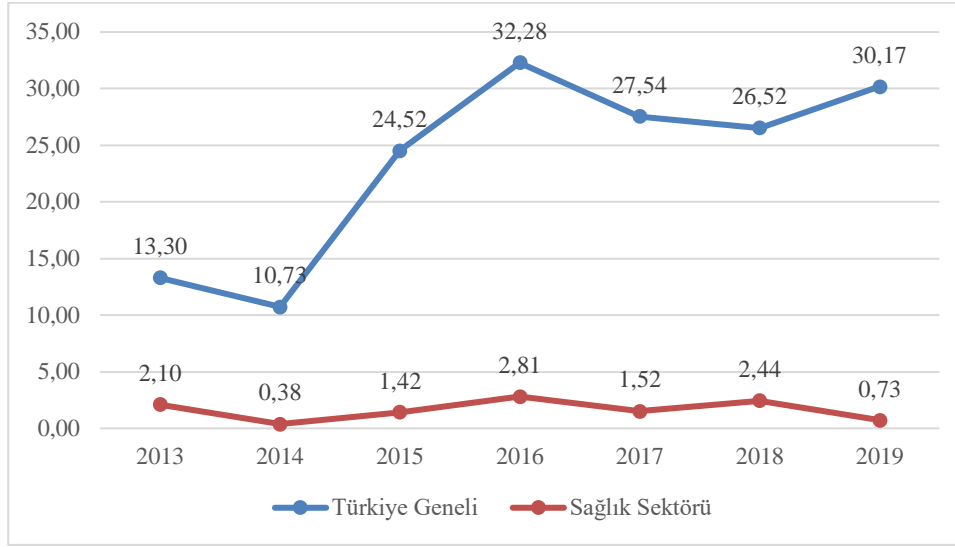
Türkiye geneli ve sağlık sektöründe 2013-2019 yılları arasındaki dönemde iş kazası geçiren sigortalı

sayıları arasında bir ilişki olup olmadığını belirlemek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre Türkiye geneli iş kazası geçiren sigortalı sayıları ile sağlık sektöründe iş kazası geçiren sigortalı sayıları arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki ($r=.961$, $p<.01$) olduğu sonucuna varılmıştır.

Türkiye geneli ve sağlık sektöründe 2013-2019 yılları arasında iş kazası sonucu sürekli iş göremezlik geliri bağlanan sigortalı sayıları Tablo 3'te verilmiştir. 7 yıllık dönemde sürekli iş göremezlik geliri bağlanan sigortalı sayıları, Türkiye geneli ve sağlık sektöründe benzer şekilde dalgalı bir görünüme sahiptir. 2018 yılında Türkiye genelinde %5'lik bir azalma varken sağlık sektöründe %140'lık oranla büyük bir artış gerçekleşmiştir. 2018 yılı sürekli iş göremezlik geliri bağlanan sigortalı sayıları hesaplanırken, 2017 yılında iş kazası geçirdiği halde sürekli iş göremezlik geliri 2018 yılında bağlananlar da hesaba katılmaktadır. Sağlık sektöründe 2018 yılında sürekli iş göremezlik geliri bağlanan sigortalı sayılarındaki artış, 2017 ve 2018 yıllarında sağlık sektöründe meydana gelen iş kazası sayılarındaki artışların bir sonucu olabilir.

Tablo 3. Türkiye geneli ve sağlık sektöründe 2013-2019 yılları arasında iş kazası sonucu sürekli iş göremezlik geliri bağlanan sigortalı sayıları

Yıllar	Türkiye Geneli				Sağlık Sektörü			
	Toplam Sürekli İş Göremezlik Geliri Bağlananlar				Toplam Sürekli İş Göremezlik Geliri Bağlananlar			
	Erkek	Kadın	Toplam	Değişim	Erkek	Kadın	Toplam	Değişim
2013	1.578	82	1.660	0%	1	4	5	0%
2014	1.364	57	1.421	-14%	0	1	1	-80%
2015	3.267	166	3.433	142%	4	0	4	300%
2016	4.199	248	4.447	30%	4	4	8	100%
2017	3.799	188	3.987	-10%	5	0	5	-38%
2018	3.559	214	3.773	-5%	8	4	12	140%
2019	4.107	211	4.318	14%	2	2	4	-67%



Şekil 2. Türkiye geneli ve sağlık sektöründe 2013-2019 yılları arasında iş kazası sonucu sürekli iş göremezlik sayısı için hesaplanan kaza insidans oranları

Tablo 4. Türkiye geneli ve sağlık sektöründe 2013-2019 yılları arasında iş kazası sonucu ölen sigortalı sayıları

Yıllar	Türkiye Geneli			Sağlık Sektörü		
	İş Kazası Sayısı Sonucu Ölen Sigortalı Sayısı			İş Kazası Sayısı Sonucu Ölen Sigortalı Sayısı		
	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
2013	1.336	24	1.360	6	2	8
2014	1.589	37	1.626	0	1	1
2015	1.219	33	1.252	3	3	6
2016	1.369	36	1.405	5	2	7
2017	1.604	29	1.633	10	1	11
2018	1.495	46	1.541	3	3	6
2019	1.126	21	1.147	4	1	5

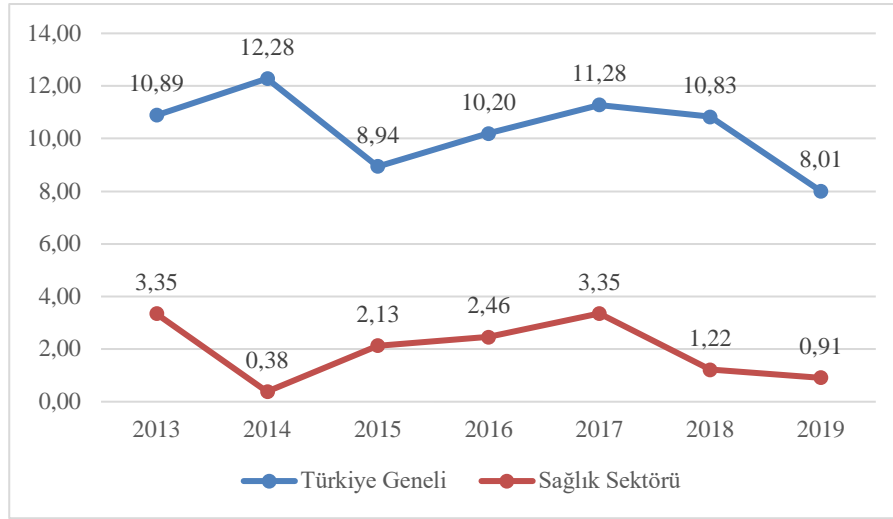
Türkiye geneli ve sağlık sektöründe 2013-2019 yılları arasındaki dönemde iş kazası sonucu sürekli iş göremezlik sayısı için hesaplanan kaza insidans oranları Şekil 2'de verilmiştir. 7 yıllık dönemde iş kazası sonucu sürekli iş göremezlik sayısı için hesaplanan kaza insidans oranları, Türkiye geneli ve sağlık sektöründe dalgalı bir görünüme sahiptir. 2014 yılında Türkiye genelinde %19.5 oranında azalma varken sağlık sektöründe %80.9 oranında azalma gerçekleşmiştir. 2018 yılında Türkiye genelinde %3.6 oranında azalma varken sağlık sektöründe %60 oranında artış gerçekleşmiştir.

Türkiye geneli ve sağlık sektöründe 2013-2019 yılları arasındaki dönemde sürekli iş göremezlik

geliri bağlanan sigortalı sayıları arasında bir ilişki olup olmadığını belirlemek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre Türkiye geneli sürekli iş göremezlik geliri bağlanan sigortalı sayıları ile sağlık sektöründe sürekli iş göremezlik geliri bağlanan sigortalı sayıları arasında anlamlı bir ilişki ($p > .05$) bulunamamıştır.

Türkiye geneli ve sağlık sektöründe 2013-2019 yılları arasında iş kazası sonucu ölen sigortalı sayıları ve ölümlü iş kazası oranları Tablo 4'te verilmiştir. İş kazası sonucu ölen sigortalı sayılarına bakıldığında, Türkiye geneli ve sağlık sektöründe 7 yıllık dönemde dalgalı bir görünüm gözlemlenmiştir.

Research article/Araştırma makalesi
DOI: 10.29132/ijpas.956825



Şekil 3. Türkiye geneli ve sağlık sektöründe 2013-2019 yılları arasında iş kazası sonucu ölüm sayısı için hesaplanan kaza insidans oranları

Türkiye geneli ve sağlık sektöründe 2013-2019 yılları arasındaki dönemde iş kazası sonucu ölüm sayısı için hesaplanan kaza insidans oranları Şekil 3'te verilmiştir. İş kazası sonucu ölüm sayısı için hesaplanan kaza insidans oranlarına bakıldığında, Türkiye geneli ve sağlık sektöründe 2013 ve 2019 yılları arasında dalgalı bir görünüm görülmektedir.

AB geneli ve seçili 5 AB ülkesinin 2013-2018 yılları arasındaki dönemde iş kazası sonucu ölüm sayısı için hesaplanan kaza insidans oranları Tablo 5'de verilmiştir. 6 yıllık dönemde Türkiye döneminde iş kazası sonucu ölüm sayısı için hesaplanan kaza insidans oranlarının AB geneli ve seçili 5 AB ülkesinin insidans oranlarının çok üzerinde seyrettiği görülmektedir.

Tablo 5. AB 28 ülke ortalaması ve seçili AB ülkelerinin 2013-2018 yılları arasında iş kazası sonucu tüm sektörlerde ve sağlık sektöründe ölüm sayısı için hesaplanan kaza insidans oranları

Tüm Sektörler	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AB-28 Ülke Ort.	1.78	1.83	1.83	1.69	1.65	1.63
Türkiye	10.89	12.28	8.94	10.20	11.28	10.83
Almanya	1.04	1.15	1.02	0.96	0.89	0.78
Fransa	2.96	2.7	2.57	2.74	2.64	2.74
Birleşik Krallık	0.92	0.81	0.83	0.8	0.88	0.78
Finlandiya	0.9	1.44	1.44	1.43	0.93	0.99
İspanya	1.88	1.93	2.3	1.92	1.99	1.96
Sağlık Sektörü	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AB-28 Ülke Ort.	0.22	0.27	0.28	0.23	0.28	0.29
Türkiye	3.35	0.38	2.13	2.46	3.35	1.22
Almanya	0.07	0.07	0.22	0.19	0.15	0.12
Fransa	0.56	0.55	0.66	0.34	0.66	0.86
Birleşik Krallık	0.5	0.32	0.27	0.31	0.31	0.26
Finlandiya	0	0	0	0.53	0	0.51
İspanya	0.11	0.23	0	0	0	0

Kaynak: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hsw_n2_02/default/table?lang=en Erişim tarihi:29.05.2021

Research article/Araştırma makalesi
 DOI: 10.29132/ijpas.956825

AB genelinde iş kazası sonucu ölüm sayısı için hesaplanan kaza insidans oranında 2013 yılına göre 2018 yılında %8.4 düşüş gözlenirken Türkiye genelinde ise % 0.55 oranında düşüş gerçekleşmiştir. Aynı oran Almanya için % -25, Fransa için %-7.4, Birleşik Krallık için %-15.2, Finlandiya için %10 ve İspanya için %4.2 olarak hesaplanmıştır. 2019 yılı baz alındığında ise Türkiye'deki düşüş oranı %26.4 olarak hesaplanmaktadır. Ülkemizde iş kazası insidans oranı artmasına rağmen ölümlü iş kazası oranlarında iyileşme olduğu görülmektedir.

AB geneli ve seçili 5 AB ülkesinin sağlık sektöründe 2013-2018 yılları arasındaki dönemde iş kazası sonucu ölüm sayısı için hesaplanan kaza insidans oranları Tablo 5'de verilmiştir. AB sağlık sektöründe iş kazası sonucu ölüm sayısı için hesaplanan kaza insidans oranında 2013 yılına göre 2018 yılında %31.8 artış gözlenirken Türkiye sağlık sektöründe ise %63.6 oranında düşüş gerçekleşmiştir. Aynı oran Almanya için %71.4, Fransa için %53.6 ve Birleşik Krallık için %-48 olarak hesaplanmıştır. Türkiye sağlık sektöründe iş kazası insidans oranı artmasına rağmen ölümlü iş kazası oranlarında iyileşme olduğu görülmektedir.

Türkiye geneli ve sağlık sektöründe 2013-2019 yılları arasındaki dönemde iş kazası sonucu ölen sigortalı sayıları arasında bir ilişki olup olmadığını belirlemek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre Türkiye geneli iş kazası sonucu ölen sigortalı sayıları ile sağlık sektöründe iş kazası sonucu ölen sigortalı sayıları arasında anlamlı bir ilişki ($p>.05$) bulunamamıştır.

Çeşitli standartlar ve yasal düzenlemelerde sağlık kurumlarında risk değerlendirmesi yapılması, gerekli önlemlerin alınması ve çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmesi gerektiği belirtilmiştir (Hasta ve Çalışan Güvenliği Yönetmeliği, 2011; JCI, 2017; SKS, 2020). Sağlık kurumlarında çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ihtiyaçlarının belirlenmesi, gerekli önlemlerin alınması ve eğitimlerin verilmesi iş kazası sayısının azalması yönünde olumlu katkı sağlayacaktır. Benzer şekilde bu durum sağlık sektörü için kaza insidans oranlarının düşmesini sağlayacaktır.

SONUÇLAR

İş kazaları tüm sektörlerde olduğu gibi sağlık sektöründe de ciddi sorunlara yol açmaktadır. İş kazaları sonucunda ölümler ve kalıcı sakatlıklar

meydana gelebilmektedir. Türkiye genelindeki tüm sektörler ile sağlık sektöründe meydana gelen iş kazalarına ait istatistiksel bilgilerin analizinin yapıldığı bu çalışmada 3 önemli sonuca varılmıştır.

Birincisi, 2019 yılında Türkiye genelinde iş kazası geçiren 422.463 çalışanın 14.241'i sağlık sektöründe çalışmaktadır. Türkiye genelinde 2013 yılına göre 2019 yılında iş kazası geçiren sigortalı sayısı %120.7 oranında artarken, sağlık sektöründeki artışın %1118.8 olduğu görülmektedir. İkinci olarak, Pearson korelasyon analizi sonucunda Türkiye geneli iş kazası geçiren sigortalı sayıları ile sağlık sektöründe iş kazası geçiren sigortalı sayıları arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki olduğu ($r=.961$, $p<.01$) belirlenmiştir. Üçüncü olarak, sürekli iş göremezlik geliri bağlanan sigortalı sayılarında Türkiye geneli ve sağlık sektöründe yıllar içinde benzer şekilde değişimler görülmekle beraber 2018 yılında sağlık sektöründe %140'luk oranla büyük bir artış görülmektedir.

Kaza insidans oranları dikkate alındığında 2013, 2014 ve 2015 yıllarında AB ortalaması ile Türkiye kaza insidans oranları yakın değerlerde iken son yıllarda Türkiye kaza insidans oranları ciddi şekilde artmıştır. Bunun yanısıra, Fransa ve İspanya'nın kaza insidans oranlarının Türkiye kaza insidans oranlarına yakın değerlerde olduğu görülmektedir. Sağlık sektörüne bakıldığında 2013 yılını takip eden yıllarda Türkiye sağlık sektörü kaza insidans oranlarının AB ortalamasına oranla daha düşük seviyelerde seyrettiği fakat 2016 yılından sonra Türkiye sağlık sektörü kaza insidans oranları AB ortalaması üzerine çıktığı belirlenmiştir. Ayrıca 2018 yılında Türkiye sağlık sektörü kaza insidans oranının Fransa sağlık sektörünün kaza insidans oranından da az olduğu görülmektedir.

İş kazası sonucu ölüm sayısı kaza insidans oranları incelendiğinde 6 yıllık dönemde Türkiye iş kazası sonucu ölüm sayısı için hesaplanan kaza insidans oranlarının AB ortalamasının çok üzerinde olduğu belirlenmiştir. Sağlık sektöründe iş kazası sonucu ölüm sayısı kaza insidans oranlarına bakıldığında, AB genelinde %31.8 artış gözlenirken Türkiye'de %63.6 oranında düşüş gerçekleşmiştir. Türkiye genelinde ve sağlık sektöründe iş kazası insidans oranı artmasına rağmen ölümlü iş kazası oranlarında iyileşme olduğu görülmektedir.

Sonuçlara göre sağlık sektöründeki iş kazası oranlarındaki artışlar, bu sektörde iş sağlığı ve güvenliğine daha çok dikkat edilmesi gerektiğini

Research article/Araştırma makalesi
 DOI: 10.29132/ijpas.956825

göstermiştir. İSG programlarının, sağlık alanındaki kuruluşlara daha iyi entegre edilmesi ve iyileştirilmiş çalışma koşullarına ihtiyaç olduğu aşikardır. Son olarak iş kazalarını önlemek veya azaltmak için kazaya neden olan faktörlerin detaylı araştırması, sistemsel iyileştirmeler yapılması, gerekli düzeltici önlemler alınması ve sürekli olarak önlemlerin etkin bir şekilde uygulanıp uygulanmadığının düzenli olarak kontrol edilmesi önerilmektedir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazar/ Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemektedir.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Yazar/Yazarlar bu çalışmanın araştırma ve yayın etiğine uygun olduğunu beyan eder.

KAYNAKLAR

- Abbasoğlu, S., Emiroğlu, C., İlhan, N.M., Koşar, L., Kesedar, Ş. ve Müezzinoğlu, A. (2006). Sağlık çalışanlarının sağlığı kime emanet?. Toplum ve Hekim, 21(3): 173-179.
- Aksan Davas, H.A. (2005) Ege üniversitesi tıp fakültesinde çalışan hemşirelere yönelik iş kazası kayıt sisteminin geliştirilmesi ve izlenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Bahçecik, N. Ve Öztürk, H. (2009). The occupational safety and health in hospital from the point of nurses. Collegium Antropologicum, 33: 1205-14.
- Bektaş, G., İşçi, E. ve Haçıroğlu, M. (2005) Tıbbi atıkların çevre sağlığına etkileri ve haseki devlet hastanesi ve i.ü. kardiyoloji enstitüsü"nde hasta başına düşen tıbbi atık miktarının tespiti ile ilgili bir araştırma. Hastane Yönetimi Dergisi, 1: 24-31.
- Bertan, M. ve Çakır, B. (1997). Halk sağlığı yönünden kazalar. halk sağlığı temel bilgiler. İçinde: Bertan M. ve Güler Ç. (ed), Ankara: Güneş Kitabevi.
- Budd, J.W. and Spencer, D.A. (2015). Worker well-being and the importance of work: bridging the gap. Eur J Ind Relat.;21(2):181-96. <https://doi.org/10.1177/0959680114535312>
- Cabral, L.A.A., Soler Z.A.S.G. and Lopes J.C. (2014). "Dual causation accident": a third type of work-related accident and its importance for occupational health surveillance. Cienc Saude Coletiva.;19(12):4699-708. <https://doi.org/10.1590/1413-812320141912.07722013>
- Cervatoğlu, E. (2003). İş sağlığı ve güvenliği konusunda bir değerlendirme. TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 4(13): 23-29.
- Chen, H., Hou, C., Zhang, L. and Li, S. (2020). Comparative study on the strands of research on the

- governance model of international occupational safety and health issues, Safety Science, Volume 122, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092575351930534X>.
- Dindar, İ., İşsever, H. ve Özen, M. (2004). Edirne merkezindeki hastanelerde görev yapan hemşirelerde iş ile ilgili rahatsızlıklar ve konulan tanımlar. Hemşirelik Forumu Dergisi, 7(1): 59-63.
- Dokuzoğuz, B. (2008) sağlık çalışanlarının meslek riskleri ve kontrolü. Onuncu Ulusal İç Hastalıkları Kongre Kitabı, 15-19 Ekim, Antalya, s. 155-156.
- Eurostat, (2013). <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5926181/KS-RA-12-102-EN.PDF/56cd35ba-1e8a-4af3-9f9a-b3c47611ff1c> (Erişim tarihi: 12.03.2021)
- Hutfmder (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Mezunlar Derneği) (1991). Sürekli Tıp Eğitimi Seminerleri-II Sağlık Çalışanlarının Meslek Riskleri, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Mezunlar Derneği Yayın No:2.
- Hasta ve Çalışan Güvenliği Yönetmeliği (2011). Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik, 06.04.2011 Tarihli 27897 Sayılı Resmi Gazete.
- ILO (2009). Facts on safety and health at work, world day for safety and health at work 2009.
- JCI (2017). Joint Commission International Hastane Akreditasyonu Standartları, 6. Basım.
- Karaca, Y. (2013). Sağlık çalışanlarında iş sağlığı ve güvenliği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi, İstanbul.
- Karakulle, İ. (2012). Kobilerde iş sağlığı ve iş güvenliği ve bir araştırma. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- NIOSH (1988). Guidelines for protecting the safety and health of healthcare workers, national institute of occupational safety and health, Washington, s.3/5-16; /39-72.
- Odaman, S. (2005). 4857 iş kanunu döneminde iş sağlığı ve güvenliği hükümlerinin önemi ve ohsas 18001 yönetim sistemi. Mercek Dergisi, 10 (39): 132-138.
- Oliveira, E.C., Ponte, M.A.C., Dias, M.A.S., Silva, A.S.R., Torres, A.R.A. and Ferreira, V.E.S. (2015). Análise epidemiológica de acidentes de trabalho com exposição a material biológico entre profissionais de enfermagem. Sanare;14(01):27-32. Available from: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/603/320>
- Özay, M.E. ve Coşkun, S. (2017). Analysis of occupational health and safety data between 2003 -2015 in Turkey. Journal of Business, Economics and Finance –JBEP, 6(4):375-385. Doi: 10.17261/Pressacademia.2017.770
- Öztek, Z. (2001). Sağlıkta kavramlar. Yeni Türkiye Dergisi, 39(7):294-298.

Research article/Araştırma makalesi
DOI: 10.29132/ijpas.956825

- SGK İstatistik Yıllıkları,
http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari (Erişim tarihi: 17.02.2021)
- SKS (2020). Sağlıkta Kalite Standartları Hastane, 1. Baskı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı.
- Soyer, A. (1993). Dünya'da ve Türkiye'de sağlık personelinin temel sorunları. Ankara: Türk Tabipleri Birliği Yayınları.
- Taşçıoğlu, İ. (2007). Lüleburgaz Devlet Hastanesi ve Lüleburgaz 82. Yıl Devlet Hastanelerinde iş ve çalışma ortamından kaynaklanan riskler ve bu riskleri hemşirelerin algılama düzeylerinin saptanması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Tehlike Sınıfları Tebliği (2012). İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği 26.12.2012 Tarihli 28509 Sayılı Resmi Gazete.
- TMMOB (2012). İş Sağlığı ve İş Güvenliği, Oda Raporu, (4. Baskı) Yayın no: MMO/590, Ankara.
- Uçak, A., Kiper, S. ve Karabekir, H.S. (2011). Sağlık çalışanlarının karşılaştıkları iş kazaları ve eğitimin iş kazalarını azaltma durumuna etkisi. Bozok Tıp Dergisi, 1(3): 7-15.
- Uğurlu, N., Yılmaz, B. ve Karabacak, F. (2010). İki farklı hastanede çalışan hemşirelerin mesleki risk faktörlerinin belirlenmesi. İ.Ü. F.N. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 18(1): 19-25.
- Yerebakan, M. (2000) Özel Hastaneler Araştırması. İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No:2000/26: s.18-23.
- Yılmaz, E. ve Özkan, S. (2006). Bir ilçede çalışan hemşirelerin sağlık sorunları ve yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 1(3): 81-99.
- 5510 Sayılı Kanun (2006) Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu 16.06.2006 Tarihli 26200 Sayılı Resmi Gazete.
- 6331 Sayılı Kanun (2012) İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu 30.06.2012 Tarihli 28339 Sayılı Resmi Gazete.