

**T.C.  
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SAĞLIK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN İŞ SAĞLIĞI  
VE GÜVENLİĞİ HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**MEHTAP YILDIZ**

**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI  
HALK SAĞLIĞI PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZİRAN  
2019**

**T.C.  
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SAĞLIK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN İŞ SAĞLIĞI  
VE GÜVENLİĞİ HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**MEHTAP YILDIZ**

**DANIŞMAN  
PROF. DR. AYŞE YASEMİN KARAGEYİM  
KARŞIDAĞ**

**HALK SAĞLIĞI ANA BİLİM DALI  
HALK SAĞLIĞI PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZİRAN  
2019**

## TEZ ONAYI

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Halk Sağlığı Programı'nda Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Mehtap YILDIZ tarafından Prof. Dr. Ayşe Yasemin KARAGEYİM KARŞIDAĞ'ın danışmanlığında hazırlanan “Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin İş Sağlığı Ve Güvenliği Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi” başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından 19/06/2019 tarihinde yapılan Tez Savunma Sınavında başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

  
**Jüri Başkanı (Danışman)**

Prof. Dr. Ayşe Yasemin KARAGEYİM KARŞIDAĞ  
Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı

  
**Jüri**

Dr. Öğr. Üyesi Yeliz MERCAN  
Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı

  
**Jüri**

Dr. Öğr. Üyesi Kübra İNCİRKUŞ  
Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği  
Anabilim Dalı

## ETİK BEYAN

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

**Mehtap YILDIZ**

## İTHAF

Kızım İnci Erva ve Oğlum Gökmen Miraç'a ithafen...

## TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın her aşamasında bilgi ve deneyimleriyle bana yol gösteren, ilgisini, desteğini ve değerli vaktini benden esirgemeyen sevgili hocam tez danışmanım, Sayın Prof. Dr. Ayşe Yasemin KARAGEYİM KARŞIDAĞ'a,

Çalışmamın uygulama ve analiz sürecinde her türlü desteğini ve yardımını esirgemeyen hocam Dr. Öğr. Üyesi Yeliz MERCAN'a,

Anket çalışmam sırasında destek ve ilgilerini esirgemeyen Öğr. Gör. Hülya ARIKAN hocama, Öğr. Gör. Muammer GERİŞ hocama,

Hayatımın her aşamasında bana büyük emek harcayan ve destek olan canım aileme,

Her zaman yanımda olduğunu, desteğini ve ilgisini her zaman arkamda hissettiğim; ayrıca çalışmamın istatistiksel analiz sürecinde tüm bilgisiyle ve fedakarca benim için çalışan sevgili eşim Mehmet Gökhan YILDIZ'a,

Sonsuz teşekkür ederim.

## İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI .....	ii
ETİK BEYAN.....	iii
İTHAF .....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ .....	ix
ÖZET .....	xi
ABSTRACT.....	xii
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>2</b>
2.1. İSG Hakkında .....	2
2.2. İSG Mevzuatı .....	4
2.3. İSG Biliminin Diğer Bilim Dalları İle İlişkisi .....	5
2.4. Sağlık Alanında İSG .....	6
2.4.1. Meslek Hastalığı Kavramı .....	6
2.4.2. İş Kazası Kavramı.....	7
2.4.3. Sağlık Kuruluşlarında İSG .....	8
2.5. Sağlık Profesyonelleri.....	8
2.6. Sağlık Personelinin Mesleki Riskleri.....	9
2.7. Hastane Ortamında İşyeri Ortam Faktörlerinden Korunma .....	14
2.8. Sağlık Kurumlarına Özgü İş Güvenliği Önlemleri .....	16
2.9. Sağlık Kurumlarında İş Güvenliği Eğitimleri.....	18
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>24</b>
3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü .....	24
3.2. Araştırmanın Tipi.....	24
3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı .....	24
3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi .....	24
3.5. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri .....	24

3.6. Araştırmanın Dışlanma Kriterleri .....	25
3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	25
3.8. Araştırmanın Veri Toplama Araçları ve Uygulama .....	25
3.9. Araştırmanın Değişkenleri .....	26
3.10. Araştırmanın Etik Yönü ve Resmi İzinler .....	27
3.11. Araştırma Soruları.....	27
3.12. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi.....	27
3.13. Araştırma Takvimi .....	28
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>29</b>
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>39</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>49</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>52</b>
<b>EK-1 ANKET FORMU.....</b>	<b>61</b>
<b>EK-2 BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU.....</b>	<b>67</b>
<b>EK-3 ETİK KURUL ONAYI.....</b>	<b>69</b>
<b>EK-4 BİLİMSEL ARAŞTIRMA ÖN İZİN FORMU .....</b>	<b>70</b>
<b>EK-5 TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI.....</b>	<b>71</b>
<b>EK-6 ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>72</b>



## TABLULAR LİSTESİ

<b>Tablo 4. 1.</b> Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı .....	29
<b>Tablo 4. 2.</b> Katılımcıların Öğrenimi Açısından ISG Hakkındaki Görüşleri .....	30
<b>Tablo 4. 3.</b> Katılımcıların Çalıştığı Ortamlara Yönelik İlgili ISG Farkındalıkları .....	31
<b>Tablo 4. 4.</b> Katılımcıların Kesici-Delici Aletlere ve Yaralanmalara Yönelik Özellikleri .....	32
<b>Tablo 4. 5.</b> Katılımcıların Hijyen Uygulamalarına Yönelik Özellikleri .....	33
<b>Tablo 4. 6.</b> Katılımcıların Fiziksel / Sözel Şiddet ile İlgili Özellikleri .....	34
<b>Tablo 4. 7.</b> Katılımcıların Risk Faktörlerine Yönelik Bilgi Düzeyi.....	35
<b>Tablo 4. 8.</b> Katılımcıların Sosyodemografik Özellikler Açısından Karşılaştırılması ....	36
<b>Tablo 4. 9.</b> Tüm Gruptaki 1. Sınıf ve 4. Sınıf Öğrencilerinin ISG Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi.....	37
<b>Tablo 4. 10.</b> Katılımcıların Bazı ISG Uygulamalarına Yönelik Özelliklerinin Dağılımı .....	38

**SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ**

- AB : Avrupa Birliği
- ABD : Amerika Birleşik Devletleri
- CDC : Centers for Disease Control and Prevention (Hastalıkları Kontrol ve Önleme Merkezi)
- ÇSGB : Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
- DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü
- HBV : Hepatit B Virüsü
- HCV : Hepatit C Virüsü
- HHS : Amerika Sağlık ve İnsani Hizmetler Departmanı
- HIV : Human Immunodeficiency Virus (İnsan İmmun Yetmezlik Virüsü)
- ILO : International Labour Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü)
- IOHC : International Occupational Health Commission (Uluslararası Mesleki Sağlık Komisyonu)
- İSG : İş Sağlığı ve Güvenliği

- KKK : Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak
- NIOSH : National Institute for Occupational Safety and Health (Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü)
- OSHA : Occupational Safety and Health Administration (Mesleki Güvenlik ve Sağlık İdaresi)
- TDAP : Tetanoz, Difteri, Boğmaca
- THSK : Türkiye Halk Sağlığı Kurumu
- TMMOB : Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

## ÖZET

### Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Çalışma 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Ebelik 1. ve 4. sınıf ile Hemşirelik 1. ve 4. sınıflarda öğrenim gören toplam 244 öğrencinin, İş Sağlığı ve Güvenliği hakkındaki bilgi düzeyleri arasındaki farkın değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında bilgi düzeyleri açısından tüm 1. sınıf ile tüm 4. sınıf öğrencileri ( $p=0,001$ ) ve Hemşirelik bölümü 1. ve 4. Sınıf öğrencileri arasında anlamlı ( $p=0,001$ ) fark saptandı. İş Sağlığı ve Güvenliği sembollerinin bilinirliğine ait bilgi düzeyinde sadece düşme riski sembolünü doğru bilme açısından tüm 1. Sınıf ve tüm 4. Sınıf öğrencileri arasındaki fark anlamlı düzeyde idi ( $p=0,012$ ). Enjektörün iğne ucu kapağını kapatmadan delici-kesici alet kutusuna atma bilgisi ( $p=0,000$ ) ve kesici-delici alet yaralanmasını yetkili birime bildirme durumları ( $p=0,046$ ) değerlendirildiğinde 1. Sınıflar ve tüm 4. Sınıflar arasındaki fark anlamlı bulundu. Sözel ya da fiziksel şiddete 1. Sınıf öğrencilerinin %34,8, 4. Sınıf öğrencilerinin %65,2 oranında maruz kaldığı ve aralarındaki fark ise istatistiksel olarak anlamlı olarak bulunmuştur ( $p=0,001$ ). Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik ve Ebelik bölümleri 1. ve 4. Sınıf öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda bilgi aldıkları ve İş Sağlığı ve Güvenliği konusunu 1. Sınıftan itibaren ders olarak almak istedikleri, kesici-delici alet yaralanmalarına maruz kalan 1. sınıfların bu durumu ilgili birimlere bildirmedikleri fakat 4. Sınıfların bildirim yaptığı; Hepatit B aşısının koruyuculuğuna inandıkları ve çoğunun Hepatit B aşısı ve Hepatit B kan testi yaptırdığı, el hijyeni konusunda en çok su ve sabun kullandıkları saptanmıştır. İş sağlığı ve güvenliğine ait bilgilerin uygulamalı ders ve stajlar başlamadan öğrencilere verilmesi uygun olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık, İş Sağlığı Güvenliği, Kesici-delici alet, Hepatit B, enfeksiyon

## ABSTRACT

### **Evaluation of Knowledge of Health School Students About Occupational Health and Safety**

The study was carried out at Kırklareli University School of Health in 2017-2018 Academic Year; Midwifery 1st and 4th grade, and Nursing 1st and 4th grades; The aim of the study was to evaluate the knowledge level of 244 students on Occupational Health and Safety. A significant difference was found between all 1st and 4th grade students ( $p = 0.001$ ) and between 1st and 4th grade nursing students ( $p = 0.001$ ) in terms of knowledge about Occupational Health and Safety. In the knowledge level of the awareness of Occupational Health and Safety symbols, the difference between all Grade 1 and Grade 4 students in terms of knowing the right fall risk symbol was significant ( $p = 0.012$ ). When disposing of the injector into the cutter-tool box without closing the end of the needle tip; The difference between 1st and 4th Grades was found to be significant ( $p=0.000$ ) and the difference between the two groups was found to be significant when evaluating the notification of the cutting-tool injury to the competent unit ( $p=0.046$ ). 34.8% of 1st grade students were exposed to verbal or physical violence; This rate was 65.2% for 4th grade students and the difference was statistically significant ( $p = 0.001$ ). Kırklareli University School of Health Nursing and Midwifery departments 1st and 4th grade students had previously received information about Occupational Health and Safety; They want to take Occupational Health and Safety as a lesson from 1st grade, classes that are exposed to cutting and penetrating injuries do not report this situation to the related units, but Classes 4 reported; they believe that the Hepatitis B vaccine is protective and most of them had Hepatitis B vaccine and Hepatitis B blood test, water and soap were used mostly in hand hygiene. It will be appropriate to give occupational health and safety information to the students before the practical courses and internships begin.

**Keywords:** Health, Occupational Health and Safety, Sharp Object Injurie, Hepatitis B, infection.

## 1. GİRİŞ

İş güvenliği, yapılan işin yürütülmesinde meydana gelebilecek bütün tehlikelerden ve zararlardan çalışanları korumak, çalışma ortam koşullarının daha iyi olabilmesi için yapılan sistematik çalışmaların bütünüdür (Dizdar, 2002). İş güvenliğinin amacı; çalışan sağlığının korunması ve kurumun hizmet kalitesinin artırılmasıdır. Çalışan personeli iş ortamının olumsuz etkilerinden koruyarak daha güvenilir ortamlarda çalışmalarını; meslek hastalığı ve iş kazası riskine karşı koruyarak da sağlamlık halinin sürdürebilmelerini sağlamak asıl hedeftir (Sabuncuoğlu, 2000).

Sağlık personelinin çalışma ortamındaki güvenliğinin ve sağlığının sürdürülebilmesi için kanunlar ve genelgelerle kurum amirlerine bazı yaptırımlar getirilmektedir. Bu yaptırımlarla çalışma koşullarının iyileştirilmesi ve çalışanlara tanınan haklar sağlık çalışanlarının memnuniyetinin artmasına neden olacaktır.

İş sağlığı ve güvenliği (İSG) standartlarının temel amacı, çalışanların eğitiminin tam ve eksiksiz olarak zamanında gerçekleştirilmesidir. Kurumda çalışanlara yılın belirli zamanlarında hizmet içi eğitimler ile tehlikeli durumları hatırlatmak önem arz etmektedir. Günümüzde mesleki eğitim veren okul müfredatlarında da İSG ile ilgili ders içerikleri olması sevindirici bir yaklaşımdır. Bu tez çalışması Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin İSG hakkındaki bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. İSG Hakkında

Çalışanların sağlığı ve güvenliği; işyerlerinde iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı korunmaları olarak düşünülebilir. Aynı zamanda, çalışanların ortam koşullarından kaynaklanan sağlık sorunlarının yanı sıra mesleki risklerin önüne geçilebilmesi ya da en az seviyeye indirilmesidir (Andaç, 2003).

İş yerlerindeki kimyasal ve fiziksel ortam faktörleri işçilere direkt yada dolaylı yoldan etki edebilmektedir. Bu faktörlerden doğrudan etkilenen bireylerde meslek hastalıkları oluşup, zehirlenmeler artarken; dolaylı etkilenme sonuçlarına bağlı olarak iş kazaları oluşmaktadır. İş kazalarının temel sebebi çalışanların güvenliksiz bir şekilde çalışma ortamında yaptıkları riskli davranışlardır. (MMO Raporu, 2018).

İSG'nin temel ilkeleri kişisel, sosyal ve ekonomik yönden değerlendirilebilir.

- ***Kişisel yönden temel ilkesi;***

İş güvenliğine yönelik önlemlerde çalışanların sağlıklarının koruması öncelikli olarak amaçlanmaktadır. Çalışan personelin tehlikesiz ve risksiz bir çalışma ortamında çalışmaları fiziksel ve duygusal açıdan da sağlıklı olmalarını sağlar. Sonuç olarak kişi daha huzurlu çalışacağı için işyerinde verim de artacaktır (Eyrenci, Taşkent ve Ulucan, 2005).

- ***Sosyal yönden temel ilkesi;***

Çalışan personel güvenlik unsurlarının yetersiz kaldığı bir ortamda çalışmak zorunda bırakıldığında sağlıklarını kaybederek toplumda sağlıklı olmayan bireyler olarak yaşamlarını sürdürürler. Çalışma ortamının sağlık açısından yeterli, güvenlik unsurlarının sağlanmış olması bireyin sosyal yönden de huzurlu olması açısından önemlidir (Centel, 1994). Sonuç olarak sağlıksız bir işyeri ortamı dolayısıyla sağlıksız bir toplum yapısına neden olmaktadır.

- *Ekonomik yönünden temel ilkesi;*

Yerinde ve zamanında alınan iş güvenliği tedbirleri, işveren açısından da olumlu bir durum oluşturur. Meslek hastalıkları ve iş kazaları kaynaklı iş gücü kayıpları, verim düşüklüğü ve ödenen yüklü tazminatlar nedeniyle oluşan maddi zararlar, zamanında alınmış güvenlik ve sağlık önlemleri için yapılan harcamalara göre daha çoktur. Sonuç olarak gereken tedbirlerin alınması öncelikle işverenlerin maddi olarak yararına olmaktadır (Eyrenci, vd.,2005).

Sanayileşmedeki yeni gelişmeler ve yetersiz önlemlerin neden olduğu meslek hastalıkları ile iş kazaları, çalışan sağlığı ve iş güvenliği açısından giderek önem kazanmaktadır. Ortaya çıkan yeni yatırım alanlarında, verimi yüksek bir üretim için işçilerin sağlıklı koşullarda çalışması da sağlanmalıdır. İş güvenliğinde gelişen teknolojiden yararlanılmasının yanı sıra ihtiyaç olan yeni yasal düzenlemelerin de yürürlüğe girmesi sağlanmalıdır (Baloğlu, 2013).

Ekonomi ve teknoloji alanındaki gelişmeler, özellikle endüstriyel teknolojideki gelişmeler ile üretimde makinelerin kullanılmaya başlaması küçük ve orta büyüklükteki işletmeleri fabrikaya dönüştürmüştür. Bu gelişmeler çalışanların sağlık ve güvenliğiyle ilgili bir takım sorunları da beraberinde getirmiştir. Önceleri bu sorunların üzerinde yeterince durulmasa da, iş verimliliğini düşürmesi ve üretimi riskli hale getirmesi nedeniyle önemi kavranmıştır.

Bir işyeri, kendi bünyesinde iş güvenliği kültürünü oluşturmaya önem vermiyorsa buna tüzük, yönetmelik, yasa, kontrol ve öneriler çok da etkili olmamaktadır. İşverenlerin iş güvenliği önlemlerini etkin bir şekilde yürütmeleri ve bunun önemini anlayarak gereken şartları sağlamaya ikna olmaları ancak bunun sosyal ve ekonomik avantajları ile meslek hastalıkları ve iş kazalarının neden olacağı kayıpların maliyetlerini bilmeleriyle sağlanabilir (Dizdar, 2006).



## 2.2. İSG Mevzuatı

Sanayi devriminden önce madenciliğin başlamasıyla çalışma hayatı ile ilgili riskler oluşmaya başlamış, beceri sahibi, ustalaşmış bir madencinin iş gücü kaybı önemsenmiş ve ilk kez çalışma ortamının ve çalışma şartlarının güvenli hale getirilmesi ile tarihte ilk defa iş sağlığı ve güvenliği kavramından bahsedilmiştir.XV. ve XVI. yüzyıllarda madenlerde çalışanlarda akciğer hastalıklarının sık görüldüğü tespit edilmiş ve bilim adamları konuyu inceledikleri kitaplar yazmışlardır.

Sanayi devrimi ile birlikte buhar gücüyle çalışan makinelerin icat edilmesi ve fabrikaların kurulması; buralarda uzun süre çalışıp yeteri kadar dinlenemeyen ve göç nedeniyle genel yaşam koşulları bozulmuş olan insanlarda hızla önemli sağlık sorunlarının (bulaşıcı ve salgın hastalıklar, iş kazalarında artış vb.) arttığı gözlenmiştir. Kadın ve çocukların da çalışma hayatına girerek riskli işlerde uzun saatler çalışmaya başlaması bu konularda yasal düzenleme ihtiyacını beraberinde getirmiş, İlk yasal düzenleme 1802 yılında İngiltere’de yünlü ve pamuklu dokuma endüstrisinde çalışan çıraklara yönelik olarak yapılmıştır.

Zamanla iş sağlığı ve güvenliği alanındaki düzenlemeler üretim maliyetlerinde artışa neden olmuş, benzer düzenlemeleri yapmayan ülkeler haksız rekabet koşulları oluşturmuştur. Bu yüzden Birinci Dünya Savaşı sonunda imzalanan Versay anlaşması ile uluslararası bir çalışma örgütü kurulması kararlaştırılmış ve 1919 yılında da Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) kurulmuştur. Günümüze kadar iki yüzü bulan sözleşme ve tavsiye kararı alan örgüt, çalışma hayatı için öncelikli ve önemli konularda ülkeler için yönlendirici olmaktadır.

Türkiye Cumhuriyeti’nin ilk yıllarında yürürlüğe giren 1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, çalışanların sağlığının korunması ve özellikle bulaşıcı hastalıklarla ilgili hizmetlerin düzenlenmesiyle ilgili kapsamlı bir mevzuattır. Anayasanın ilgili maddeleriyle birlikte İSG Kanunu ve bu kanunla birlikte yürürlüğe giren genelge, tüzük, tebliğ, yönetmelik vb. mevzuat İSG ile ilgili ülkemizdeki yasal düzenlemeleri kapsar.

### 2.3. İSG Biliminin Diğer Bilim Dalları ile İlişkisi

İş Sağlığı ve Güvenliği mutidisipliner bir bilimdir; mühendislik, tıp, ekonomi, hukuk, sosyoloji, psikoloji ve ergonomi ile yakından ilişkilidir.

- Mühendislik, problemleri çözebilmek için gerekli olan bilgi ve matematiğin uygulanmasıdır. Mühendisler, bilimsel keşiflerin pratik hayatta kullanımı için yöntemler bularak yaşam koşullarını iyileştiren yenilikler için uğraş vermektedirler. Ancak bu yenilikleri kullanılabilir bir araç haline ancak iş sağlığı ve güvenliği standartlarını doğru kullanan mühendisler getirebilmektedir.
- Tıp, insanların sağlıklılık hallerinin devam ettirilmesi ya da bozulan sağlıklarının iyileştirilmesi için yöntem üreten, hastalıkları tedavi etme, tanı koyma, hastalık ve yaralanmalardan korunmayı içeren çalışmalarda bulunan birçok alt bilim dalından oluşmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği standartlarının hastalık ve yaralanmalardan korunma noktasında tıp bilimi ile kesiştiği geniş bir çalışma alanı mevcuttur.
- Ekonomi bilimi enflasyon, istihdam, kamu dengesi, büyüme, dış ticaret, ödemeler dengesi alt bileşenleri, iş sağlığı ve güvenliği ile kaliteli istihdam ve işgücünün uzun vadede nitelikli sürdürülebilmesine, ekonomi dengesinde değer üreten işletmenin iş gücü üzerinden zarara uğramamasına yönelik önlemleri alan ve çalışma şartları ile iş akışını belirleyen bilim dalıdır.
- Hukuk; pozitif hukuk kurallarını bilimsel metotlarla saptayıp inceleyerek açıklayan bilim dalıdır.
- Ergonomi; teknik bilimler ile insan biyolojisi dikkate alınarak, çalışanın işe ve işin çalışana en doğru şekilde oryantasyonunu amaçlar. Çalışma hayatındaki çalışanın güvenliğini sağlamak, zorlamalara maruz bırakmadan psikolojik ve fizyolojik yönden yıpratmadan en iyi verimi almaya çalışmak ergonominin amacıdır. İSG mevzuatı içinde olan hükümler ergonomi bilim dalı dikkate alınarak oluşturulmuştur.

## 2.4. Sağlık Alanında İSG

Sağlık alanında İş güvenliği ve iş sağlığı denilince akla gelen iki önemli konu meslek hastalığı ve iş kazası kavramlarıdır.

### 2.4.1. Meslek Hastalığı Kavramı

İşyerindeki ortam faktörleri nedeniyle oluşan sağlık problemlerine meslek hastalıkları denir. Çalışma ile hastalık arasında bir neden sonuç ilişkisi vardır. Meslek hastalığını Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu şu şekilde tanımlar; “Meslek hastalığı, işin yürütüm şartları veya sigortalının yaptığı işin gerekliliğinden kaynaklanan bir sebeple maruz kaldığı geçici veya sürekli hastalık, ruhsal veya bedensel özürülük halleridir”. İSG Kanunu’nda ise; “mesleki risklere maruz kalmayla ortaya çıkan hastalık” olarak tanımlanmıştır.

Meslek hastalıkları akut ve kronik olarak ikiye ayrılabilir da çoğunlukla kroniktir ve aylarca / yıllarca tekrar yapılan iş sebebiyle (maruziyet süresi vb.) oluşur. ILO’nun 194 sayılı tavsiye kararında meslek hastalıklarını 4 başlık altında toplamıştır;

- İş faaliyetlerinden kaynaklanan etkenlere maruz kalmanın neden olduğu meslek hastalıkları,
  - ✓ Kimyasal ajanların neden olduğu hastalıklar
  - ✓ Fiziksel ajanların neden olduğu hastalıklar
  - ✓ Biyolojik ajanlar ve bulaşıcı veya paraziter hastalıklar
- Hedef organ sistemleri ile meslek hastalıkları,
  - ✓ Solunum hastalıkları
  - ✓ Cilt hastalıkları
  - ✓ Kas-iskelet sistemi bozukluğu
  - ✓ Zihinsel ve davranışsal bozukluklar
- Mesleki kanser,
- Diğer hastalıklar.

Ülkemiz mevzuatında da meslek hastalıkları listesi kullanılmaktadır. Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği'nce meslek hastalıkları;

- A Grubu: Kimyasal maddelerle olan meslek hastalıkları,
- B Grubu: Meslekî cilt hastalıkları,
- C Grubu: Pnömokonyozlar ve diğer meslekî solunum sistemi hastalıkları,
- D Grubu: Meslek bulaşıcı hastalıklar,
- E Grubu: Fizik etkenlerle olan meslek hastalıkları,

### İş Kazası Kavramı

Kaza; genellikle ansızın ve bir nedene bağlı olmaksızın ve amaçsız bir şekilde gerçekleşen, istenmeyen ve kötü sonuçları olan olaylar olarak tanımlanır (Türen ve Gökmen, 2014). Kazalar her an gerçekleşebilecek, maddi ve manevi açıdan bireylerin sağlığının etkilenmesine yol açan olaylardır. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda ise iş kazası; çalışma ortamında işin yapılması sırasında oluşan, ölümle sonuçlanabilen veya vücut bütünlüğünü bedenlen ya da ruhen engelli hâle getiren olaylar şeklinde tanımlanmaktadır.

İş kazaları; bireyler, yönetim, kullanılan teçhizat ve çevre olmak üzere dört temel nedene bağlı gelişebilir. Uykusuzluk, hastalık, yorgunluk, dikkatsiz davranışlar vb. sebepler insan faktörüne bağlı olanlardır. Makine faktörü; arızalı ekipman, hatalı makine, yetersiz kontrol ve bakımdan kaynaklanmaktadır. Yönetim faktörü; yetersiz yönetim, yetersiz güvenlik, yönetim planı ve talimatlarının tam olarak uygulanmaması gibi etkenlerdir. Çevre faktöründe ise uygun olmayan çalışma yer almaktadır (Baybora, 2012).

Önlemlerin yeterli düzeyde olmaması ya da hiç alınmaması, üretim sürecinde yararlanılan makine ve aletlerin gerekli bakımlarının yapılmamış olması, bu alet edevatı kullanan bireylerin yeterli bilgiye sahip olmaması ve çalışma esnasında oluşan dikkat dağınıklığı iş kazalarının oluşmasına neden olabilmektedir (Ceylan, 2011; Topaloğlu ve Çınkı, 2014).

İş kazalarının başlıca nedeni çalışanların dikkatsiz davranışlarıdır. Üretim aşamalarında idari ve denetimsel eksikliklerle birlikte iş kazalarının önemli bir nedeni de işçi ve işverenin iş sağlığına ve güvenliğine gereken önemi vermemesidir (Camkurt, 2013).

#### **2.4.2. Sağlık Kuruluşlarında İSG**

Sağlık sektörü çalışan sayısı bakımından en büyük hizmet sektörleri arasında yer almaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü(International Labour Organization-ILO) 1950’lerde bütün işçilerin, 1970’lerdeyse sağlık personelinin “sağlıklı olma” ve “güvenli ve sağlıklı bir hastane ortamında çalışma” hakkına sahip olmakla birlikte bu hakkın ancak hastanelerde konu ile ilgili bir birimin kurulmasıyla sağlanabileceğini söylemiştir. Her ülkede sağlık personelleri için iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin sağlanması ve daha üst seviyelere getirilmesi için 1985 yılında karar alınmıştır.

Uluslararası Mesleki Sağlık Komisyonu (International Occupational Health Commission-IOHC) 1990 yılında, sağlık personelinin haklarını genişletmek amacıyla bir birimin kurulması gerektiğini söylemiştir. ABD’de Mesleki Sağlık ve Güvenlik Enstitüsü (The National Institute for Occupational Safety and Health-NIOSH)’ünde, 1974 yılında hastane sağlık ve güvenlik programı geliştirilmiş, ABD başta olmak üzere, Avrupa ülkelerinde de de ulusal birimler kurulmuştur.

#### **2.5. Sağlık Profesyonelleri**

Sağlık profesyonelleri, toplum sağlığı devamlılığını ve sağlığı yükseltmeyi kendilerine amaç edinmişlerdir (İlhan, 2007). Hekim ve hekim dışı sağlık personeli direk olarak sağlık hizmeti veren meslekler olarak bilinse de, dolaylı olarak da olsa sağlık hizmetlerine katkı sağlayan destek hizmet ve yönetim çalışanları da bu ekip içinde değerlendirilir (Sağlık ve İnsani Hizmetler Departmanı- ABD [HHS], 2019). ILO 2008 yılında meslekleri uluslararası standart bir sınıflandırma ile sınıflandırmıştır. Sağlık alanı kapsamındaki meslekler aşağıdaki gibidir;

- Hekimler
- Hemşire ve ebeler
- Diş hekimleri ve ilgili meslekler
- Farmasötik personel
- Laboratuvar çalışanları
- Çevre ve Halk Sağlığı Çalışanları
- Toplum Sağlığı Çalışanları
- Diğer Sağlık Personelleri
- Sağlık Yönetimi ve Destek Çalışanları.

## 2.6. Sağlık Personelinin Mesleki Riskleri

Sağlık çalışanları, diğer sektörlerdeki çalışanların maruz kaldıkları mesleki risklerin yanı sıra, çalıştıkları işin özelliklerine göre farklı mesleki risklerle de karşılaşmaktadır. Yapılan araştırmalarda maruziyetlerin %98'inde çalışanın kendisi, arkadaşları ve çevresel faktörlerin etkili olduğu tespit edilmiştir (Uçak ve Kiper, 2011). Sağlık personelinin karşılaştığı bu riskler; kesici-delici alet yaralanmaları, bel, boyun ve sırt ağrıları, alerjiler, stres ve şiddet gibi çeşitli etkenlerdir. Bu tehlike ve risk etkenleri; fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik ve psikososyal olarak gruplandırılır. NIOSH, hastane ortamında olan 25 çeşit kimyasal, 29 çeşit fiziksel, 24 çeşit biyolojik, 10 çeşit psiko-sosyal ve 6 çeşit ergonomik tehlike ve risk bildirimini yapmıştır. Sağlık çalışanları için maruz kalınan risk grupları:

***Biyolojik tehlikeler;*** hastaların kan veya vücut sıvısıyla teması sonucunda Hepatit-B Virüsü (HBV), HIV (Human Immunodeficiency Virus), Hepatit-C Virüsü (HCV), tüberküloz, barsak infeksiyonları, Salmonella ve Brucella gibi infeksiyon etmenlerine sık rastlanmaktadır (Reddy, vd 2010). Araştırmalara göre dünyada HBV taşıyıcılığı ortalama %5 civarındadır; sağlık personelinin kesici-delici aletler ile yaralanması ile en fazla karşılaşılmaktadır.

Günümüzde kan yolu ile bulaşan hastalıklar sağlık personellerinin mesleki hastalığı haline gelmiştir (Türkistanlı, Ergün Şenuzun, Saydam Karaca, Turgay San ve Aydemir,

2000). Hekim dışı sağlık personelleri kendilerinin riskli grupta olmadığını düşünmesi (Reddy, vd. 2010) ve hasta kanı ve sıvıları ile temasın çoğunlukla bildirilmemesi veya önemsenmemesi (Kutlu, 2008) kan yolu ile bulaşan bazı enfeksiyon hastalıkları sağlık çalışanlarının sağlığı için yapacağı olumsuz etkileri arttırmaktadır.

Sağlıklı bir bireye hastalık etkenleri farklı yollardan bulaşabilir; bunlar solunum, sindirim, deri ve diğer yollarıdır (Wilburn ve Eijkemans, 2004). Sağlık personeline kan yoluyla olan bulaş; tedavide kullanılan enjektörün iğnesini kendisine yanlışlıkla batırması, kan ile kontamine olmuş kesici aletlerle yaralanma, kesik, sıyrık, yara nedeniyle bütünlüğü bozulmuş olan deriden bulaşma, mukozaya sıçrayan enfekte kan ya da diğer sıvılarla olabilmektedir (Özkan ve Emiroğlu, 2006). Yapılan araştırmalara göre kesici-delici alet yaralanmalarının büyük bir kısmını enjektör iğneleri ile yaralanma oluşturmaktadır. Kesici-delici alet yaralanmaları diğer birimlere nazaran acil ve cerrahi birimlerinde daha fazla görülmektedir. Sağlık personelleri için özellikle parenteral yolla bulaşan enfeksiyon riskini artırmaları nedeni ile delici ve kesici aletlerin (enjektör iğneleri, bistüri, vb.) neden olduğu yaralanmalar önemli bir bulaş yoludur. HIV ve HBC bulaş riskinden korunmada bir aşının yada tedavinin olmaması ve prognozlarının ağır seyretmesi konunun ciddiyetini göstermektedir (Altınel ve Köse, 2007).

Kanla temas yoluyla bulaşan enfeksiyon risklerinden korunma yöntemlerini sıralayacak olursak: kullanılan aletlerin, eldivenlerin ve diğer gereçlerin temizlenmesi, evrensel önlemlere uyulması, tıbbi atıkların yok edilmesi, bariyer ve koruyucu ekipman kullanılması ve yaralanma ve bağışıklama sonrasında koruyucu önlemlerin alınmasıdır (İlhan, 2007). Sağlık hizmetlerinde çalışanlarında kanla bulaşan hastalıklardan korunmada, alınabilecek en iyi önlemler teması önleyecek korunma yöntemleridir (Kutlu, 2008).

***Kimyasal tehlikeler;*** sağlık personelleri astım veya dermatite neden olan kimyasal tehlikelere de maruz kalabilmektedir (Wilburn ve Eijkemans, 2004). Hematoloji, biyokimya, patoloji ve laboratuvarlarda kullanılmakta olan uçucu organik solventler, asit ve alkaliler, boyalar, tuzlar, kanser ilaçları olarak kullanılan çeşitli ilaçlar alerjiden kansere kadar uzanan birçok hastalığın oluşuma neden olan önemli risk

faktörlerindendir. Dezenfeksiyon ve sterilizasyon amacıyla kullanılmakta olan formaldehit, çeşitli deterjanlar, gluteraldehit, gaz sterilizasyonunda kullanılan etilen oksit zararlı ajanları oluşturur. Genellikle maden ocaklarında çalışanlarda sık rastladığımız meslek hastalığı olan silikozis diş protez laboratuvarlarında çalışmakta olan personellerde de görülmektedir (Özkan, 2013).

**Ergonomik tehlikeler;** radyasyon ve gürültü gibi fiziksel tehlikelerin yanı sıra sağlık çalışanları, hastaları kaldırıp taşıma yada fazla efor harcamaya bağlı oluşan ergonomik tehlikelerle karşılaşmaktadır (Wilburn ve Eijkemans, 2004). Sağlık personellerinin neredeyse hepsi kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları için risk altındadır. Özellikle mesleki risk faktörleri içinde yer alan bel ağrısı, ağır vasıta şoförleri ve ağır sanayi işçilerinden sonra üçüncü sırada hemşirelerde saptanmaktadır. Hemşirelerden farklı olarak cerrahlar, diş hekimleri, hastabakıcılar ve fizyoterapistler de bel sorunları yönünden yüksek riskli gruptalardır. Kas-iskelet rahatsızlıklarının en önemli nedeni sağlık çalışanlarının hastayla yakın temas içeren aktivitelerdir. En çok görülen sorunlar ise boyun, omuz ve kol ağrıları, şiddetli bel ağrısı ve ellerde karpal tünel sendromudur. Toplum geneline göre diş hekimi, hekim, hemşire, hastabakıcılar ve fizyoterapistlerde bel ağrısının oldukça yüksek olduğu (%50-60) bildirilmektedir (Özkan, 2013).

**Fiziksel tehlikeler;** başta radyoloji, radyoterapi ve nükleer tıp çalışanları olmak üzere sağlık çalışanlarının iyonizan ve non iyonizan radyasyon risklerine maruz kalmakta olduğu bilinmektedir. Bu etkenlerin mutajen, teratojen ve kanserojen etkilerinin olduğu da bilinen bir gerçektir. Bununla birlikte ultrason, lazer, ultraviyole ışınları, mikrodalga, fotokopi makinaları ve bilgisayar ekranlarından yayılan radyasyona maruziyet, gürültü, aydınlatma koşullarının yetersizliği, havalandırma sistemlerinin zamanında temizletilmemesi, iç ortamın hava kirliliği gibi sorunlar da sağlık çalışanlarını olumsuz etkiler (Türkistanlı, vd. 2000).

Sağlık personellerinin elektromanyetik akıma maruz kalmaları sonucu çarpıntı, baş ağrısı, gözde batma-kaşıntı-sulanma, bulanık görme, işitme azlığı, yorgunluk ve halsizlik gibi sorunlar fazla olmaktadır (İlhan, 2007).



***Psiko-sosyal tehlikeler;*** hasta bakımının ve ölen hastaların oluşturduğu stresle beraber artmış iş yükü sağlık çalışanlarının sağlığının sürdürülebilirliğini zorlaştırmaktadır. Vardiya usulü çalışma, gece nöbetleri, ihtiyaç halinde işe çağırılma gibi çalışma saatlerinin düzensiz olması iş güvenliği problemine ve çok sayıda sağlık sorununa yol açmaktadır (Wilburn ve Eijkemans, 2004). Bu sorunlardan en sık saptananlar; kronik uykusuzluk, aşırı yorgunluk, bunlara bağlı motorlu araç kazalarına maruz kalma, konsantrasyon ve hafıza bozuklukları, yaralanmalar, şişmanlık, kanser hastalıkları, tükenmişlik sendromu ve duygu-durum bozuklukları, kronik hastalıklar, aile içi sorunlar ve yabancılaşma olarak sıralanabilmektedir (Önder, Ağırbaş, Yenimahalleli ve Aksoy, 2011).

Sağlık personelinin iş kaynaklı gerginliği; depresyon, uyku düzeninde bozulma, genel vücut ağrıları ve tatminsizlik gibi problemlere neden olup verimin düşmesini tetikler (Canbaz, Dabak ve Öz, 2005). Son dönemde sağlık personellerini ruhen ve bedenen olumsuz yönde etkilemekte olan şiddet, neredeyse bütün sağlık kurumlarında ve çoğu sağlık personelinin maruz kaldığı önemli sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (Altıntaş, 2006). Şiddete maruz kalan kişilerde, şiddet olayının sonrasında anksiyete/ huzursuzluk gibi çeşitli sorunlar görülmektedir (Keser Özcan ve Bilgin, 2011).

Bütün bu tehlikeler sağlık personellerinin çalışma performansında azalma ve iş kazalarında artışa neden olmakla birlikte çalışanların ve hastaların güvenliğini de olumsuz etkiler (Caruso, 2013). Sağlık çalışanlarının bu tehlikelere maruziyetleri azaltılabilir veya önlenabilir olsa da tam olarak önüne geçilememektedir (Izgia ve Öztürk Türkmen, 2012).

Çalışan ve hasta güvenliği sıralı devam eden bir sistemdir, bu sistemde yer alan her bir halka tek tek incelenmelidir. Çalışan ve hasta güvenliği sorununun sağlık personelinin bilgi eksikliğinden kaynaklandığını düşünmek yanlış bir yaklaşımdır, çözüm yolları daha detaylı bir şekilde ele alınmalıdır.

Hastanelerde; tıbbi atıkların kontrolü, el yıkama, aşılar, hijyenik çalışma koşullarının sağlanması gibi enfeksiyon ve bulaşıcı hastalıklara karşı gerekli tedbirler alınarak, konu

ile ilgili düzenli olarak hizmet içi eğitim programları yapılmalıdır. Oysa ki birçok poliklinikte halen kağıt havlu ve sabun bile bulunmamakta; Tüberküloz, HIV, Hepatit gibi bulaşıcı hastalara karşı koruyucu ekipman olarak önlük, maske, eldiven gibi malzemeler temin edilememektedir. Bu nedenlerle gerektiği gibi korunamayan sağlık çalışanları enfeksiyon zincirinde taşıyıcı konumundadır (Wilburn ve Eijkemans, 2004).

Ülkemizde sağlık personelinin çalışma koşulları oldukça ağırdır. Sağlık çalışanlarının mesleki alandaki gelişim ve sürekli eğitim olanakları oldukça kısıtlı olmakla birlikte mesleki örgütlenmesi de yeterli düzeyde değildir (Izgia ve Öztürk Türkmen, 2012). Artan çalışma saatleri sağlık çalışanlarının gün içerisindeki mesleki risklerle karşılaştığı süreyi dolayısıyla mesleki riskleri artırmaktadır (Caruso, 2013). Artan haftalık çalışma saatleri kaza geçirme olasılığı da artırmaktadır. Ayrıca İSG eğitimi almayan çalışanların daha fazla kaza geçirdiği bildirilmiştir (Azap, Ergönül, ve Memikoğlu, 2005). Ayrıca sağlık çalışanları görev tanımlarındaki belirsizlikler ve personel yetersizliği neden olarak gösterilerek aldıkları eğitime uygun olmayan birimlerde de çalışmalarını istenmektedir.

Taşeron sağlık işçilerinde İSG sorunları daha fazla olup, çoğunluğu işveren tarafından riskler konusunda bilgilendirilmemesi, çalışma öncesi sağlık risk eğitimi almaması, yetersiz koruyucu donanım ve aşı yapılmaması gibi tehditlerle karşı karşıyadır (Izgia ve Öztürk Türkmen, 2012). Bütün bu faktörler, sağlık sektöründeki çalışma şartlarını daha ağır hale getirmektedir. Sağlık çalışanlarının maruz kaldığı meslek hastalığı ve ölümcül olmayan iş kazası durumları, farklı sanayi sektörlerindeki vaka sayıları dikkate alındığında daha fazla rastlanmaktadır (Annagür, 2015).

Hastanelerin özellikle biyolojik tehlike yönünden diğer iş alanlarına göre daha riskli olduğu söylenebilir. Ülkemizde hastaneler 2009 yılında çıkarılmış olan “İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tehlike Sınıfları Listesi Tebliği” ne göre “Çok Tehlikeli İşler” sınıfında olduğu bildirilmiştir (Türkay ve Aydoğdu, 2011).

Ülkemizde meslek hastalıklarına karşı bütün meslek gruplarında olduğu gibi sağlık çalışanlarında da bir ilgisizlik mevcuttur (Özkan, 2013). Sağlık alanındaki riskler çok

fazla olmasına rağmen, toplum tarafından, sağlık çalışanları “kendilerini feda eden hatta feda etmesi gereken, kendi sağlık sorunları yokmuş/ hiç olmayacakmış” gibi görülmekte olup kendileri de buna inandıkları için sağlıklarını ihmal etmektedir (Keser Özcan ve Bilgin, 2011).

Sağlık çalışanlarının çok azı kesici ve delici yaralanmalarını yetkili birime bildirmektedir (Türkistanlı, vd., 2000). Hastalar ile çok fazla temas içinde olan sağlık personelleri bulaşıcı hastalıklar konusunda yeterli önlem almamakta olup düzenli olarak sağlık tarama testlerini yaptıranların sayısı çok azdır. Hep.B aşısı yaptırma ve yapacakları tıbbi girişimi öncesi el yıkama oranları istenilen seviyede değildir. Kesici ve delici aletler için özel imha atık kutularının kullanımına ilişkin halen sorunlar vardır (Özkan, 2013). Sonuç olarak sağlık sektörüne hizmet veren kurumlar, çalışanların güvenliği ve sağlıklarının devamlılığı için gereken önlemleri alması gerekmektedir.

## **2.7. Hastane Ortamında İşyeri Ortam Faktörlerinden Korunma**

Ülkemizde sağlık çalışanlarının sağlığı konusundaki ilk çalışmayı “Bu bizim sağlığımız” sloganıyla ve bu konu hakkında bir veri tabanının oluşturulması amacıyla Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi 1989 yılında başlatmıştır. 1995 yılında ise gündeme gelen “Hastane çalışanlarının İş Sağlığı Yönetmeliği” uygulama alanında gereken karşılığı bulamamıştır. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Ulusal Kongrelerinde (1999 - 2000 yılları) hastanelerde çalışan personellerinin güvenliği ve sağlığına yönelik çalışmaları bir komitenin yürütmesi gerektiği konusu ele alınmış, kamu hastaneler birliğinde uygun görülen bir komitenin kurulmasına yönelik pilot çalışmalar başlatılmış ancak devam ettirilememiştir (Meydanlıoğlu, 2013).

Çalışan güvenliğine dair alınması gereken önlemler 29 Nisan 2009 yılında yayınlanmış olan “Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanması ve Korunmasına İlişkin Usul ve Esaslar” hakkındaki tebliğin 15. maddesinde sıralanmıştır. 6 Nisan 2011’de çıkarılmış olan “Çalışan ve Hasta Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik”e göre devlet, eğitim- araştırma ve özel sağlık kuruluşlarına, çalışanların ve hastaların güvenliğininin sağlanmasına dair faaliyetlerin düzenlenmesi zorunluluğu

getirilmiştir. Yönetmelik genel olarak ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumlarını kapsayarak çalışanların güvenliğiyle sınırlandırılmış ve planlanan bu hizmetlerin uygulamaya geçirileceği bir birimden bahsedilmemiştir. Çalışan güvenliğine ilişkin yönetmeliğin 7. Maddesi şu düzenlemeleri içermektedir:

- Çalışan güvenliği programının hazırlanması,
- Çalışanlara yönelik sağlık taramalarının yapılması,
- Engelli çalışanlara yönelik düzenlemelerin yapılması,
- Çalışanların kişisel koruyucu önlemleri almasının sağlanması,
- Çalışanlara yönelik fiziksel saldırıların önlenmesine yönelik düzenleme yapılması, hususlarında gerekli tedbirleri alır ve düzenlemeleri yapar.

Madde 8’de çalışan ve hasta güvenliğinin ortak uygulama noktaları verilmiştir. Laboratuvar ortamlarının güvenliği, enfeksiyon ajanlarının kontrolü ve önlenmesi, radyasyon açısından güvenliğin sağlanması, çalışan personelin çalışan ve hasta güvenliği konusundaki eğitimleri, güvenlik raporlama sistemi, çalışan ve hasta güvenliği komiteleri kurulmasını içeren düzenlemeler de 8. Maddede verilmiştir. Fakat, aynı yönetmelik çalışanların sağlığıyla ilgili durumları incelememiş olup, sağlık taramalarını içine almamakta, bütün meslekleri ve birimleri ilgilendiren bir risk değerlendirmesi içermeyip, meslek hastalığı ve iş kazalarını ise “olay” olarak değerlendirilmektedir.

Resmi Gazetede 6 Nisan 2011’de yayımlanan “Çalışan ve Hasta Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik” ve T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmet Bakanlığı (ÇSGB)’nın 30 Haziran 2012 tarihinde yayınlanan “İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu” ile kamu kurumlarında çalışmakta olan sağlık personellerinin de İSG hizmetlerinden yararlanabilmesine olanak tanınmıştır. 14.05.2012 tarihli Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Yönelik Genelge’de hastaneler yönetmeliğinin uygulanması ve çalışan güvenliği birimleri oluşturulmasıyla ilgili bilgilendirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı. Çalışan ve Hasta Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik).

Tüm sağlık kuruluşlarında, sağlık çalışanları ve sağlık hizmet alanlar için güvenli ve huzurlu bir ortam sağlanması için yayınlanan “Çalışan ve Hasta Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik” doğrultusunda;

- Çalışan güvenliği komitesinin kurulması ve programının hazırlanması,
- Çalışanlara yönelik sağlık taramalarının yapılması,
- Engelli çalışanlara yönelik düzenlemelerin yapılması,
- Çalışanların kişisel koruyucu önlemleri almasının sağlanması,
- Çalışanlara yönelik fiziksel saldırıların önlenmesine yönelik düzenleme yapılması, Beyaz Kod uygulamasına geçilmesi
- Çalışanlara, çalışan güvenliği konusunda eğitimlerin verilmesi

konularında sağlık kurumları bilgilendirilmiştir. Bu gelişmeler doğrultusunda ülkemizde kamu ve özel hastanelerde, İSG birimlerinin kurulmasına rağmen, personel, donanım ve hizmet kalitesi bakımından hala eksikleri olup uygulamalar kurumdan kuruma değişebilmektedir. Kurumda bu tür uygulamalar mevcut olsa bile çalışanların uygulamaları kullanması kişisel farklılıklardan etkilenmektedir., Sağlık personellerine yönelik hizmetlerin Avrupa ülkelerinde olduğu gibi devletin denetiminde olması, çalışanların isteğine bırakılmaması önemlidir (Özkan, 2013).

## 2.8. Sağlık Kurumlarına Özgü İş Güvenliği Önlemleri

ABD Mesleki Güvenlik ve Sağlık İdaresi (OSHA) ve Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü (NIOSH) tarafından önerilen “Hastane Güvenlik ve Sağlık Komitesi”, personellerin hastalıklarını önleyen, sağlığını geliştiren ve ayaktan tedavi edici sağlık hizmetlerini geliştiren birinci basamak sağlık hizmeti olarak tanımlanmıştır. Etkin bir iş sağlığı programında olması gereken maddeler:

- Tam tıbbi anamnezi **de** içeren personelin işe giriş muayenesi
- Periyodik gerçekleştirilecek muayeneler
- Sağlık-güvenlik eğitimlerinin sürekliliği
- Bağışıklamalar
- Sağlık danışmanlığı desteği

- Çevre kontrolü ve sürveyans
- Sağlık-güvenlik kayıt sistemlerinin düzenli tutulması
- Hastanenin içerisinde bölümler ve servisler arası koordineli planlama (Özkan, 2013).

Program kapsamında; çalışan kişilerin hastane içinde psikolojik, tıbbi ve diğer danışmanlık hizmetlerini 24 saat boyunca alabileceği özel bir alan oluşturulmalı, işe başlayan tüm yeni çalışanlar muayene edilmeli ve mesleki anamnezleri alınmalıdır. Yapılacak iş muayenesi;

- Rutin kan testleri,
- Rutin idrar analizi, EKG (35 yaş üstüne hekim gerekli görürse),
- Akciğer grafisi,
- Görme testleri,
- Tonometri,
- Odyogram ve konuşma aralığı tetkikleri,
- Kadın çalışanlar için Pap smeari içermelidir.

Kaza veya hastalık raporundan sonrası işe geri dönen, tehlikeli ortamda çalışan, başka bir bölüme ya da servise geçmek isteyen veya emekli olmayı planlayan çalışanlara da periyodik muayeneler uygulanmalıdır. Sağlık personellerine iş uyumlarının yanında güvenlik, sağlık ve çevresel faktörler konusunda eğitim verilmeli, CDC'nin (Centers for Disease Control and Prevention) önerisine uygun şekilde bağışıklandırılmalıdır. Bununla birlikte İSG programının bir parçası olması gereken çevre kontrol programıyla gerekli önlemleri almak için iş sahalarının risk analizleri yapılmalıdır.

Sağlık çalışanlarının, hasta ya da hastaların temas ettiği enfekte malzemeler nedeniyle koruyucu önlemlerle önlenemez hastalıklarla karşılaşma veya bunları taşıma ve transfer etme riski vardır (Burgmeier, Türk, Gonzalez, Gehanno ve Cantineau, 2011). Bağışıklama programları bu riskler göz önüne alınarak oluşturulmaktadır. Risk değerlendirme aşamasında sağlık personelinin hasta veya hasta malzemeleri ile temas riski, bağışıklanma durumu, duyarlılığı ve enfeksiyonu taşıyıp taşımadığı önemlidir.

Sağlık çalışanlarının; geçirdiği çocukluk çağı hastalıkları (kızamık, kızamıkçık, su çiçeği vb), tüberküloz, hepatit öyküsü varlığı; açık yara veya sürekli drene edilmesi gereken bir infeksiyon varlığı, immün yetmezlik durumu sorgulanmalı ve kayıt altına alınmalıdır. CDC temel bağışıklama olarak HBV, influenza, su çiçeği,; kızamıkçık, kızamık, kabakulak (KKK) ve difteri, tetanoz, boğmaca (Tdap) aşılarının sağlık çalışanlarına yapılmasını önermektedir. Bu öneri doğrultusunda ülkemiz sağlık çalışanlarının aşılama oranlarının yanı sıra aşı çeşitliliği açısından da eksikleri mevcuttur. Ülkemizde yapılan çalışmalarda veriler daha çok HBV, tetanoza ve gribe karşı aşılama ile ilişkilidir ve kurumlar arasında aşılama oranları oldukça farklılık göstermektedir (Türkistanlı, vd., 2000). Fakat 2005 yılından sonra görülen kızamık salgınları nedeniyle, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (THSK)'nun Kızamık Bilimsel Danışma Kurulu kararı ile 2 doz kızamık aşısı olmayan sağlık çalışanlarının öncelikle turist alan bölgeler olmak üzere aşılmasına başlanmıştır (Kışioğlu, Öztürk, Uskun ve Kırbıyık, 2009).

Sağlık hizmetlerinin verimli, nitelikli ve güvenli olarak sunulması, sağlık çalışanlarının performansına, kapasitesine ve sağlığına bağlı olduğu için sağlık personellerinin sağlığı ve güvenliği konusunda özellikle durulması gereklidir. Özellikle ülkemizde, gerekli yasaların ivedilikle düzenlenmesi ve denetimlerin sağlanarak hem özel hem de kamu çalışanlarının mesleki risklere maruziyeti azaltılmalıdır.

## **2.9. Sağlık Kurumlarında İş Güvenliği Eğitimleri**

Eğitim, çalışanların yetkinlik ve niteliklerini geliştirebilmeleri için etkin bir yöntemdir. Çalışma ortamları sürekli bir gelişim ve değişim halindedir ve personelin de bu değişim ve gelişime uyum sağlayabilmesi eğitim ile gerçekleştirilebilecek bir durumdur (Akın, 2013). Eğitimsizlik ve bilgisizlik, çalışanların iş kazasına uğramasının en önemli sebebidir (Baloğlu, 2013). İSG de eğitim, meslek hastalıkları ve iş kazalarının azaltılması için alınması gereken önlemlerin en başında yer almaktadır (Dizdar, 2006).

Çalışanların işiyle ilgili gerekli olan deneyim ve bilgiye sahip olmamaları sonucu sergiledikleri güvensiz davranışları nedeniyle iş kazaları meydana gelebilmektedir (Yılmaz, 2009). Bu yüzden İş güvenliği eğitimleri kanuni bir mecburiyet haline

getirilmiştir. İSG eğitimlerin temelini; iş kazalarını ve meslek hastalıkları nedenlerini ortadan kaldırmak veya güvenlik kültürü oluşturarak kazaları engellemek oluşturmaktadır. Çalışma ortamlarında çalışanlar ve işveren tarafından doğru uygulanan güvenlik kültürüyle olumlu sonuçlara ulaşılabilir (Kılıkış ve Demir, 2012). Eğitim programları oluşturulurken verilecek eğitimin şekli ve türü, yapılan işin konusu belirlenip eğitimin içeriği hazırlanmalıdır. Eğitimin konusu amacı, tarihi, hedefi, süresi ve eğitici bilgileri hazırlanan bu içerikte yer almalıdır (Karakaş, 2007).

İşgörenlerin eğitimi sonunda eğitimin değerlendirilmesi ve anlaşılabilir olduğunun ölçülmesinin gerektiği, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'te yer alır. Yapılan bu ölçme ve değerlendirme sonrasında eğitimin yeterli olup olmadığı saptanmalı, yeterli olmayan eğitimin program içeriği yeniden düzenlenmelidir (Demirbilek, 2005).

Eğitim gereksinimlerinin tespitinde İSG tehlikelerinin belirlenmesi ilk adımdır. Tehlikelerin asıl nedenleriyle açıklanması "iş tehlike analizi" olarak adlandırılır. İş tehlike analizi, eğitimcilere hangi alanlarda eğitim vermesi gerektiği konusunda yardımcı olur. Demirbilek (2005) iş tehlike analizinin aşamalarını şu şekilde ele almıştır;

- Görevin basamaklarını belirlemek,
- Görevle ilgili tehlikeyi tanımlamak,
- Var olan tehlikeleri önlemek için en iyi yolları bulmak.

İşletmelerde çalışanın verimliliğini ve performansını yükselten en önemli yol eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesidir. Etkin eğitim; deneyimli bir uzman kadro ile iyi hazırlanmış ve uygun imkânlar kapsamında yeterli zaman ayrılarak verilen eğitimidir. Bu hazırlıklara işverenin eşlik etmesi, desteklemesi ve kaynak ayırması da oldukça önemlidir (İşler, 2013). Eğitim ihtiyaçları belirlendikten sonra görev alacak bireylerin sorumlulukları, geliştirilecek olan araştırmalar ve eğitim masrafları bu plan içerisinde yürütülmelidir (Sabuncuoğlu, 2011).



Kullanım amaçlarına göre materyaller değişebileceğinden, materyale göre eğitim yeri belirlenmelidir. Her zaman eğitimi alan adaylar hedef grup niteliğindedir. Eğitim programında, işgören motivasyonunun grup psikolojisinde değişkenlik gösterebileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Demirbilek, 2005). İş değişikliği yapan veya işe yeni başlayan çalışanlar, tecrübeli ve işi bilen çalışanların yanına verilip; onların gözetmenliğinde bilgi, beceri ve deneyim kazanmaları sağlanmalıdır. Bir eğitimin gözlemci denetiminde yapılması genel prosedürün öğrenilmesinde etkilidir. Tekrarlanan öğelerden oluşan bir işin deneysel metotlar kullanılarak kısa zamanda öğretilmesi daha kolaydır ve çalışma sahasında tamamen uygulamalı olarak gerçekleştirilmesi iş eğitimi için oldukça etkili bir yöntemdir (Sabuncuoğlu, 2011).

Eğitimci, eğitim vereceği personelin anlayabileceği şekilde ders vermelidir. Bilgiler, kademeli olarak verilerek eğitim süresince gerektiğinde tekrarlanmalıdır. Çalışanlarla eğitmen arasında etkili bir iletişim için gerektiğinde uygulamalı, görsel ve işitsel eğitime dayalı değişik metotlar kullanılabilir. Çalışan personelin tecrübelerine güvenmeleri, bu çalışanların İSG eğitimlerine olan ilgisini azaltabilir. Dolayısıyla eğitici, farklı metotlar kullanarak çalışanların eğitime olan ilgisini artırmalıdır (Demirbilek, 2005).

Çalışanlar için güvenli ve sağlıklı bir iş ortamı oluşturmak işveren sorumluluğundadır. Çalışanların iş ortamındaki tehlikelerden korunması için işverenlere de eğitim verilmesi zorunluluğu getirilmiştir (6331 Sayılı İSG Kanunu). İlk yardım önlemleri ile acil ve tehlikeli durumların oluşması durumunda izlenecek prosedürler konusunda işveren çalışanlarını bilgilendirmelidir. Bu eğitimler, yapılan işlerin güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesine ve işgörenin kanunlara uymasına katkıda bulunur (OSHA/ Avrupa İSG Ajansı). İşletmelerin yasa gereği işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimlerini kendi işletmeleri dışındaki uzman kişilerce tüm işgörenlerine verdirmek zorunluluğu vardır.

İşverenin yükümlülükleri Çalışanların İSG Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkındaki Yönetmelik'te de yer almaktadır (Madde 5). Çalışanların eğitimleri için gereken programların hazırlanması, hazırlanan bu programların çalışanlara uygulanması, eğitimler sırasında kullanılacak mekan ve malzemenin sağlanması, çalışanların

katılımının sağlanması ve katılımcılara eğitim programı bitiminde belge verilmesini sağlamak işverenin sorumluluğundadır. Aynı zamanda, geçici iş ilişkisi kurulmuş olan diğer işverene gereken bilgileri verip ilgili konularda çalışanlara eğitim verilmesini sağlamalıdır. Bunun yanı sıra işveren, diğer işyerlerinden gelen işgörenleri, tehlikeli ve çok tehlikeli kategoride olan çalışma ortamlarında ortaya çıkabilecek riskler konusunda bilgi ve talimatları kapsayan eğitimin alındığına ilişkin bir belge olmadan istihdam edememektedir.

İşverenin genel yükümlülükleri 6331 Sayılı İSG Kanunu'nun 4. Madde'sinde belirlenmiştir. Buna göre işveren;

- Mesleğe yönelik risklerin önüne geçilmesi,
- Eğitim ve bilgi verilmesi,
- Her türlü önlemin alınması,
- Gerekli malzemelerin sağlanması,
- Sağlık ve güvenlik önlemlerinin değişen koşullara uyumlu duruma getirilmesi ve mevcut durumun iyileştirilmesi yönünde çalışmalar yapılması,
- İş ortamında alınan önlemlerin uygulanmasını izleyerek denetlenmesi, uygun olmayan durumların giderilmesinin sağlanması,
- Risk değerlendirmesinin yapılması,
- İşgörene görev verildiğinde bunun iş sağlığı ve güvenliği yönünden işe uygun olup olmadığının göz önüne alınması,
- Yeterli bilgi ve talimatların dışında işgörenlerin yaşamsal ve tehlike içeren yerlere girmemesi için gereken önlemlerin alınmasını sağlamalıdır.

Ayrıca çalışma ortamının dışındaki, İSG konusunda yetkili ve uzman kuruluşlardan hizmet alımı yapmak işverenin sorumluluk ve yükümlülüklerini ortadan kaldırmaz.

İşverenlere ya da onların vekillerine, eğitim verme yükümlülüğü getirilmesiyle bilinçli işgörenlerin yetişmesi amaçlanmaktadır. İşgörenlerin bilinçlenmesiyle, oluşabilecek meslek hastalıkları ve iş kazalarının sayısı da en az seviyeye indirilebilir. Eğitimi verecek her işyeri, uygun eğitim yöntemini belirlerken içinde bulunduğu sektörü ve

sektörün risk oranlarını da göz önünde bulundurmalı ve elemanlarını eğiterek kayıt altına almalıdır (Bacak, 2003).

Verilen eğitimler çalışanlara sadece işe başlarken değil alınması gerekli önlemlerin ve tehlikelerin bilinmesi amacıyla her iş değişikliğinde yeniden verilmelidir. Özet olarak, işverenin İSG konusunda çalışanını eğitme görevi devamlılık arz etmektedir. İSG Yönetmeliği'nin 12. maddesi, işgörenlere iş güvenliği ve işçi sağlığı eğitimlerinin ne zaman ve hangi durumlarda verilmesi gerektiğiyle ilgili bilgiler içermektedir. İşveren ayrıca; başka işyerlerinden kendi kurumlarına çalışmak üzere gelmiş personellerin gerektiği şekilde bilgilenmelerini sağlamaktan ve özel olarak bu alanda görevli olan temsilcilerini ayrıca eğitmekle yükümlüdür. Verilen eğitimin ayrıca bir yük getirmemesi için eğitimde geçen süreler çalışma süresinden sayılır.

Kısaca, işverenler işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimin önemini kavrayarak gereken önlemi almaları; çalışanların da söz konusu yaşam hakları olduğu için iş güvenliği eğitiminin zorunluluğunu algılayıp, kendilerini korumak için uygun tutum ve davranışları göstermeleri gereklidir (Balkır, 2012). Verilen tüm bu eğitimlerin sonunda ise mutlaka bir ölçme ve değerlendirmenin yapılması uygun olacaktır. (Bingöl, 2010).

Verilen eğitimin sonuçlarının değerlendirilmesinden sonra, eğitimin etkinliği ve yeni eğitime ihtiyaç olup olmadığına karar verilir., Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'in 15. maddesinde eğitimlerin belgelendirilmesi düzenlenmiştir. Yapılan eğitimler belgelendirilip oluşturulan bu belgeler çalışanların özlük dosyalarında saklanır. Eğitim sonrasında hazırlanan belgede; görev tanımı, eğitimci bilgileri ve imzası, eğitim alana ait bilgiler, eğitimin konusu, zamanı ve eğitimin verildiği tarih yer almalıdır. Bunun yanı sıra, çalışma yeri dışında yer alan başka bir kurum tarafından eğitimin verilmesi durumunda da ilgili kuruluşun unvanı bu belgede yer alır.

İş performansı üzerindeki iş güvenliği eğitiminin etkisini belirleyebilmek için eğitim, eğitim personeli ve güvenli davranışlar arasındaki ilişkinin iyi belirlenmesi gerekir (Özçelik, 2009). İşyerindeki görevliler, eğitimcilerin verdiği puanlarla çalışan

performansını karşılaştırarak daha kolay belirleme yapılabilir. Eğitimin hemen sonrasında olumlu sonuçlar almak zor olacaktır, fakat zamanla eğitimin etkinliği fark edilecektir. Bu nedenle eğitim sonrasında değerlendirme yapılması, personellerin işlerinde performanslarının artıp artmadığını belirlemede etkili bir yöntemdir (Demirbilek, 2005).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü

Bu araştırma Ebelik ve Hemşirelik bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin İSG hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek, birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin bilgi düzeyi arasında farklılığı saptamak amacıyla yapılmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Tipi

Tanımlayıcı tipte yapılan bir araştırmadır.

#### 3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu'nda 2018-2019 öğrenim yılında 16.04.2018-27.04.2018 tarihleri arasında yürütülmüştür.

#### 3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Ebelik Bölümü 1. sınıf (n=71), Ebelik 4. Sınıf (n=42), Hemşirelik 1. sınıf (n=101) ve Hemşirelik 4. Sınıfta (n=74) öğrenim gören toplam 288 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada örnek seçimi yapılmamış, tüm evrene ulaşılması hedeflenmiştir. Öğrencilerden araştırmaya katılmayı reddeden olmamış ancak devamsızlık (n=45) nedeniyle araştırma 244 öğrenci ile yürütülmüştür.

#### 3.5. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Ebelik bölümünde 1. ve 4. sınıf öğrencisi olmak
- Hemşirelik bölümünde 1. ve 4. sınıf öğrencisi olmak
- Anketi cevaplamak için gönüllü olmak
- Anketin yapıldığı tarihler arasında okula devam ediyor olmak

### 3.6. Araştırmanın Dışlanma Kriterleri

- Sağlık Yüksekokulu diğer lisans bölümlerinde öğrenim gören öğrenciler
- 2. sınıf ebelik ve hemşirelik ile 3. sınıf ebelik ve hemşirelik öğrencileri
- Araştırmaya katılmayı kabul etmeme

### 3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Araştırmanın tek merkezde yapılmış olması,
- Öğrenci sayısının kısıtlı olması,
- Anketin uygulandığı gün okula devamsızlık yapan öğrencilere ulaşılamamasıdır.

### 3.8. Araştırmanın Veri Toplama Araçları ve Uygulama

Veriler, araştırmacı tarafından literatur kaynaklı olarak hazırlanmış Anket Formu ile toplanmıştır (Ek-1) (Beşer, 2012; Omaç, Eğri ve Karaoğlu, 2010; Uğurlu, Yılmaz ve Karacak, 2010; Togan, Işık, Turan ve Çiftci, 2015) Anket formu, herhangi bir ölçek olarak geliştirilmemiş olup, öğrencilerin İSG bilgi düzeyini, İSG uygulama durumunu ve İSG'ye yönelik korunma önlemlerini sorgulayan kapalı ve açık uçlu olarak sorulmuş 36 sorudan oluşmaktadır.

Veriler öğrencilerin ders saatleri içinde, ilgili ders hocasından izin alınarak, ders başlangıcında toplanmıştır. Anket formunun doldurulması yaklaşık 30 dakika sürmüştür, uygulama öncesinde öğrencilerden sözlü ve yazılı izin alınmıştır.

Çalışmaya katılan 1. sınıf ve 4. Sınıf öğrencileri (n=33); 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 17. Maddesi ile 15.05.2013 tarih ve 28648 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik" in 5. maddesine istinaden, Kırklareli Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin sağlık alanındaki staj yapacak öğrencilere yönelik gerçekleştirdiği "İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi"ne isteğe bağlı olarak katılmışlardır (12-18 Şubat 2018).

### 3.9. Araştırmanın Değişkenleri


Anket formunda yaş, cinsiyet medeni durum ve hemşire veya ebe olarak aktif çalışma durumunu içeren sosyodemografik özellikler ile, öğrencilerin İSG dersi alma durumu, İSG farkındalık durumu ve İSG bilgi düzeyini ölçen sorular ve risklere maruziyet durumu, kişisel koruyucu ekipman kullanımı gibi uygulamaya yönelik davranışlarını sorgulayan sorular araştırmanın değişkenlerini oluşturmuştur.


Ankette sorulan soruların bazıları analiz aşamasında gruplandırılmıştır. Buna göre değişkenler aşağıdaki gibi sunulmuştur:


- Size göre İSG bilgi düzeyiniz: **Ankette 1-5 arası puan verilesi istenmiş, analiz aşamasında 1 ve 2 ‘Kötü’, 3 ‘Orta’, 4 ve 5 ‘İyi’ olarak incelenmiştir.**
- Kesici-delici alet kutusunun en çok  $\frac{3}{4}$  ü doldurulabilir: **Ankette ‘ $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{3}{4}$ , Tam dolu’ şeklinde sorulmuş, analiz aşamasında  $\frac{3}{4}$ ’ü cevabını verenler ‘Doğru biliyor’, diğerlerini yanıtlayanlar ‘Yanlış biliyor’ olarak sunulmuştur.**
- Enjektörün iğne ucunu kapağını kapatmadan kesici-delici alet kutusuna atma: **Ankete verilen yanıtlardan “Enjektörü, kapağı kapatmadan delici ve kesici alet kutusuna atarım; Enjektörün iğne ucunu kapağını kapatmadan kesici-delici alet kutusuna, hazne kısmını tıbbi atık çöp kovasına atarım” işaretleyenler ‘Uyguluyor’, diğerlerini işaretleyenler ‘Uygulamıyor’ şeklinde sınıflandırılmıştır.**
- Uygulama alanlarında el hijyeni uygulanması gereken zamanın temas öncesi ve sonrası olduğunu bilme: **Ankete verilen yanıtlardan “temas öncesi ve sonrası”nı içeren şıkları işaretleyenler ‘Doğru biliyor’, sadece öncesi ya da sadece sonrası içeren diğer şıkları yanıtlayanlar ‘Yanlış biliyor’ olarak sunulmuştur.**
- Hastanelerde el yıkama ve hijyenle ilgili yayınlanan yazılı ve görsel yayınların (afişler,broşürler,...vb) etki düzeyi: **Ankette 1-5 arası puan verilmesi istenmiş, analiz aşamasında 1 ve 2 ‘Etkisiz’, 3 ‘Kısmen’, 4 ve 5 ‘Etkili’ olarak incelenmiştir.**
- Radyasyon riski açısından kurşun önlük gibi koruyucu donanımların kullanılması gereken cihazları bilme durumu: **Ankete verilen yanıtlardan Röntgen cihazı, Skopi (radyoskopi) cihazı, Tomografi” işaretleyenler ‘Doğru biliyor’,**


**diğerlerini yanıtlayanlar ‘Yanlış biliyor’ olarak sunulmuştur.**

- Simgeleri bilme durumu: **Aşağıda verilen simgelere, verilen yanıtardan doğru sıklıkı işaretleyenler ‘Doğru biliyor’, diğerlerini yanıtlayanlar ‘Yanlış biliyor’ olarak sunulmuştur.**

 Damlacık izolasyonu

 Solunum izolasyonu

 Temas izolasyonu

 Sıkı temas izolasyonu

 Düşme riski

### **3.10. Araştırmanın Etik Yönü ve Resmi İzinler**

Araştırmanın yürütülebilmesi için Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Müdürlüğü’nden (23/02/2018 tarih ve 73445267-044 sayılı Anket Onay Kararı) (Ek-4) ve Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu’ndan Etik Kurul Onayı alınmıştır (19/03/2018 tarih ve 54001588-199 sayılı Etik Kurul Kararı) (Ek-3). Örnekleme dahil edilme kriterlerine uyan tüm öğrencilerin görüşme öncesi araştırmanın amacı açıklanarak Gönüllü Onam Formu ile yazılı onamları alınmıştır (Ek-2).

### **3.11. Araştırma Soruları**

- İş Sağlığı ve Güvenliği hakkında 1. sınıf öğrencileri ile 4. sınıf öğrencileri arasında bilgi düzeyinde bir farklılık var mıdır?
- İş Sağlığı ve Güvenliği hakkında 1. sınıf öğrencileri ile 4. sınıf öğrencileri arasında uygulamalar açısından bir farklılık var mıdır?

### **3.12. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi**

Veriler SPSS 22.0 istatistik paket programı kullanılarak analizleri yapılmıştır. Çözümlemede tanımlayıcı istatistiklerden (sayı, yüzde ortalama ve standart sapma) ve 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin karşılaştırmalarında Pearson Kikare Testi ve Fisher’in Kesin



Testinden yararlanılmıştır. Karşılaştırmalar için istatistik önem seviyesi  $p<0,05$  olarak kabul edilmiştir.

### **3.13. Araştırma Takvimi**

- Literatür tarama: Temmuz 2018 - Mayıs 2019
- Araştırmanın planlanması: Temmuz - Kasım 2018
- Verilerin toplanması: 16 Nisan 2018- 27 Nisan 2018
- Veri tabanının oluşturulması ve düzenlenmesi: Mayıs 2018- Mayıs 2019
- Verilerin analizi ve tezin yazımı: Nisan 2019- Mayıs 2019

## 4. BULGULAR

Tablo 4.1’de araştırma grubunun tanımlayıcı özellikleri sunulmuştur. Katılımcıların %88,9’u (n=217) kadın, %44,7’si (n=109) 18-20 yaş grubunda, %96,7’si (n=235) bekindir ve sadece 11 kişi (%4,5) ebe veya hemşire olarak kamu ya da özel bir kuruluştaki çalışmaktadır. Öğrencilerin %57,8’i (n=141) hemşirelik, %42,2’si (n=103) ebeklik bölümünde; %52,9’u (n=128) 1.sınıfta, %47,1’i (n=116) 4.sınıfta öğrenim görmektedir. Sınıf mevcutlarına göre incelendiğinde katılımcıların 61’si (%25,4) ebeklik 1.sınıf, 42’si (%16,8) ebeklik 4.sınıf, 67’si (%27,5) hemşirelik 1.sınıf, 74’ü (%30,2) hemşirelik 4.sınıf öğrencisidir.

**Tablo 4. 1.** Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=244)

	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	217	88,9
Erkek	27	11,1
<b>Yaş</b>		
18-20	109	44,7
21-24	101	41,4
≥ 25	34	13,9
<b>Medeni durum<sup>#</sup></b>		
Evli	8	3,3
Bekar	235	96,7
<b>Ebe ya da hemşire olarak çalışma durumu<sup>#</sup></b>		
Evet	11	4,5
Hayır	231	95,5
<b>Bölüm</b>		
Ebelik	103	42,2
Hemşirelik	141	57,8
<b>Sınıf</b>		
1. Sınıf	128	52,9
4. Sınıf	116	47,1
<b>Sınıf mevcutları</b>		
Ebelik 1. Sınıf	61	25,4
Ebelik 4. Sınıf	42	16,8
Hemşirelik 1. Sınıf	67	27,5
Hemşirelik 4. Sınıf	74	30,2

<sup>#</sup>Anket sorularına cevap veren kişi sayısı üzerinden değerlendirildi.

Tablo 4.2’de araştırma grubunun ISG öğrenimi hakkındaki görüşlerinin dağılımı sunulmuştur. Katılımcıların %75,8’i derslerde ISG’ye yönelik eğitim aldığını bildirmiştir. Bilgi kaynaklarına göre değerlendirildiğinde ise en fazla daha önce aldığı derslerden (%57,8) ve staj yaptığı birimde çalışan sağlık personelinden (%45,5) bilgi edinmiştir. Öğrencilerin %53,3’ü ISG ile ilgili bilgi düzeyini orta düzey olarak ifade etmiştir. Grubun %65,0’ı ISG eğitimlerinin 1.sınıfta verilmesi gerektiğini, %84’ü ISG derslerin gerekli olduğunu ifade etmiştir.

**Tablo 4. 2.** Katılımcıların Öğrenimi Açısından ISG Hakkındaki Görüşleri (n=244)

	n	%
<b>Derslerde ISG eğitimi alma durumu</b>		
Evet	185	75,8
Hayır	59	24,2
<b>*ISG bilgi kaynağı</b>		
Daha önce aldığım derslerden	141	57,8
Staj yaptığım birimlerdeki çalışan sağlık personelinden	111	45,5
Sosyal medyadan	48	19,7
Arkadaş çevremden	34	13,9
Diğer	50	20,5
<b>Size göre ISG bilgi düzeyiniz</b>		
Kötü	48	19,7
Orta	130	53,3
İyi	66	27,0
<b>ISG eğitimi verilmesi gereken sınıf düzeyi<sup>#</sup></b>		
1. Sınıf	158	65,0
2. Sınıf	40	16,5
3. Sınıf	15	6,2
4. Sınıf	30	12,3
<b>ISG dersi sizce gerekli mi?</b>		
Evet	205	84,0
Hayır	39	16,0

#Anket sorularına cevap veren kişi sayısı üzerinden değerlendirildi.

\*Birden çok seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 4.3’e göre; çalışmaya katılan öğrenciler uygulama alanlarında %99,2 oranında kişisel koruyucu ekipman kullandıklarını belirtmiş olup, çalışma ortamlarında karşılaştıkları risk faktörlerini ise %95,5 oranında (n=233) bulaşıcı hastalıklar/ enfeksiyon, %95,1 oranında (n=232) kesici-delici alet yaralanmaları ve %85,7 oranında (n=209) ise kan ve vücut sıvılarına maruziyet olarak sıralamışlardır. Öğrencilerin %96,7’si HBV aşısı yapılması ve kişisel koruyucu ekipman kullanımını (n=236), %82,3’ü yıllık sağlık taramalarını (n=201) gerekli koruyucu önlemler olarak belirtmişlerdir. Servislerdeki ortam aydınlatmasını %74,1’i yeterli bulurken;

servislerdeki zemin temizliği sırasında uyarıcı levha konulmasını %50,2'si yetersiz görmektedir.

**Tablo 4. 3.** Katılımcıların Çalıştığı Ortamlara Yönelik İlgili ISG Farkındalıkları  
(n=244)

	n	%
<b>Uygulama alanlarında kişisel koruyucu ekipman kullanma durumu</b>		
Evet	242	99,2
Hayır	2	0,8
<b>Sağlık çalışanlarının çalışma ortamında en fazla karşılaştıkları risk faktörleri*</b>		
Bulaşıcı hastalılar/Enfeksiyon	233	95,5
Kesici-delici alet yaralanmaları	232	95,1
Kan ve vücut sıvılarına maruziyet	209	85,7
Şiddet (Fiziksel/Sözel)	173	70,1
Stres varlığı	176	72,1
Uzun süre ayakta kalma	177	72,5
Yetersiz el hijyeni	166	68,0
<b>Sizce en gerekli koruyucu önlemler*</b>		
Hepatit B aşısı yapılması	236	96,7
Kişisel koruyucu ekipman kullanımı	236	96,7
Yıllık sağlık taramaları	201	82,3
Hizmet içi eğitimlerin tekrarlanması	164	67,2
Antiseptik solüsyon kullanımı	177	72,5
<b>Uygulamaya çıkılan servislerde ortam aydınlatmasının yeterliliği<sup>#</sup></b>		
Evet	180	74,1
Hayır	63	25,9
<b>Uygulamaya çıkılan servislerde zemin temizliği sırasında uyarıcı levha konulma durumu<sup>#</sup></b>		
Evet	120	49,8
Hayır	121	50,2

<sup>#</sup>Anket sorularına cevap veren kişi sayısı üzerinden değerlendirildi.

\*Birden çok seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 4.4'de katılımcıların kesici-delici aletlere ve yaralanmalara yönelik özellikleri sunulmuştur. Çalışmaya katılan öğrencilerin %55,7'si tedavi hazırlama aşamasında ilaç ampülü kırarken kişisel koruyucu ekipman kullandıklarını belirtmişlerdir. Uygulamaya çıktıkları birimlerde %97,1'i kesici delici alet kutusunun olduğunu, %94,7'si tedavi sırasında ve sonrasında kesici-delici alet kutusuna kolay ulaştığını söylemiştir. Kesici-delici alet kutusunun ne kadar dolması gerektiğini cevap veren öğrencilerin % 60,9'u doğru bilirken; %59,3'ü enjektör iğne ucunu kapağını kapatmadan kesici-delici alet kutusuna attığını bildirmiştir. Bir kesici-delici alet yaralanmasına öğrencilerin %54,5'i maruz kaldığını ve soruya cevap veren öğrencilerin %50,7'si bu yaralanmayı yetkili birime bildirmediğini söylemiştir. Yaralanma şeklinin ise; %40,6'si ilaç ampülü

kırarken, %30,7'si ise iğne ucu batması şeklinde gerçekleştiğini ifade etmiştir. Kesici-delici alet yaralanması sonrası öğrencilerin %31,5'i yara yerini antiseptik solüsyonla yıkadığını belirtirken, %26,2'si yara yerine pansuman yaptığını belirtmiştir.

**Tablo 4. 4.** Katılımcıların Kesici-Delici Aletlere ve Yaralanmalara Yönelik Özellikleri (n=244)

	n	%
<b>Tedaviyi hazırlama aşamasında ilaç ampülü kırarken kişisel koruyucu donanım kullanma durumu</b>		
Evet	136	55,7
Hayır	108	44,3
<b>Uygulamaya çıkılan birimlerde kesici-delici atık kutusunun varlığı</b>		
Var	237	97,1
Yok	7	2,9
<b>Tedavi sırasında ve sonrasında kesici-delici atık kutusuna kolay erişim</b>		
Evet	231	94,7
Hayır	13	5,3
<b>Kesici-delici alet kutusunun en çok ¾ ü doldurulabilir<sup>#</sup></b>		
Doğru biliyor	148	60,9
Yanlış biliyor	95	39,1
<b>Kesici-delici alet yaralanmasına maruz kalma durumu<sup>#</sup></b>		
Evet	132	54,5
Hayır	110	45,5
<b>*Kesici-delici alet yaralanmasına maruz kalanların en sık karşılaştığı yaralanma tipi*</b>		
İğne ucu batması	75	30,7
İlaç ampülü kırarken	99	40,6
Hastadan kan alırken	7	2,9
Cerrahi alet ile yaralanma	1	0,4
Arkadaş hatası	8	3,3
<b>*Kesici-delici alet yaralanmasına maruz kalanların yaptığı uygulamalar*</b>		
Önemsemedim	10	4,1
Antiseptik solüsyonla yıkadım	77	31,5
Pansuman yaptım	64	26,2
Elimi sıkıp kanattım	12	4,9
Hastanın ve kendimin kan testlerini yaptırdım	49	20,1
Enfeksiyon kontrol hemşiresine başvurdum	60	24,6
<b>Kesici-delici alet yaralanmasına maruz kalanların yetkili birime bildirim yapma durumu<sup>#</sup></b>		
Evet	72	49,3
Hayır	74	50,7
<b>Enjektörün iğne ucunu kapağını kapatmadan kesici-delici alet kutusuna atma<sup>#</sup></b>		
Uyguluyor	137	59,3
Uygulamıyor	94	40,7

<sup>#</sup>Anket sorularına cevap veren kişi sayısı üzerinden değerlendirildi.

\*Birden çok seçenek işaretlenmiştir.

**Tablo 4. 5.** Katılımcıların Hijyen Uygulamalarına Yönelik Özellikleri (n=244)

	n	%
<b>Hepatit B aşısı yaptırma durumu<sup>#</sup></b>		
Evet	162	66,9
Hayır	80	33,1
<b>Hepatit B aşısı koruyuculuğunu bilme durumu<sup>#</sup></b>		
Evet	232	96,3
Hayır	9	3,7
<b>Hepatit B kan testi yaptırma durumu<sup>#</sup></b>		
Evet	219	90,1
Hayır	24	9,9
<b>Uygulamaya çıkılan birimlerde kullanılan el hijyeni için kullanılan malzemeler*</b>		
Su-sabun	214	87,7
El antiseptiği	196	80,3
Kağıt havlu	115	47,1
Islak mendil	16	6,5
<b>Uygulamaya çıkılan birimlerde el hijyeni ve eldiven kullanımı konusunda teşvik edilme durumu<sup>#</sup></b>		
Evet	181	74,8
Hayır	61	25,2
<b>Uygulama alanlarında el hijyeni uygulanması gereken zaman temas öncesi ve sonrası olduğunu bilme</b>		
Doğru biliyor	157	64,3
Yanlış biliyor	87	35,7
<b>Sizce el hijyenine uyumu azaltan nedenler*</b>		
El yıkama süresinin uzunluğu	62	25,4
İş yükünün fazlalığı	142	58,2
Sık el yıkamanın cilde zarar vermesi	80	32,8
Hasta veya kontamine madde ile temas süresinin kısalığı	62	25,4
Lavabo sayısının yetersizliği	79	32,4
El yıkama ve kurulum malzemelerinin yetersizliği	116	47,5
Önemsememe	129	52,9
<b>Hastanelerde el yıkama ve hijyenle ilgili yayınlanan yazılı ve görsel yayınların (afişler,broşürler,...vb) etki düzeyi<sup>#</sup></b>		
Etkisiz	77	31,8
Kısmen	101	41,7
Etkili	64	26,4
<b>*Sağlık çalışanlarının mesleği açısından riski en yüksek hastalıklar*</b>		
Hepatit B/ HIV	233	95,5
Bel ve boyun fitiği	138	56,5
Varis	153	62,7
Karpal tünel sendromu	55	22,5
Anksiyete / Stres / Depresyon	166	68,0
Tükenmişlik Sendromu	151	61,9
Kronik yorgunluk	157	64,3

#Anket sorularına cevap veren kişi sayısı üzerinden değerlendirildi.

\*Birden çok seçenek işaretlenmiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin hijyen uygulamalarına yönelik özellikleri Tablo 4.5’de verilmiştir. İlgili sorulara cevap veren öğrencilerin %96,3’ü HBV aşısının

koruyuculuğuna inanıyorken; %66,9'u hepatit B aşısı, %90,1'i de hepatit B kan testi yaptırmıştır. Uygulamaya çıktıkları birimlerde el hijyenini sağlamak amacıyla öğrencilerin %87,7'si su ve sabunla ellerini yıkadıklarını, %80,3'ü el antiseptiği kullandığını söylemiştir. El hijyeni ve eldiven kullanımı konusunda cevap veren öğrencilerin %74,8'i teşvik edildiklerini belirtirken; %41,7'si el yıkama ve hijyenle ilgili yazılı ve görsel yayınların kısmen etkili olduğunu, %64,3'ü de uygulama alanlarında temas öncesi ve sonrası el hijyeni uygulaması gerektiğini biliyordu. El hijyenine uyumu azaltan sebepleri %58,2'si iş yükünün fazlalığı, %52,9'u önemsememe ve %47,5'i el yıkama ve kurulama malzemelerinin yetersizliği olarak belirtilmiştir. Sağlık çalışanlarının mesleği açısından riski en yüksek hastalıkları öğrencilerin %95,5'i hepatit B/HIV, %68'i anksiyete/stres/depresyon ve %64,3'ü kronik yorgunluk olarak ifade etmiştir.

Öğrencilerin %72,8'i sözel/ fiziksel şiddete maruz kalmadığını belirtirken; sağlık personelinin fiziksel ya da sözel şiddete maruziyet durumunda olayı ilgili kurumun adli mercilerine bildirmesi gerektiğini (n=169) ve Sağlık Bakanlığı'nın web sitesindeki 'Beyaz Kod Bildirim Formu'nu doldurması gerektiğini (n=112) ifade etmişlerdir (Tablo 4.6).

**Tablo 4. 6.** Katılımcıların Fiziksel / Sözel Şiddet ile İlgili Özellikleri (n=244)

	N	%
<b>*Fiziksel yada sözel şiddete maruz kalan bir sağlık personelinin yapması gerekenler*</b>		
Sağlık Bakanlığı'nın 113 nolu telefonunu aramalı yada yöneticisinin aramasını sağlamalıdır.	109	44,7
Sağlık Bakanlığı'nın web sitesindeki 'Beyaz Kod Bildirim Formu'nu doldurmalıdır.	112	45,9
Olayı, ilgili kurumun adli mercilerine bildirmelidir.	169	69,3
Yeterli sağlık personeli varsa görevden çekilme hakkını kullanmalıdır.	39	16,0
Görevine devam etmelidir.	53	21,7
<b>Şiddete maruz kalma durumu (fiziksel/ sözel)<sup>#</sup></b>		
Evet	66	27,2
Hayır	177	72,8

<sup>#</sup>Anket sorularına cevap veren kişi sayısı üzerinden değerlendirildi.

\*Birden çok seçenek işaretlenmiştir.

Öğrencilerin risk faktörleriyle ilgili bilgi düzeyleri Tablo 4.7'de verilmiştir. Radyasyon riski açısından kurşun önlük gibi koruyucu donanım kullanılması gereken cihazları

öğrencilerin %54,1'i yanlış bilmektedir. İlgili sorulara cevap veren öğrencilerin Damlacık izolasyonu simgesinin Mavi Çiçek olduğunu %72,2'si; solunum izolasyonu simgesinin Sarı Yaprak olduğunu %71,7'si, temas izolasyonu simgesinin Kırmızı Yıldız olduğunu %86,8'i, sıkı temas izolasyonunun sembolünün Çift Kırmızı Yıldız olduğunu %91,3'ü, düşme riski simgesinin Yeşil Yonca Yaprağı sembolü olduğunu %89,1'i doğru bilmiştir.

**Tablo 4. 7.** Katılımcıların Risk Faktörlerine Yönelik Bilgi Düzeyi (n=244)

	n	%
<b>Radyasyon riski açısından kurşun önlük gibi koruyucu donanımların kullanılması gereken cihazları bilme durumu</b>		
Doğru biliyor	112	45,9
Yanlış biliyor	132	54,1
<b>Damlacık izolasyonu # </b>		
Doğru biliyor	166	72,2
Yanlış biliyor	64	27,8
<b>Solunum izolasyonu# </b>		
Doğru biliyor	165	71,7
Yanlış biliyor	65	28,3
<b>Temas izolasyonu# </b>		
Doğru biliyor	203	86,8
Yanlış biliyor	31	13,2
<b>Sıkı temas izolasyonu # </b>		
Doğru biliyor	211	91,3
Yanlış biliyor	20	8,7
<b>Düşme riski# </b>		
Doğru biliyor	213	89,1
Yanlış biliyor	26	10,9

#Anket sorularına cevap veren kişi sayısı üzerinden değerlendirildi.

Tablo 4.8'de katılımcılar sosyodemografik özellikler açısından karşılaştırılmıştır. Öğrencilerin 1. ve 4. sınıflar arasında yaş gruplarına göre yapılan karşılaştırmada istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuş olup, bu farklılığın yaş grubu açısından homojen olmadığı belirlenmiştir (p=0,000). Birinci sınıflar ve 4. sınıflar arasındaki katılımcıların cinsiyeti (p=0,310), medeni durumları (p=0,154), ebe veya hemşire olarak çalışma durumu (p=0,759) ve okuduğu bölüm açısından (p=0,053) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamış, grupların homojen olduğu belirlenmiştir. Bu yüzden soruların analiz aşamasında Ebelik ve Hemşirelik sınıflarına anket soruları ayrılarak bakılmamıştır. (Tablo 4.8).



**Tablo 4. 8.** Katılımcıların Sosyodemografik Özellikler Açısından Karşılaştırılması







	1. Sınıf (n=128)		4. Sınıf (n=116)		p
	n	%	n	%	
<b>Cinsiyet<sup>2</sup></b>					
Kadın	111	50,9	107	49,1	0,310
Erkek	17	65,4	9	34,6	
<b>Yaş<sup>2</sup></b>					
18-20	109	100,0	0	0,0	<b>0,000 ***</b>
21-24	15	14,8	86	85,1	
≥ 25	4	11,7	30	88,2	
<b>Medeni durum<sup>1#</sup></b>					
Evli	2	25,0	6	75,0	0,154
Bekar	126	53,2	109	46,7	
<b>Ebe ya da hemşire olarak çalışma durumu<sup>1#</sup></b>					
Evet	5	45,5	6	54,5	0,759
Hayır	123	53,6	108	46,4	
<b>Bölüm<sup>1</sup></b>					
Ebelik	61	59,2	42	40,8	0,053
Hemşirelik	67	47,5	74	52,5	

# Anket sorularına cevap veren kişi sayısı üzerinden değerlendirildi.

<sup>1</sup>Kikare Testi, <sup>2</sup>Fisher'ın Kesin Testi. \*p<0,05, \*\*p<0,01, \*\*\*p<0,001

Çalışmaya katılan Hemşirelik ve Ebelik bölümleri 1. Sınıf ve 4. Sınıf öğrencilerinin İSG konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirildiği Tablo 4.9'da; derslerde iş güvenliği ve iş sağlığı konusunda bilgi alma düzeyleri değerlendirildiğinde gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (**p<0,01**). Bu farkı, 4. Sınıf öğrencilerin bilgi birikiminden kaynaklandığını söyleyebiliriz. Düşme riski simgesinin Yeşil Yonca Yaprığı sembolü olduğunu bilme oranlarını istatistiksel olarak analiz ettiğimizde gruplar arasında anlamlı bir fark vardır (**p=0,012**).

**Tablo 4. 9.** Tüm Gruptaki 1. Sınıf ve 4. Sınıf Öğrencilerinin ISG Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

	1. Sınıf (n=128)		4. Sınıf (n=116)		p
	n	%	n	%	
<b>Derslerde ISG eğitimi alma<sup>2</sup></b>					
Evet	86	46,5	99	53,5	0,001 **
Hayır	42	71,2	17	28,8	
<b>Uygulama alanlarında el hijyeni uygulanması gereken zaman temas öncesi ve sonrasıdır<sup>1#</sup></b>					
Doğru bilen	77	60,2	80	69,0	0,151
Yanlış bilen	51	39,8	36	31,0	
<b>Kesici-delici alet kutusunun en çok ¾ ü doldurulabilir<sup>1#</sup></b>					
Doğru bilen	75	50,7	73	49,3	0,536
Yanlış bilen	52	54,7	43	45,3	
<b>Hepatit B aşısının koruyucudur.<sup>2#</sup></b>					
Evet	119	51,3	113	48,7	0,176
Hayır	7	77,8	2	22,2	
<b>Radyasyon riski açısından kurşun önlük gibi koruyucu donanımların kullanılması gereken cihazları bilme durumu<sup>1</sup></b>					
Doğru biliyor	54	42,2	58	50,0	0,221
Yanlış biliyor	74	57,8	58	50,0	
<b>Damlacık izolasyonu<sup>1#</sup> </b>					
Doğru biliyor	82	49,4	84	50,6	0,175
Yanlış biliyor	38	59,4	26	40,6	
<b>Solunum izolasyonu<sup>1#</sup> </b>					
Doğru biliyor	81	49,1	84	50,9	0,136
Yanlış biliyor	39	60,0	26	40,0	
<b>Temas izolasyonu<sup>2#</sup> </b>					
Doğru biliyor	106	52,2	97	47,8	1,000
Yanlış biliyor	16	51,6	15	48,4	
<b>Sıkı temas izolasyonu<sup>2#</sup>  </b>					
Doğru biliyor	110	52,1	101	47,9	0,820
Yanlış biliyor	11	55,0	9	45,0	
<b>Düşme riski<sup>2#</sup> </b>					
Doğru biliyor	106	49,8	107	50,2	<b>0,012*</b>
Yanlış biliyor	20	76,9	6	23,1	

#Anket sorularına cevap veren kişi sayısı üzerinden değerlendirildi.

<sup>1</sup>Kikare Testi, <sup>2</sup>Fisher'm Kesin Testi. \*p<0,05, \*\*p<0,01, \*\*\*p<0,001

Uygulama alanında tedavi sonrasında yapılacak doğru uygulamanın enjektörün iğne ucunu kapağını kapatmadan kesici-delici alet kutusuna atma olduğunu 1. Sınıflar ve 4. Sınıflar arasında istatistiksel olarak analiz ettiğimizde anlamlı bir fark bulunmadı.

Kesici-delici alet yaralanmasına maruz kalanların yetkili birime bildirim yapma durumları konusunda gruplar arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Şiddete maruz

kalma durumunda ise yine gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. 4. Sınıf öğrencilerinin 1. Sınıf öğrencilerine göre daha uzun süredir staj uygulamasına çıkıyor olması ve gördükleri derslerden İSG konusunda 1. Sınıf öğrencilerine göre daha fazla bilgiye sahip olmaları bu farklılıkları oluşturmuş olabilir (Tablo 4.10).

**Tablo 4. 10.** Katılımcıların Bazı İSG Uygulamalarına Yönelik Özelliklerinin Dağılımı (n=244)

	1. Sınıf (n=128)		4. Sınıf (n=116)		p
	n	%	n	%	
<b>Uygulama alanlarında kişisel koruyucu donanım kullanma durumu<sup>2</sup></b>					
Evet	128	52,9	114	47,1	0,225
Hayır	0	0,0	2	100,0	
<b>Tedaviyi hazırlama aşamasında ilaç ampülü kırarken kişisel koruyucu donanım kullanma durumu<sup>1</sup></b>					
Evet	75	55,1	61	44,9	0,345
Hayır	53	49,1	55	50,9	
<b>Enjektörün iğne ucunu kapağını kapatmadan kesici-delici alet kutusuna atma<sup>1#</sup></b>					
Uyguluyor	57	41,6	80	58,4	<b>0,000***</b>
Uygulamıyor	67	71,3	27	28,7	
<b>Kesici-delici alet yaralanmasına maruz kalma durumu<sup>1#</sup></b>					
Evet	65	49,2	67	50,8	0,269
Hayır	62	56,4	48	43,6	
<b>Kesici-delici alet yaralanmasına maruz kalanların yetkili birime bildirim yapma durumu<sup>1#</sup></b>					
Evet	29	40,3	43	59,7	<b>0,046*</b>
Hayır	42	56,8	32	43,2	
<b>Hepatit B aşısı yaptırma durumu<sup>1</sup></b>					
Evet	80	49,4	82	50,6	0,234
Hayır	46	57,5	34	42,5	
<b>Hepatit B kan testi yaptırma durumu<sup>2#</sup></b>					
Evet	114	52,1	105	47,9	1,000
Hayır	13	54,2	11	45,8	
<b>Şiddete maruz kalma durumu<sup>1</sup> (fiziksel/ sözel)<sup>#</sup></b>					
Evet	23	34,8	43	65,2	<b>0,001**</b>
Hayır	105	59,3	72	40,7	

#Anket sorularına cevap veren kişi sayısı üzerinden değerlendirildi.

<sup>1</sup>Kikare Testi, <sup>2</sup>Fisher'in Kesin Testi. \*p<0,05, \*\*p<0,01, \*\*\*p<0,001

## 5. TARTIŞMA

İş güvenliği ile çalışan sağlığının korunması, hizmetin kalitesinin artırılması ve kurumun güvenliğinin sağlanması amaçlanır. Çalışmamızda, geleceğin sağlık profesyonelleri olacak öğrencilerin sağlık alanında en çok karşılaşılan iş güvenliği konuları ile ilgi bilgi düzeylerini değerlendirmeyi ve sonuçların ISG eğitim planlamalarına katkıda bulunmasını amaçladık.

Çelikkalp, Saraçoğlu ve Tokuç (2017), İş sağlığı ve Güvenliği Eğitimi öncesi öğrencilerin İSG konusyla ilgili soruları doğru yanıtlama oranları %20 iken eğitim sonunda soruları doğru yanıtlama oranı %90-95'e çıktığını belirtmişlerdir. Aksoy ve Çevik (2013), ön lisans düzeyinde eğitim almakta olan öğrencilere verdikleri İş Sağlığı Ve Güvenliği eğitimlerini değerlendirmek için yaptıkları çalışmalarında, ön lisans eğitimleri süresince öğrencilerin aldıkları İş güvenliği derslerinin İSG konusundaki bilinçlerini artırdığı görüşünü bildirmişlerdir. Çalışmamızda 1. Sınıf öğrencilerinin %71,2'si İş sağlığı ve güvenliği konusunda okul müfredatında ders almadıklarını söylerken; 4.sınıf öğrencilerinin %53,5'i aldıkları Halk Sağlığı dersi içinde İş güvenliği konusunu işlediklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca 4 yıldır çıktıkları staj uygulamalarında hastane ortamı hakkında bilgi sahibi olduklarını da belirtmişlerdir. Ayrıca bütün Ebelik ve Hemşirelik bölümü öğrencileri, saha uygulamasına çıkmadan önce 5 günlük zorunlu İSG Eğitimi Sertifika programına katılmışlardır. Çalışmamıza katılan Hemşirelik ve Ebelik bölümü öğrencileri 1. Sınıflar ile 4. Sınıflar arasında İş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi düzeyleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Hedjuk ve Tomczyk (2015) genç çalışanlarda gerçekleştirdikleri bir araştırmada, geliştirilen eğitim sistemiyle çalışanların alışkanlıklarının değiştirilebildiği, eğitimin çalışma yeri, çalışanların güvenliği ve sağlığının devamlılığındaki önemini belirtmiş olup tüm bu çalışmalarda görüldüğü gibi, çalışma ortamlarında İSG eğitimleri oldukça önemlidir (Aksoy, ve Çevik, 2013; Çelikkalp, vd., 2017; Hedjuk ve Tomczyk, 2015). Çalışmamızda da öğrencilerin %65'i bu dersin 1. sınıf müfredatında olması gerektiğini belirtmişlerdir.

Sağlık mensuplarının kimyasal, biyolojik, psikososyal, fiziksel ve ergonomik risklerle karşılaştıkları bilinmekte olup öğrencilerde hasta bakım uygulamaları sırasındaki yetersiz el hijyeni, bu riskleri artırmaktadır (Baysan Arabacı, Akın Korhan, Tokem ve Torun, 2015). Dirençli enfeksiyonların %30-40'ı sağlık personelinin elleriyle bulaşmaktadır (Yağmur, 2004). Sağlık personellerinin el hijyeni önemini bilseler de bunu uygulamaya geçirmekte zorlandıkları bilinmektedir (Rotter, 2004). Bu sonuca, yetersiz sağlık personeli ile çalışılması ve alt yapı eksikliği yanında sağlık çalışanlarının el yıkama alışkanlığını yeteri kadar benimsememesi de etkili olmuş olabilir (Sönmezer, Gülhan, Otuzoğlu, Yakut ve Tezer, 2014).

Togan ve arkadaşlarının (2015), Aksaray ilinde bir sağlık meslek lisesinde 128 öğrencinin katılımıyla yaptıkları çalışmada, öğrencilerin el hijyeni konusunda uygun bir rol modellerinin olmadığı ve bu konuda yeterince özendirilmedikleri belirlenmiştir. Çalışmamızda ise öğrencilerin %74,8'i uygulamaya çıktıkları birimlerde el hijyeni ve eldiven kullanımı konusunda teşvik edildiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin %41,7'si hastanelerdeki el yıkama ve hijyen ile ilgili yazılı ve görsel yayınların orta derecede etkili olduğunu düşünmektedir.

Ege üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılan bir araştırmada, yoğun bakım ünitelerinde toplam 1286 temas incelenmiş olup, el yıkama ve alkol içeren el dezenfektanı kullanım oranı %5,3; yüzeysel işlemlerde temizlik kurallarına uyum %5,5 ve invaziv girişimlerde bu oran %4,8 olarak bulunmuştur (Sipahi, vd., 2005). Keşaplı, Çete ve Kartal (2004) toplam 487 temasta el yıkama oranını %20,8 olarak belirlemişlerdir.

Başka bir çalışmada hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde en etkin yolun el yıkama olduğunu asistan doktorların %98,7, hemşirelerin ise %92 oranında bildiği sunulmuştur (Korkmaz, Demirtürk, Karabekir, Demirdal, Balcı ve Uyar, 2007). Çelik, Akduman ve Kıran (2010) göre ise, enfeksiyon konusundaki bilgi düzeyleri; klinikteki tıp öğrencilerinin sağlık yüksek okulu öğrencilerinden; sağlık yüksekokulu öğrencilerinin de kliniğe çıkmayan tıp öğrencilerinden daha yüksek bulunmuş olup, eğitimin yanı sıra saha çalışmasının da önemine vurgu yapılmıştır.

Sönmezer ve arkadaşlarının çalışmasında (2014) toplamda 1126 temasta (863'ü yüzeysel, 263'ü invaziv olmak üzere) el hijyeni kurallarına uyum oranı (el yıkamak yada

antiseptik solüsyonla ovma) %8,9 bulunmuş, el temizliği için de alkol içerikli dezenfektan kullanımı %11 oranında saptanmıştır. El temizliği uyumunun meslek grupları arasında değerlendirildiğinde ise en iyi uyumun %75 oranında hemşirelerde, %20 oranında uzman doktorlarda ve %5 oranında ise asistan doktorlarda olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda “Uygulamaya çıktığınız birimlerde el hijyeni için neler yapıyorsunuz?” sorusuna öğrencilerin %87,7’si su ve sabun ile ellerini yıkadıklarını, %80,3’ü de el antiseptiği kullandıklarını belirtmişlerdir. El hijyenine uyumu azaltan sebepler olarak öğrencilerin %58,2’si iş yükü fazlalığını, %52,9’u da konuyu önemsememelerini belirtmişlerdir.

Eldivenlerin, ellerin ve önlüklerin en basit işlemlerde bile kontamine olduğu, kontamine olmuş ellerin çapraz bulaşdaki rolü düşünüldüğünde, çalışanların mikroorganizmaları hastadan hastaya çoğunlukla elleriyle taşıdığı bilinmektedir (Pittet, Allegranzi, Storr ve Donaldson, 2006). Erasmus, vd. (2010), el hijyeni kurallarına uyumla ilgili inceledikleri 96 çalışma sonucunda bu uyumun %40 olduğunu belirtmişlerdir.

Oğuz ve Kurutkan’ın çalışmasında (2013) hasta bakım uygulamaları sırasında çalışmaya katılan 223 sağlık görevlisinin %25’i aseptik işlem öncesinde, %15’i vücut sıvılarının bulaşma riski sonrasında, %27’si hastaya temas sonrasında, %19’u ise hasta çevresiyle temas sonrasında el hijyeni kurallarını uyguladıklarını ifade etmiştir. Çalışmamızda öğrencilerin %64,3’ünün (n=157) hasta ve çevresine temas öncesi ve sonrası el hijyenini sağladıkları bulunmuştur. Bulgularımızı literatürle kıyaslayacak olursak, öğrencilerin el hijyeni uygulama oranları diğer çalışmalara kıyasla oldukça yüksektir. Staja çıkmadan önce zorunlu olarak alınan İSG eğitimlerinin bu yüksek oranlarda etkisi olmuş olabilir.

Sağlık çalışanlarının iş ortamlarında, personel yetersizliği ve hastalardan kaynaklanan birçok mesleki risk faktörleri bulunmaktadır. Öztürk, Babacan ve Anahar (2012) çalışmasında (1025 kişi) yaralanmalar ve iş kazası konusunda çalışmaya katılan hemşirelerin %34’ü, hekim ve diğer sağlık çalışanlarının %30’u hastaların ve hasta

yakınlarının uyguladığı sözel şiddeti; meslek hastalığı olarak da hemşirelerin %27'si kansere yakalanmayı, hekim ve diğer sağlık çalışanlarının %21'i uyku bozukluğunu ifade etmişlerdir.

İncelenen literatürlerde sağlık profesyonellerinin sıklıkla bir iş kazası veya meslek hastalığıyla karşılaştığı, kas-eklem sorunları, mide-barsak şikayetlerinin olduğu, damar hastalıkları, HBV, cilt sorunları, üst solunum yolu enfeksiyonları, alerji, kesici-delici alet yaralanmasına bağlı doku travması, depresyon gibi sorunlarla karşı karşıya kaldıkları saptanmıştır (Alçelik, Deniz, Yeşildal, Mayda ve Şerifi, 2005; Bahçecik ve Öztürk, 2009; Baştuğ, ve Kılıç, 2010; 2010 Rios, Barbosa ve Belasco, 2010; Waehrer, Leigh ve Miller, 2005; Zontek, 2006). Owens ve arkadaşları'da (2007) sağlık personellerinde uykusuzluk ve aşırı yorgunluğun sebep olduğu rahatsızlıkların fazlalığını; akut ve kronik uykusuzluğun fiziksel, duygusal ve algısal fonksiyonları kötü yönde etkilediğini ifade etmiştir. Çalışmamızın sonuçlarına bakacak olursak; sağlık çalışanlarının çalışma ortamında karşılaştığı risk faktörlerini öğrencilerin %95,5'i bulaşıcı hastalıklar ve enfeksiyon, %95,1'i delici-kesici alet yaralanması, %85,7'si kan ve vücut sıvısına maruziyet olduğunu ifade etmiştir. Bir başka çalışmada, sağlık çalışanlarının karşılaştıkları mesleki risk ve sağlık sorunlarında ilk 3 sırada bel / sırt / boyun ağrısı, sözlü ve fiziksel şiddet ve delici-kesici alet yaralanması yer almıştır (Ergör, Kılıç ve Gürpınar, 2003).

Günümüzde sağlık personeli eksikliğinden kaynaklı iş yükündeki artış, hemşire başına düşen hasta sayısının fazlalığı işleyişin aksamamasının en önemli sebebidir. Bu duruma anlayışla yaklaşmayan bazı hasta ve hasta yakınlarının sağlık personeline yaklaşımları çoğu zaman sözel hatta fiziksel şiddet boyutuna kadar gidebilmektedir. İncelenen literatür çalışmalarında hasta ve yakınları tarafından hemşirelere sıklıkla fiziksel ya da sözlü şiddet uygulandığı bulunmuştur (Alçelik, vd. 2005; Atasoy ve Aksoy, 2009; Uğurlu, vd., 2010). Hahn ve Müller (2010) İsviçre'de yaptıkları çalışmalarında, hemşirelerin %72'sinin hasta ve yakınlarından sözel şiddet, %42'sinin de fiziksel şiddete maruz kaldığı bulunmuştur. Çalışma ortamında maruz kalınan şiddetin sağlık profesyonelleri için bir risk oluşturduğu ve diğer mesleklerle karşılaştırıldığında ise sağlık personellerinin en fazla mesleki şiddete maruz kaldıkları belirtilmektedir. Çalışmaya katılan 1. Sınıf öğrencilerinin %59,3'ü uygulamaya çıktıkları alanlarda sözel

ya da fiziksel şiddete maruz kalmadıklarını ifade ederken, 4. Sınıf öğrencilerinin %65,2'si şiddete maruz kaldıklarını belirtmiştir ve bu fark anlamlı bulunmuştur. Birinci sınıflar saha uygulamasına yeni çıkmaya başladıkları ya da henüz çıkmadıkları için 4. sınıflara göre fiziksel/sözel şiddete maruz kalma oranları daha düşük saptanmış olabilir. Öğrencilerin %69,3'ü şiddete maruz kalan personelin durumu ilgili kurumun adli mercilerine bildirmesi gerektiğini düşünmektedir. Öğrencilerin %44,7'si, şiddete maruz kalan personelin Sağlık Bakanlığı'nın 113 no'lu telefonunu araması gerektiğini ya da yöneticisinin aramasını sağlaması gerektiğini; %45,9'u ise Sağlık Bakanlığı'nın web sitesindeki Beyaz Kod Bildirim Formu'nu doldurması gerektiğini belirtmiştir. Şiddet mağduru sağlık personelinin bir diğer hakkı olan “yeterli sağlık personelinin bulunması durumunda görevden çekilme hakkını kullanmalıdır” şikkını işaretleyenlerin oranı oldukça düşük (%16) saptanmıştır.

Sağlık personelinin çalışma ortamında en sık karşılaştığı sorunlardan bir diğeri kesici-delici alet yaralanmalarıdır. Enfekte ekipmanla yaralanma sonucu oluşan enfeksiyon ve sağlık sorunları düşünüldüğünde, çalışanların öncelikle kendi sağlıkları için çok dikkatli olmaları gerektiği ve gerçekleşen kesici-delici alet yaralanmasında gerekli uygulamaları zaman kaybetmeden yapıp enfeksiyon kontrol komitesiyle irtibata geçmeleri gerekmektedir. Liu, Li, Zhu ve Liu (2015) hemşirelik öğrencilerinde yaralanmaya sebep olan faktörleri değerlendirdikleri çalışmada; yaralanma oranının % 60,8 olduğu, yaralanmaların daha çok saha uygulamasının ilk yıllarında ve branül iğnesi çıkartılırken gerçekleştiği bulunmuştur.

Doğru Vural ve Akyol (2018) öğrencilerin %31'inde delici-kesici alet yaralanmasına maruz kalındığı, en sık nedenin (%57,8) tedavi öncesinde steril aletle gerçekleşen yaralanma olduğunu bildirmiştir. Çoğu öğrencinin enjektör iğnesiyle yaralandığı bulunmuştur. Kişioğlu, vd. (2009) çalışmada kesici-delici aletle yaralanmada meslek grupları arasında anlamlı bir fark bulunmuş, en fazla yaralanmanın temizlik personeli ve diğer yardımcı sağlık personeline olduğu belirlenmiştir. Kuyurtar, Altıok, Karaçorlu, Ersöz, ve Erdoğan (2009) çalışmada yaralanma oranı %79,1 saptanırken, bunların %60,9'u kan ile kontamine aletlerle, %23,9'u enjektör kapağını kapatırken, %31,1'i ise tedavi sırasında gerçekleşmiştir.



Khorshid ve Demir (2006), kesici-delici alet yaralanmasının %22-72 oranında değiştiğini, Kuyurtar, vd. (2009), tıp öğrencilerinin %11-50 oranında eğitimleri süresince, hemşirelik öğrencilerinin ise %50-80 oranında delici-kesici aletle yaralandığını, Talas (2009), ülkemizdeki hemşirelik öğrencilerinin %74 oranında servislerde yaralandığını belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalar yaralanmanın olduğu ortamlarla ilgili farklı bilgiler verse de en çok acil servis, dahiliye servisi, yoğun bakım ve cerrahi kliniklerinde gerçekleştiği bildirilmiştir (Uçak, 2009; Vehid, Erginöz, Yurtseven, Çetin, Köksal ve Kaypmaz, 2011). Çalışmalarda, diğer sağlık çalışanlarına göre genellikle hemşirelerin yaralanma deneyiminin daha fazla olduğu belirlenmiştir (Kuyurtar, vd., 2009; Büyük, Rızalar, Yüksel ve Yüksel, 2016). Bu durumun, hemşirelerin tedavi hizmetlerini yürütmesinden ve sağlık alanındaki en büyük meslek grubunu oluşturmasından kaynaklı olduğu düşünülebilir.

Çalışmamızda öğrencilerin uygulamada güvenliğe yönelik bilgi düzeylerini sorguladığımızda; tedavi sonrasında 1. sınıfların %71,3'ü enjektör iğne ucunun kapağını kapatarak kesici-delici alet kutusuna attığını ifade ederken, 4. sınıfların %58,4'ü ise doğru uygulama olan enjektör iğne ucunu kapağını kapatmadan kesici-delici alet kutusuna attıklarını söylemişlerdir. Bu sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirildiğinde aralarındaki fark anlamlıdır ( $p=0,000$ ). Bu fark Ebelik birinci sınıfların henüz saha uygulamasına çıkmamış olmaları ve Hemşirelik birinci sınıfların da yeni yeni saha uygulamasına çıkmaya başlamaları nedeniyle tecrübe eksikliğinden kaynaklanmış olabilir.

Çalışmamıza katılan öğrencilerin %54,5'i bir kesici-delici alet yaralanmasına maruz kalmıştır. Azadi, Moireh ve Delpisheh (2010), İranlı öğrenci hemşirelerle gerçekleştirdikleri çalışmalarında, delici kesici aletle yaralanmasına öğrencilerin yaklaşık %45'inin klinik deneyimleri sırasında en az bir kez maruz kaldıklarını ve yaklaşık %36'sının yaralanmayı raporladığını ortaya koymuşlardır. Karataş, Çelik ve Koç (2016) çalışmasında ise öğrencilerin %62,6'sının bir kesici-delici alet yaralanması geçirdiği, yaralanan öğrencilerin %44,7'sinin yaralanmayı yetkili birime bildirmediği belirlenmiştir. Ülkemizde kesici-delici alet yaralanmaları oldukça yüksek olup (%50-70), yaralanmaların çoğu rapor edilmemektedir (Beşer 2012; Kılıçaslan, Yıldız ve Bilir, 2006). Yaralanmayı bildirme oranları Talas'ın çalışmasında (2009) %43,9; Kuyurtar ve

arkadaşlarının (2009) çalışmasında %12,7; Büyük ve arkadaşlarının çalışmasında (2016) ise %14,8 olarak bulunmuştur. Blackwell, Bolding ve Cheely (2007) çalışmasında, hemşirelik ve tıp öğrencilerinin yarıdan fazlasının kan ve vücut sıvısıyla temasta buldukları, çok az öğrencinin bu maruziyeti yetkili birime bildirdiği belirtilmiştir. Doğru Vural ve Akyol (2018) araştırmalarında öğrencilerin %68,6'sının yaralanmalarını rapor etmediğini belirtmişlerdir. Yao ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında öğrencilerin %96,2'si, Yang ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında benzer olarak %37'sinin, Souza-Borges, Ribeiro ve Oliveira (2014) çalışmasında öğrencilerin %32,4'ünün, Prasuna ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında ise %54,5'inin kesici-delici alet yaralanmalarını rapor etmedikleri bildirilmiştir. Çalışmamızda ise 1. Sınıf öğrencilerinin %40,3'ünün, 4. Sınıf öğrencilerinin ise %59,7'sinin kesici-delici alet yaralanmasını yetkili birime bildirim yaptığı bulunmuş olup, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı düzeydedir ( $p=0,046$ ). Bu fark 4. Sınıf öğrencilerinin eğitim süresince farkındalıkları ve bilgi düzeylerinin artmasından ve konuyu ciddiye almalarından kaynaklanmış olabilir.

Petrucci, Alvaro, Cicolini, Cerone ve Lancia (2009) çalışmasında sınıf ilerledikçe yaralanmayı bildirme oranında artış olduğu bulunmuştur. Çalışmamızda da bu çalışmayı destekler nitelikte maruziyet sonrasında 1. Sınıfların %56,8'i yetkili birime bildirim yapmazken; 4. Sınıfların %59,7'si bildirim yapmışlardır ve aralarındaki fark anlamlı düzeyde bulunmuştur. Ebelik 1. Sınıf öğrencilerinin tam bir saha çalışması tecrübesi olmaması ve Hemşirelik 1. Sınıf öğrencilerinin uygulama alanına az çıkmış olmaları; bunun yanı sıra konu ile ilgili fazla bilgileri olmadığı için konuyu ciddiye almamaları bu istatistiksel farkı oluşturmuş olabilir. Çalışmamıza katılan öğrencilerin bildirim yapma oranları literatürden yüksek bulunmuştur.

Çalışma ortamında enfekte bir hastanın kanı bulaşmış kesici-delici aletlerle yaralanma veya enfekte olma riski yüksek olan bu kanların ağız, burun, göz ya da cilde teması sonucu kan yolu ile bulaşan infeksiyon etkenleri ile sağlık personeli karşı karşıya kalabilmektedir (Gücük, Karabey ve Yolsal, 2002). Bu nedenle sağlık profesyonellerinin en başta kendi sağlıkları için kişisel koruyucu ekipman kullanarak gerekli önlemleri alması gerekmektedir. Kişisel koruyucu ekipman kullanımı ile ilgili literatürü inceleyecek olursak; Doğru Vural ve Akyol'un (2018) çalışmasında,

yaralanma esnasında öğrencilerin %70,7'sinin kişisel koruyucu bir ekipman kullandıkları; yaralanmaya karşı HBV aşısı yaptırma, maske kullanımı, eldiven gibi önlemler alma bakımından sınıflar arasındaki fark anlamsız olarak bulunmuştur. Öğrencilerde perkutan yaralanmaların nedenini en çok enjektör iğnesi ve steril cam kırıkları olarak belirtmişlerdir. Gücük, vd. (2002) yaptıkları çalışmada, sağlık personellerinin %46'sı bir kez delici-kesici alet yaralanmasına maruz kaldıklarını, bu maruziyet hekimlerde sütür atma işlemi sırasında olurken (%75,4), hemşirelerde ampul kırma esnasında (%65) olduğunu bulmuşlardır. Smith ve Leggat'ın (2005) çalışmasına göre de delici ve kesici alet yaralanmalarının %32'si enjektör ile, %19'u sütür iğneleri ile ve %12'si kanatlı çelik iğneler ile olduğu bildirilmiş olup; Büyük ve arkadaşlarının (2016) çalışmasına göre ise yaralanmanın en çok enjektör iğnesiyle gerçekleştiği, bunu steril cam/ampul kırıklarının izlediği belirtilmiştir. Yang ve arkadaşları (2007) yaralanmaya en çok intravenöz kanül iğnesinin, Talas (2009) da cam serum ve tıbbi ampul şişelerinden kaynaklandığını bulmuştur. Çalışmamızda ise öğrencilerin kesici - delici alet yaralanmalarının literatürle uyumlu olarak %40,6'sı ilaç ampülü kırarken, %30,7'si iğne ucu batması sonucu gerçekleşmiştir.

Malatya Devlet Hastanesi'nde yapılan bir çalışmada ise kan alımında vakumlu sistem uygulamasına başladıktan sonraki 6 ayda delici alet yaralanması gerçekleşmemiştir (Koroğlu, Topaloğlu, Özen, Özen ve Kayabaş, 2006). Delici ve kesici alet yaralanmasının önlenmesinde sadece kişisel önlemler değil hastane yönetiminin yenilikçi tutumu da başarılı sonuçlara yol açabilmektedir.

Güngör Özdemir ve Şengöz (2013), yaralanma sonrasında yapılan uygulamalar olarak en sık (%39) yara bölgesini su ve sabunla yıkama ve yaralanmanın derecesine göre birim sorumlusuna haber verme (%19) bulmuşlardır. Bozkurt, vd. (2013), kesici-delici alet yaralanması geçiren sağlık personelinin geriye dönük 3 yıllık raporlarını inceledikleri çalışmalarında; yaralanma geçiren 39 kişinin yara yeri temizliği yaptığını, 1 kişinin de yara yerini sıkarak kanattığını saptamışlardır. Girgin, Temiz, Gedik ve Gül (2009) çalışmasında ise, delici-kesici alet yaralanmasına maruz kalan kişi hem yaralanmaya maruz kalan bölgeyi sıkarak kanatmış hem de Enfeksiyon Kontrol Komitesi'ne başvurmamış ve HBV bulaşı gerçekleşmiştir. Yara bölgesi sıkamak, emmek, kanatmaya çalışmak gibi bir takım yanlış uygulamalarla kesinlikle travmatize

edilmemelidir. Çalışmamıza katılan ve perkütan yaralanmasına maruz kalan öğrencilerin %31,5'i yara bölgesini antiseptik solüsyonla yıkadığı, %26,2'si yara yerine pansuman yaptığı, %24,6'sının da enfeksiyon kontrol hemşiresine başvurduğu bulunmuştur. Çalışmamız literatürle uyumlu sonuçlar içermektedir.

Sağlık çalışanları meslekteki çalışma süreleri boyunca enfeksiyon hastalıkları açısından risk altındadır. Özellikle hemşireler hasta bakım uygulamaları esnasında kesici-delici alet yaralanmaları, enfekte hasta vücut sıvılarıyla bulaş sonrasında HBV, HCV, HIV gibi önemli enfeksiyon etkenleriyle daha sık karşılaşmaktadırlar (Omaç ve ark., 2010). DSÖ'nün 2002 yılı raporuna göre, sağlık çalışanlarının %40'ı HBV, HCV; %2,5'i de HIV virüsüne maruz kalmaktadır. Günümüzde bazı kan yolu ile bulaşan hastalıklar sağlık çalışanlarında meslek hastalığı haline gelmiştir (Beydağ ve Aslan 2008; Karamanoğlu, Özer, ve Tuğcu, 2009; Uzunbayır ve Esen, 2011). Delici alet yaralanmalarının en çok karşılaşılan şekli olan iğne batması sonrasında bulaşma olasılığı HBV için %30, HCV için %3-4 iken HIV için %0,3'dür (Tümer, Özkaya ve Yalçınkaya, 1999; Yapar, 2000). Bu oranlar da iğne yaralanmalarının HBV bulaşı için önemli bir risk olduğunu göstermekte olup, korunmada en önemli yol ise aşılmalıdır (Türkistanlı, vd., 2000). Aygün (2007) sağlık çalışanlarında kan ile bulaşan enfeksiyon ajanlarıyla karşılaşma olasılığını hemşireler, hekimler, diş hekimleri, yardımcı sağlık personeli ve temizlik personeli olarak sıralamıştır. Talas (2009) Türkiye'de hemşirelik öğrencilerinin %32,3'ünün hepatite karşı aşılmadığını; Askarian, Mirzaei ve McLaws (2006) farklı sağlık bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin %13,8'inin HBV aşısı yaptırmadığını belirtmiştir. Kışoğlu ve arkadaşlarının (2009) bir üniversite hastanesinde 450 sağlık personeliyle gerçekleştirdikleri çalışmada, çalışmaya katılan doktorların %20'sinin aşılı olmadığı, hemşirelerin ise %82,3'ünün aşılı olduğu bulunmuştur. Merih, Kocabey, Çırpı, Bolca ve Celayir (2009) çalışmasında, yaralanma yaşayan sağlık çalışanlarının %59,6'sının yaralanma esnasında koruyucu bariyer kullandığı, %43,9'unun önceden HBV aşısı yaptırmış olduğu ve %77,2'sinin yaralanmalara ilişkin önceden eğitim aldıkları bulunmuştur. Sarı, Fidancı, Soysal ve Demirkıran (2014), kesici-delici alet yaralanması geçiren olguları inceledikleri çalışmalarında; olguların %75,5'i HBV'ye karşı aşılı ve %6'sı doğal bağışıklı.

Togan vd. (2015), sağlık kurumlarında staja başlayacak oğrencilerden kapsamlı tetkiklerin ve sağlık durumunu belirten sağlık raporunun istendiğini belirtmektedir. alışmasında da staja başlamadan önce oğrencilerin %93,4'ünün İş sağlığı ve güvenliği kapsamında tetkik yaptırđını belirtmiştir. Kuyurtar, vd. (2009) alışmalarında, sağlık çalışanlarının genel olarak HBV aşılanma oranını %79,5 olarak yüksek bulmuştur. Çalışmamızda literatürle uyumlu olarak oğrencilerin %96,3' HBV aşısının koruyuculuğuna inandıklarını belirtmiş; %66,9'u HBV aşısı yaptırdıklarını; oğrencilerin %90,1'i ise HBV kan testini yaptırdığını belirtmiştir.

Doğru Vural ve Akyol'un (2018) alışmasında kullanılan koruyucu önlemler açısından sınıflar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Koruyucu nlemler %86,4 oranında HBV aşısı yaptırmak, %68,1 oranında eldiven kullanmak, %2,6 oranında maske takmak olarak sıralanmış; hiçbir önlem almayanların oranı ise %29,3 olarak belirtilmiştir. Yao vd. (2013) eğitim öncesinde oğrencilerin yarısının hepatit B aşısı olduğunu, %43,9'unun hiçbir koruyucu önlem almadıklarını bulmuştur. Talas (2009) alışma grubunun %38,4'ünün eldiven kullandığını; Souza-Borges, vd. (2014) ise %86,5 oranında eldiven kullanıldığını, %18'inin ise önlem almadıkları bulunmuştur. Sağlık personellerinde en sık kullanılan koruyucu önlem eldivendir (Gücük vd., 2002; Merih, vd., 2009). Çalışmamıza katılan oğrenciler, koruyucu önlemler olarak %96,7'si HBV aşısı yapılmasını ve kişisel koruyucu ekipman kullanımını; %82,3' literatürden farklı olarak yıllık sağlık taramaları yapılmasını ifade etmişlerdir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### Sonuçlar

- Çalışmamıza katılan toplam 244 öğrencinin %88,9'u (n=217) kadın ve %96,7'sinin (n=235) medeni hali bekarıdır. Öğrencilerin %44,7'si (n=109) 18-20 yaş arasında ve %52,9'i (n=129) 1. sınıf öğrencisi, %47,1'i (n=115) 4. sınıf öğrencisidir. Katılımcıların %57,8'i (n=141) hemşirelik, %42,2'si (n=103) ebeklik bölümünde eğitim almaktadır ve %95,5'inin (n=231) ebe ya da hemşire olarak henüz çalışmadığı saptanmıştır
- Öğrenciler “İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda bilgi aldınız mı?” sorusuna %75,8 evet cevabını vermiştir. Sonuçlar değerlendirildiğinde 1. Sınıflar ve 4. Sınıflar arasındaki bilgi alma konusunda anlamlı bir fark mevcuttu (**p=0,001**).
- Öğrencilerin %65'i İş Sağlığı ve Güvenliği dersinin 1. Sınıfta ders müfredatına girmesini istedikleri bulunmuştur.
- Öğrenciler kesici-delici alet kutusunun doluluk oranının  $\frac{3}{4}$  olduğunu %60,9 gibi yüksek bir çoğunlukla doğru bilmişlerdir.
- İSG sembollerinin bilinirliğini değerlendirmek için sorduğumuz Mavi Çiçek sembolünün Damlacık izolasyonu olduğunu, Sarı Yaprak sembolünün Solunum izolasyonunun simgesi olduğunu, Kırmızı Yıldız sembolünün Temas izolasyonu simgesi olduğunu, Çift Kırmızı Yıldız sembolünün Sıkı Temas izolasyonunun simgesi olduğunu öğrencilerin çoğu doğru cevap vermişler ve sadece Yeşil Yonca Yaprığı sembolünün Düşme riski olduğunu bilme durumunda 1. Sınıflar ve 4. Sınıflar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (**p=0,012**)
- Öğrencilerin %54,5'inin kesici-delici alet yaralanmasına maruz kaldıkları saptandı. Öğrencilerin bu maruziyetlerinin %40,6'sının ilaç ampülü kırarken, %30,7'sinin iğne ucu batması şeklinde olduğu bulundu.
- Yaralanmayı yetkili birime bildirim yapma durumları sorgulandığında ise, 1. Sınıf öğrencilerinin %56,8'i bildirim yapmadığını; 4. Sınıf öğrencilerinin %59,7'sinin ise yaralanma durumlarını yetkili birime bildirdiği bulundu ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (**p=0,046**).

- Tedavi uygulaması sonrasında kesici-delici alet kutusuna enjektörün iğne ucunun kapağını kapatmadan atılacağını öğrencilerin %59,3'ü doğru biliyordu.
- Öğrencilerin %74,8'inin uygulamaya çıkılan birimlerde el hijyeni ve eldiven kullanımı konusunda teşvik edildiği bulundu. Hastanelerde el yıkama ve hijyenle ilgili yazılı ve görsel yayınların %41,7 oranında orta düzeyde (3 puan) etkili idi.
- Çalışmaya katılan öğrencilerin %87,7'si, el hijyenini su-sabun kullanarak, %80,3'ünün ise el antiseptiği ile yaptıkları bulundu.
- Öğrencilerin %55,7'sinin hasta ile ilgili işlem yaparken ve ilaç ampülü kırarken koruyucu ekipman kullandıkları saptandı.
- Çalışmaya katılan öğrencilerin %96,3'ünün Hepatit B aşısının koruyuculuğuna inandıkları, %66,9'unun Hepatit B aşısını yaptırdığı ve %90,1'inin de Hepatit B kan testini yaptırdığı bulundu.
- Çalışma ortamlarında sağlık personelinin karşılaştıkları risk faktörlerini öğrencilerin %95,5'i bulaşıcı hastalıklar/enfeksiyon, %95,1'i kesici delici alet yaralanması olarak belirtti ve 1. Sınıflar ve 4. Sınıflar arasında anlamlı bir fark bulunamadı.
- Öğrencilerin çoğunluğu HBV aşısı yaptırılması, kişisel koruyucu ekipman kullanımı ve yıllık sağlık taramalarını sağlık çalışanlarında koruyucu önlemler olarak bildirdi.
- Kesici-delici alet yaralanması sonrasında öğrencilerin yara yerini %31,5'inin antiseptik solüsyonla yıkadığı, %26,2'sinin pansuman yaptığı, %24,6'sının enfeksiyon kontrol komitesine başvurduğu bulundu.
- El hijyeni uygulamasının hastaya ve hasta çevresine temas öncesi ve sonrası olduğunu öğrencilerin %64,3'ünün doğru olarak cevapladı.
- El hijyenine uyumu azaltan sebepleri öğrencilerin %58,2'si iş yükü fazlalığı ve %52,9'u önemsememe olarak ifade etmiştir.
- Sağlık çalışanlarının meslek hastalıklarını öğrencilerin %95,5'i Hepatit B ve HIV olarak ifade etti.
- Birinci sınıf öğrencilerininin %59,3'ü fiziksel ya da sözel şiddete maruz kalmaz iken 4. Sınıf öğrencilerininin %65,2'si bir fiziksel/sözel şiddete maruz kalmıştı ve aradaki fark anlamlı olarak bulundu ( $p=0,001$ ). Şiddete maruz kalan sağlık

personelinin, %69,3'ünün olayı ilgili kurumun adli mercilerine bildirmesi gerektiğini düşündükleri bulundu.

- Radyasyon riski açısından kurşun önlük gibi koruyucu ekipman kullanılması gereken cihazları 1. Sınıf öğrencilerinin %57,8'i yanlış biliyorken; 4. Sınıf öğrencilerinin %50'sinin doğru bildiği bulundu.

### **Öneriler:**

- Sağlık personellerinin görev alacakları tüm sağlık kurumlarında riskleri önlemeye yönelik uygulamaların gerçekleştirilmesi desteklenmelidir.
- İşe her yeni başlayan sağlık çalışanına bilgilendirme eğitimlerinin yapılması ve sonuçların takip edilmesi sağlık çalışanlarındaki İSG bilgi düzeyinin gelişmesi ve uygulanabilmesi açısından önemlidir.
- İster lise ister üniversite olsun sağlık personeli yetiştiren kurumlarda, İSG eğitimleri verilmelidir. Böylelikle yetişen sağlık personeli hem hasta hem de kendini korumak için daha bilgili bir şekilde mesleğe başlayacaktır.
- İSG eğitimlerinin ilk sınıflarda verilmesi farkındalığı ve güvenliği arttıracaktır.
- Sağlık personellerinin koruyucu aşılanmalarına eğitim gördükleri okullarda başlamak daha uygun olacaktır.
- Hepatit B, Hepatit C, HIV gibi bulaşıcılık riski yüksek olan hastalıkların her sene uygun olan ders içeriklerinde verilmesi hatırlatıcı olma açısından önemli olacaktır.
- Kesici-delici alet yaralanmalarının bildirimleri ve uygulanması gereken prosedürler ile ilgili eğitimler artırılmalıdır.



## KAYNAKLAR

- Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (2012). *İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ*. 26.12.2012 tarihli ve 28509 sayılı Resmî Gazete. [http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/03/20190312-6.htm\\_sayfasından](http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/03/20190312-6.htm_sayfasından) erişilmiştir.
- Akın, L. (2013). *İş Sağlığı ve Güvenliği ve Alt İşverenlik*. Ankara: Yetkin Kitabevi.
- Aksoy, S. & Çevik, B. (2013). Bazı Ön Lisan Programlarında Eğitim Gören Öğrencilerin İş Güvenliği Konusuna Yaklaşımlarının Belirlenmesi (Gümüşova Meslek Yüksekokulu Örneği). *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 3(3), 47-53.
- Alçelik, A., Deniz, F., Yeşildal, N., Mayda, A.S. & Şerifi, B.A., (2005). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Görev Yapan Hemşirelerin Sağlık Sorunları ve Yaşam Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(2), s. 55-65.
- Altıntaş, N. (2006). Sağlık Kurumlarında Çalışan Hemşirelere Yönelik Şiddetin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü <http://acikerisim.istanbul.edu.tr/handle/123456789/9979> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 41477).
- Andaç, F. (2003). *İş Hukuku*. Ankara: Yargı Yayınları.
- Annagür, B. (2015). Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddet: Risk Faktörleri, Etkileri, Değerlendirilmesi ve Önlenmesi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 161-173.
- Askarian, M., Mirzaei, K. & McLaws, M.L. (2006). Attitudes, beliefs and infection control practices of Iranian dentists associated with HIV-positive patients. *Amerikan Journal of Infection Control*, 34(8), 530-533.
- Atasoy, A. & Aksoy, S. (2009). Hekim Dışı Sağlık Personelinde Mesleki Risklerin Belirlenmesi. *Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiriler Kitabı* (s. 110-123). Ankara.
- Altınel, L., Köse, K.Ç. & Cihan Altınel, E. (2007). Profesyonel Hastane Çalışanlarında Bel Ağrısı Prevalansı ve Bel Ağrısını Etkileyen Faktörler. *Tıp Araştırmaları Dergisi*, 5, 115-120.
- Aygün, P. (2007). Kesici-Delici Alet Yaralanmaları ve Korunma Önlemleri. *5. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi*. İstanbul: das.org.tr.
- Azadi, A., Moireh, A. & Delpisheh, A. (2010). Frequency And Barriers Of Under Reported Needlestick Injuries Amongst Iranian Nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 20(3-4), 488-493.
- Azap, A., Ergönül, Ö. & Memikoğlu, K.O. (2005). Occupational Exposure To Blood And Body Fluids Among Health Care Workers In Ankara, Turkey. *Am J Infect Control*, 33, 48-52.
- Bacak, B. (2003). *İş Kazalarını Önlemede Eğitim Önemini*. İstanbul: MESS Yayıncılık.

- Bahçecik, N. & Öztürk, H. (2009). The Occupational Safety and Health in Hospitals From The Point of Nurses. *Collegium Antropologicum*, 33(4), 1205-1214.
- Balkır, Z.G. (2012). İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkının Korunması: İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonu. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 2(1), 56-91.
- Baloğlu, C. (2013). *Avrupa Birliği ve Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Baştuğ, Y. & Kılıç, F. (2010). Paşabahçe Devlet Hastanesinde Çalışan Sağlık Personelinin Çalışma Ortamında Karşılaştıkları Sağlık Sorunları ve Aldıkları Önlemler. II. *Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiriler Kitabı* (s. 512-524). Ankara.
- Baybora, D. (2012). *İş Sağlığı ve Güvenliği*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Baysan Arabacı, L., Akın Korhan, E., Tokem, Y. & Torun, R. (2015). Hemşirelik Birinci Sınıf Öğrencilerinin İlk Klinik Deneyim Öncesi, Sırası ve Sonrası Anksiyete ve Stress Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 1-16.
- Beşer, A. (2012). Sağlık Çalışanlarının Sağlık Riskleri ve Yönetimi. *Dokuz Eylül Üni. Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 5(1), 39-44.
- Beydağ, K. & Arslan, H. (2008). Kadın Doğum Kliniklerinde Çalışan Ebe ve Hemşirelerin Profesyonelliklerini Etkileyen Faktörler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, (3)7, 76-87.
- Bingöl, D. (2010). *İnsan Kaynakları Yönetimi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Doğru Vural, B. & Akyol, A. (2018). Hemşirelik Öğrencilerinde Kesici ve Delici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(1), 59-66.
- Blackwell, L., Bolding, J. & Cheely, E. (2007). Nursing Students' Experiences With Needle Stick Injuries. *Journal of Undergraduate Nursing Scholarship*. 9(1)
- Bozkurt, S., Kökoğlu, Ö.F., Yanıt, F., Kocahasanoğlu, U., Okumuş, M., Sucaklı, M.H., vd. (2013). Sağlık çalışanlarında iğne batması ve cerrahi aletlerle olan yaralanamalar. *Dicle Medikal Journal*, 40(3), 449-452.
- Burgmeier, A., Türk, M., Gonzalez, M., Gehanno, J.F. & Cantineau, A. (2011). Sağlık Kurumlarında İşçi Sağlığı Örgütlenmesi: Avrupa ve Türkiye Örnekleri. *Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 3. Ulusal Kongresi*, (s. 96-97).
- Büyük, E.T., Rızalar, S., Yüksel, P. & Yüksel, V.T. (2016). Öğrencilerin Kesici Delici Aletlerle Yaralanma Deneyimleri Ve Bu Konuda Uygulama Alanında Yapılan Eğitimin Bilgi Düzeylerine Etkisi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-11.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (2006). *Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu*. 31.05.2006 tarihli ve 26200 sayılı Resmî Gazete.  
[http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/06/20060616-1.htm\\_sayfasından](http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/06/20060616-1.htm_sayfasından) erişilmiştir.

- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (2008). *Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği*. 11.10.2008 tarihli ve 27021 sayılı Resmî Gazete. <https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.12511&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch> sayfasından erişilmiştir.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (2012). İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. 30.06.2012 tarihli ve 28339 sayılı Resmî Gazete. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120630-1.htm> sayfasından erişilmiştir.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (2013). *Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik*. 15.05.2013 tarihli ve 28648 sayılı Resmî Gazete. <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.18371&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch> sayfasından erişilmiştir.
- Camkurt, M.Z. (2013). Çalışanların Kişisel Özelliklerinin İş Kazalarının Meydana Gelmesi Üzerindeki Etkisi. *TUHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 6, 70-101.
- Canbaz, S., Dabak, Ş. & Öz, H. (2005). Hemşirelerde Tükenmişlik Sendromu, İş Doyumu ve İşe Bağlı Gerginlik. *Hemşirelik Forumu Dergisi*, 31-33.
- Caruso, C. (2013). Negative Impacts of Shiftwork and Long Work Hours. *The Official Journal of The Association of Rehabilitation Nurses*. 39(1), DOI: 10.1002/rnj.107
- Centel, T. (1994). *İş Hukuku*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Ceylan, T. (2011). Türkiye'deki İş Kazalarının Genel Görünümü Ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması. *International Journal of Engineering Research and Development*, 3(2), 18-24.
- Çelik, Y., Akduman, D. & Kıran, S. (2010). Sağlık Çalışanları ve Öğrencilerin Kan ve Vücut Sıvılarıyla Bulaşan Enfeksiyonlar, Enfeksiyon Kontrol Önlemleri Hakkındaki Bilgi Düzeyleri, Temas Sıklıkları, Serolojik Durumları ve Hepatit B Aşılama Durumlarının Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Medikal Science*, 30(4), 1246-1255.
- Çelikkalp, Ü., Saraçoğlu, G.V. & Tokuç, B. (2017). Hemşirelik Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Artırılması. *Namık Kemal Tıp Dergisi*, 5(1), 36-43.
- Demirbilek, T. (2005). *İş Güvenliği Kültürü*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlük Matbaası.
- Dizdar, E. (2002). *İş Güvenliği*. Ankara: ABP Yayınevi & Matbaacılık.
- Dizdar, E. (2006). *İş Güvenliği*. Ankara: Alver Yayınevi.
- Erasmus, V., Daha, T.J., Brug, H., Richardus, J.H., Behrendt, M.D., Vos, M.C., vd. (2010). Systematic Review of Studies on Compliance with Hand Hygiene Guidelines in Hospital Care. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 31(3), 283-294.
- Ergör, A., Kılıç, B. & Gürpınar, E. (2003). Sağlık Ocaklarında İş Riskleri Nalıdere Eğitim Araştırma ve Sağlık Bölge Başkanlığı Sağlık Ocaklarında Durum Değerlendirmesi. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 13, 44-51.

- Eyrenci, Ö., Taşkent, S. & Ulucan, D. (2005). *Bireysel İş Hukuku*. İstanbul: Legal Yayıncılık.
- Girgin, S., Temiz, H, Gedik, E. & Gül, K. (2009). Genel Cerrei Hastalarında Preoperatif HBsAg, Anti-HCV, Anti-HIV Seroprevalansı. *Dicle Tıp Dergisi*, 36, 283-287.
- Gücük, M., Karabey, S. & Yolsal, N. (2002). İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği Çalışanlarında Kesici-Delici Alet Yaralanmaları. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*.
- Güngör Özdemir, E. & Şengöz, G. (2013). 500 Yataklı Eğitim Ve Araştırma Hastanesinde Kesici Delici Alet Yaralanmaları Tutum Ve Bilgi Düzeyi Ölçüm Anketi Sonuçları. *Haseki Tıp Bülteni*, 51(1), 11-14.
- Hahn, S. & Müller, M. (2010). Factors Associated With Patient And Visitor Violence Experienced By Nurses In General Hospitals In Switzerland:A Cross- Sectional Survery. *Journal Of Clinical Nursing*, 19, 3535-3546.
- Hedjuk, I. & Tomczyk, P. (2015). Young Workers Occupational Safety Knowledge Creation and Habits. *Procedia Manufacturing*, 3, 395-401.
- İlhan, M.N. (2007). Bir Tıp Fakültesi Hastanesinde Elektromanyetik Alan Haritası Çıkarılması Ve Elektromanyetik Alan Bulunan Yerlerde Çalışanların Sağlık Durumları. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı <http://www.saglikcalisanisagligi.org/tezler/225439.pdf> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 225439).
- International Labour Organization(ILO). <http://www.ilo.org/public/english/protection/ses/download/docs/turkeyfoot.pdf>. sayfasından erişilmiştir. (2018, Eylül 30)
- İşler, M.C. (2013). İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri İle Güvenlik Kültürünün İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Önlenmesindeki Etkisi. T.C. Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, İş Müfettişi Yardımcılığı Etüdü, Ankara.
- Izgia, M.C. & Öztürk Türkmen H. (2012). Akdeniz Üniversitesi'nde Taşeron Sağlık İşçilerinin İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Durum Tespiti. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*, 10, 160-173.
- Karakaş, İ. (2007). *İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulama Rehberi*. Ankara: Adalet Yayınevi.
- Karamanoğlu, A., Özer, F. & Tuğcu, A. (2009). Denizli İlindeki Hastanelerin Cerrahi Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Mesleki Profesyonelliklerinin Değerlendirilmesi. *Fırat Tıp Dergisi*, 14, 12-7.
- Karataş, B., Çelik, S.S. & Koç, A. (2016). Hemşirelik Öğrencilerinin Kesici-Delici Aletlerle Yaralanmaya İlişkin Bilgi Düzeylerinin ve Tutumlarının İncelenmesi. *Bozok Tıp Dergisi*, 6, 21-29.
- Keser Özcan, N. & Bilgin, H. (2011). Türkiye'de Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddet: Sistematik Derleme. *Türkiye Klinikleri Dergisi*, 31, 1442-1456.
- Keşaplı, M., Çete, Y. & Kartal, M. (2004). The Patterns of Handwashing and Affeting Factors in The Emergency Department. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 24(3), 235-242.

- Khorshid L. & Demir Y. (2006). Ergonomi ve Hemşirelik. *Hastane Yönetimi Dergisi*, 10, 67-75.
- Kılıçaslan, A., Yıldız, A.N. & Bilir, N. (2006). Hacettepe Üniversitesi Hastanelerinde Çalışan Araştırma Görevlilerinin Mesleki Riskleri. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 37, 179-85.
- Kılıç, İ. & Demir, S. (2012). İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Verme Yükümlülüğü Üzerine Bir İnceleme. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 3(1), 23-47.
- Kişioğlu, A.N., Öztürk, M., Uskun, E. & Kırbıyık, S. (2009). Bir Üniversite Hastanesi Sağlık Personeline Kesici Delici Yaralanma Epidemiyolojisi Ve Kounmaya Yönelik Tutum Ve Davranışlar. *Türkiye Klinik Tıp Bilimleri Dergisi*, 22, 390-396.
- Korkmaz, S., Demirtürk, N., Karabekir, H.S., Demirdal, T., Balcı, C. & Uyar, S. (2007). Bir Üniversite Hastanesinde Çalışanlarda El Yıkama Uygulamalarının ve Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 8(3), 39-43.
- Koroğlu, M., Topaloğlu, B., Özen, M., Özen, N.M. & Kayabaş, Ü. (2006). Biyokimya Laboratuvarı Personelinin İş Kazaları Hakkındaki Bilgi ve Tutumları. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 13, 87-90.
- Kutlu, D. (2008). Ameliyathane Çalışanlarının Cerrahi Aletlerle Yaralanma Riski ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi. <http://hdl.handle.net/11630/3853> sayfasından erişilmiştir(Tez Numarası 193569).
- Kuyurtar, F., Altıok, M., Karaçorlu, S., Ersöz, G. & Erdoğan, S. (2009). Tıp ve Hemşire Öğrencilerinin Delici/Kesici Aletlerle Yaralanma Deneyimleri ve Aldıkları Önlemler. *Fırat Sağlık Hizmetleri*, 4, 67-84.
- Liu, C., Li, U.X., Zhu, Y. & Liu, Y. (2015). Influencing Factors For Needlestick Injuries İn Student Nurses. *Zhonghua Loa Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi*, 33, 528-31.
- Merih, Y.D., Kocabey, M.Y., Çırpı, F., Bolca, Z. & Celayir, A.C. (2009). Bir Devlet Hastanesinde 3 Yıl İçerisinde Görülen Kesici-Delici Alet Yaralanmalarının Epidemiyolojisi ve Korunmaya Yönelik Önlemler. *Zeynep Kamil Bülteni*. 40(1) 11-15
- Meydanlıoğlu, A. (2013). Sağlık Çalışanlarının Sağlığı ve Güvenliği. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 192-199.
- Oğuz, B. & Kurutkan, M. (2013). Hastane Kaynaklı Enfeksiyon Azaltmanın Altın Kuralı El Hijyeni: Kamu ve Özel Hastane Karşılaştırması. *Konuralp Tıp Dergisi*, 5(2), 36-42.
- Omaç, M., Eğri, M. & Karaoğlu, L. (2010). Malatya Merkez Hastanelerinde Çalışmakta Olan Hemşirelerde Mesleki Kesici Delici Yaralanma ve Hepatit B Bağışıklanma Durumları. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(1), 19-25.

- OSHA (Occupational Safety & Health Administration) (2018). *Risk Assessment*, <http://osha.europa.eu/en/topics/riskassessment/index.html> sayfasından erişilmiştir.
- Owens, J., Morgenthaler, T., Alessi, C., Friedman, L., Kapur, V., Boehlecke, B., Brown, T., Chesson, A., Coleman, J., Lee-Chiong, T., Pancer, J. & Swick, T.J. (2007). Practice Parameters For The Use Of Actigraphy In The Assessment Of Sleep and Sleep Disorders: And Update For 2007. *Sleep*, 30(4), 519-529.
- Önder, Ö.R., Ağırbaş, İ., Yenimahalleli, G. & Aksoy, A. (2011). Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Çalışan Hekim ve Hemşirelerin Geçirdikleri İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Yönünden Değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 10, 31-44.
- Özçelik, A.O. (2009). *"Eğitim ve Geliştirme" İnsan Kaynakları Yönetimi*. İstanbul: Beta Basım Yayın.
- Özkan, N. (2013). DİŞ Teknisyenleri ve Silikozis Hastalığı. *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, 11, 118-120.
- Özkan, Ö. & Emiroğlu N. (2006). Hastane Sağlık Çalışanlarına Yönelik İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Hizmetleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10, 43-50.
- Öztürk, H., Babacan, E. & Anahar, E.Ö., (2012). Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin İş Güvenliği. *Gümüşhane Üni. Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(4), 252-268.
- Petrucci, C., Alvaro, R., Cicolini, G., Cerone, M.P. & Lancia, L. (2009). Percutaneous and Mucocutaneous Exposures in Nursing Students: an Italian Observational Study. *Journal of Nursing Scholarsh*, 41, 337-343.
- Pittet, D., Allegranzi, B., Storr, J. & Donaldson, L. (2006). Clean Care is Safer Care: The Global Patient Safety Challenge 2005-2006. *International Journal of Infectious Diseases*, 10(6), 419-424.
- Prasuna, J., Sharma, R., Bhatt, A., Arazoo Painuly, D., Butola, H., et all. (2015). Occurrence and Knowledge About Needle Stick Injury in Nursing Students. *J Ayub Med Coll Abbottabad*, 430-433.
- Reddy, S., Manuel, R., Sheridan, E., Sadler, G., Patel, S. & Riley, P. (2010). Brucellosis In The UK: A Risk To Laboratory Workers? Recommendations For Prevention And Management Of Laboratory Exposure. *J. Clin Pathol*, 63, 90-92.
- Rios, K.A., Barbosa, D.A. & Belasco, A.G.S. (2010). Evaluation Of Quality Of Life and Depression In Nursing Technicians and Nursing assistants. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18, 413-420.
- Rotter, M.L. (2004). European Norms in Hand Hygiene. *Journal of Hospital Infection*, 56(2), 6-9.
- Sabuncuoğlu, Z. (2000). *İnsan Kaynakları Yönetimi (Human Resources Management)*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Sabuncuoğlu, Z. (2011). *İnsan Kaynakları Yönetimi*. İstanbul: Beta Yayınları.

- Sağlık Bakanlığı. (1930). *Umumi Hıfzıssıhha Kanunu*. 24.04.1930 tarihli ve 1489 sayılı Resmî Gazete. <http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/1489.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Sağlık Bakanlığı. (2011). *Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik*. 06.04.2011 tarihli ve 27897 sayılı Resmî Gazete. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110406-3.htm> sayfasından erişilmiştir.
- Sağlık Bakanlığı. (2012). *Çalışan Güvenliği Genelgesi*. 14.05.2012 tarih ve 2012/23 sayılı genelge. <https://www.saglik.gov.tr/TR.3282/calisan-guvenligi-genelgesi-14052012.html> sayfasından erişilmiştir.
- Sarı, N.D., Fidancı, M., Soysal, H.F. & Demirkıran, N. (2014). Delici Kesici Alet Yaralanmalarının Bildirim Sıklığı Neyin Göstergesi? *Haseki Tıp Dergisi*. 98-102
- Sipahi, O.R., Arda, B., Şenol, Ş., Taşbakan, M.I., Yamazhan, T., Arsu, G., vd. (2005). Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yoğun Bakım Ünitelerinde El Temizliği Kurallarına Uyumun Değerlendirilmesi. *Yoğun Bakım Dergisi*, 5(3), 182-186.
- Smith, D.R. & Leggot, P.A. (2005). Needlestick and Sharps Injuries Among Nursing Students. *J Adv Nurs*, 51, 449-455.
- Souza-Borges, F.R., Ribeiro, L.A. & Oliveira, L.C. (2014). Occupational Exposures to Body Fluids and Behaviors Regarding Their Prevention and Postexposure Among Medical and Nursing Students at a Brazilian Public University. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*, 56, 157-163.
- Sönmezer, M.Ç., Gülhan, B., Otuzoğlu, M., Yakut, H.İ. & Tezer, H. (2014). Pediatri Yoğun Bakım Ünitesindeki Personelin El Hijyenine Uyumunun Değerlendirilmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 8(2), 75-78.
- Talas, M.S. (2009). Occupational Exposure To Blood Fluids Among Turkish Nursing Students During Clinical Practice Training: Frequency Of Needlestick/Sharp Injuries And Hepatitis B Immunization. *Journal Of Clinical Nursing*., 18(10), 1394-1403.
- TMMOB Makina Mühendisleri Odası (2018). *İş Sağlığı ve Güvenliği Broşürü*, [https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/isg%20broşuru%202018\\_baski.pdf](https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/isg%20broşuru%202018_baski.pdf) sayfasından erişilmiştir.
- Togan, T., Işık, B., Turan, H. & Çiftçi, Ö. (2015). Aksaray İl Merkezinde Sağlık Meslek Lisesi Öğrencilerinin El Hijyeni ve İş Kazaları İle İlgili Bilgi, Tutum ve Davranışları. *Sağlık Akademisyenleri Derneği*, 2(1), 8-15.
- Topaloğlu, S. & Çınk, F. (2014). İş Kazası ve Meslek Hastalığı Haklar, Yardımlar, Yükümlülükler, Tazminat ve Ceza Sorumlulukları, Ankara: Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu, 160-182.
- Tümer, N., Özkaya, N. & Yalçınkaya, F. (1999). Hepatit B Enfeksiyonlarından Korunma. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics*, 8(1), 1-4.
- Türen, U. & Gökmen, Y. (2014). Türkiye'de Meydana Gelen İş Kazaları Sonucu Ölümler ile Çalışanların Yaş Faktörü Arasındaki İlişki. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 1(4), 101-119.

- Türkay, M. & Aydoğdu, E. (2011). Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının İş Kazası Geçirme Prevalansı ve Kaza Geçirmeyi Etkileyen Faktörler. *Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 3. Ulusal Kongresi*.
- Türkistanlı, E., Ergün Şenuzun, F., Saydam Karaca, B., Turgay San, A. & Aydemir, G. (2000). Ege Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde Sağlık Çalışanlarının Bağışıklama Durumu. *Ege Tıp Dergisi*, 39, 29-32.
- Uçak, A. (2009). Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazaları ve Geri Bildirimlerinin Değerlendirilmesi. Afyonkarahisar: Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi. <http://hdl.handle.net/11630/3563> sayfasından erişilmiştir(Tez Numarası 230016).
- Uçak, A. & Kiper, S. (2011). Sağlık Çalışanlarının Karşılaştıkları İş Kazaları ve Eğitimin İş Kazalarını Azaltma Durumuna Etkisi. *Bozok Tıp Dergisi*. 3, 7-15
- Uğurlu, N., Yılmaz, B. & Karacak, F. (2010). İki Farklı Hastanede Çalışan Hemşirelerin Mesleki Risk Faktörlerinin Belirlenmesi. *İstanbul Üniversitesi Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 18(1), 19-25.
- US Department of Health and Human Services (2018).*National Action Plan to Prevent Healthcare-Associated Infections: Roadmap to Elimination*. 12.24.2018 tarihinde: <http://www.hhs.gov/ash/initiatives/hai/hcpflu.html>. sayfasından erişilmiştir.
- Uzunbayır, A.N. & Esen, A. (2011). Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği. *Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanları Derneği*. 3. EKMUD Bilimsel Platformu. 1-5 Mart 2011, İstanbul.
- Vehid, S., Erginöz, E., Yurtseven, E., Çetin, E., Köksal, S. & Kaypmaz, A. (2011). Noise Level of Environment. *TAF Prev Med Bull*, 10(4), 409-414.
- Waehrer, G., Leigh, J.P. & Miller, T.R. (2005). Cost of Occupational Injury and Illness Within The Health Services Sector. *International Journal of Health Services*, 35, 343-359.
- WHO. (2002). *Reducing Risks, Promoting Healthy Life*. Geneva: World Health Organization.
- Wilburn, S.Q. & Eijkemans, G. (2004). Preventing Needlestick Injuries Among Healthcare Workers: A WHO\_ICN Collaboration. *Int J Occup Environ Health*, 10, 451-456.
- Yağmur, Ş. (2004). Yoğun Bakım Hemşirelerinin Hastane İnfeksiyonlarının Önlenmesi İle İlgili Bilgi Düzeyi ve Tutumlarının Belirlenmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü <http://hdl.handle.net/11630/4028> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası TR140096).
- Yang, Y.H., Wu, M.T., Ho, C.K., Chuang, H.Y., Chen, L. & Yang, C.Y. (2007). The Effectiveness of a Training Program on Reducing Needlestick/ Sharps Injuries Among Son Graduate Vocational Nursing School Students in Southern Taiwan. *Journal Occupational Health*, 49, 424-429.
- Yao, W.X., Wu, Y.L., Yang, B., Zhang, L.Y., Yao, C., Huang, C.H., et all. (2013). Occupational Safety Training and Education for Needlestick Injuries Among Nursing Students in China: Intervention Study. *Nurse Educ Today*, 33, 834-7.
- Yapar, N. (2000). Sağlık Personelinin Hastane İnfeksiyonları Açısından İzlemi. *İnfeksiyon Dergisi*, 14(3), 357-63.



Yılmaz, F. (2009). Ülkemizde KOBİ'lerde İş Sağlığı ve Güvenliği: AB Ülkeleriyle Karşılaştırmalı Bir İnceleme. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 57, 450-479.

Zontek, T. L. (2006). Factors Contributing To Occupational Injuries In Direct Care Workers. Lincoln, A.B.D.: The University of Nebraska. <https://digitalcommons.unl.edu/dissertations> Retrieved from (Thesis Number: AAI3208077)

**EK-1 ANKET FORMU****“SAĞLIK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ”****İsimli Tez Çalışmasının Anket Soruları**

Bu çalışma alacağınız lisans derslerinizle ilgili olmayıp sadece sizin bilgi düzeyinizi değerlendirmek amacıyla yapılmaktadır. Anketimiz 5 sayfa 36 sorudan oluşmaktadır.

**Kişisel Sorular**

<b>Yaşınız</b>			
<b>Cinsiyetiniz</b>	<b>KADIN</b> <input type="checkbox"/>	<b>ERKEK</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Medeni Durumunuz</b>	<b>EVLİ</b> <input type="checkbox"/>	<b>BEKAR</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Lisans Bölümünüz</b>	<b>EBELİK</b> <input type="checkbox"/>	<b>HEMŞİRELİK</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Halen Bir Sağlık Kuruluşunda Hemşire veya Ebe Olarak Görev Yapmakta mısınız ?</b>			
<b>EVET</b> <input type="checkbox"/>		<b>HAYIR</b> <input type="checkbox"/>	




**İş Sağlığı ve Güvenliği Soruları**

<b>1- Gördüğünüz derslerde İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda bilgi aldınız mı?</b>
<input type="radio"/> Hayır <input type="radio"/> Evet
<b>2-İş güvenliği ile ilgili bilgileri nereden edindiniz?(Birden fazla şık işaretlenebilir.)</b>
<input type="radio"/> Daha önce aldığım derslerden <input type="radio"/> Staj yaptığım birimlerdeki çalışan sağlık personelinden <input type="radio"/> Sosyal medyadan <input type="radio"/> Arkadaş çevremden <input type="radio"/> Diğer (.....)
<b>3- İş güvenliği ile ilgili bilgi düzeyinizi 5 üzerinden değerlendiriniz ?</b>
<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
<b>4-İş Sağlığı ve Güvenliği dersi sizce gerekli mi? Ayrıca verilmeli midir ?</b>
<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
<b>5-Sizce bu ders hangi sınıf düzeyinde verilmelidir ?</b>
<input type="radio"/> 1. Sınıf <input type="radio"/> 2. Sınıf <input type="radio"/> 3. Sınıf <input type="radio"/> 4. Sınıf
<b>6- Uygulamaya çıktığınız servislerde hasta ile ilgili işlem yaparken kişisel koruyucu ekipman kullanır mısınız ?</b>
<input type="radio"/> Evet

<input type="radio"/> Hayır
<b>7- Sizce sağlık çalışanlarının çalışma ortamında karşılaştıkları risk faktörleri hangisi/hangileridir ? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)</b>
<input type="radio"/> Bulaşıcı hastalılar <input type="radio"/> Kesici-delici alet yaralanmaları <input type="radio"/> Stres varlığı <input type="radio"/> Uzun süre ayakta kalma <input type="radio"/> Şiddet (Fiziksel/Sözel) <input type="radio"/> Kan ve vücut sıvılarına maruziyet <input type="radio"/> Enfeksiyon <input type="radio"/> Yetersiz el hijyeni
<b>8- Sizce hangisi/hangileri koruyucu önlemlere girer ? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)</b>
<input type="radio"/> Hepatit B aşısı yapılması <input type="radio"/> Kişisel koruyucu ekipman kullanımı (Eldiven, gözlük, bone, maske ,kurşun önlük, vb.) <input type="radio"/> Antiseptik solüsyon kullanımı <input type="radio"/> Yıllık sağlık taramaları <input type="radio"/> Hizmet içi eğitimlerin tekrarlanması
<b>9- Tedaviyi hazırlama aşamasında ilaç ampülü kırarken koruyucu bir ekipman kullanır mısınız?</b>
<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
<b>10- Uygulamaya çıktığınız alanda kesici-delici alet kutusu var mı ?</b>
<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
<b>11- İlaç hazırlama sırasında ve uygulama sonrasında kesici-delici alet kutusuna kolay bir şekilde ulaşabiliyor musunuz ?</b>
<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
<b>12- Kesici-delici alet kutusu en çok ne kadar doldurulabilir ?</b>
<input type="radio"/> ½ <input type="radio"/> ⅔ <input type="radio"/> ¾ <input type="radio"/> Tam dolu
<b>13- Kesici-delici alet yaralanmasına maruz kaldınız mı ?</b>
<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
<b>14- Kesici-delici alet yaralanmasına maruz kaldıysanız, yaralanmanız nasıl oldu ? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)</b>
<input type="radio"/> İğne ucu batması <input type="radio"/> Arkadaş hatası <input type="radio"/> Cerrahi alet ile yaralanma <input type="radio"/> İlaç ampülü kırarken <input type="radio"/> Hastadan kan alırken

<p><b>15- Eğer bir Kesici-delici alet yaralanmasına maruz kaldıysanız, sonrasında ne yaptınız ? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Elimi sıkıp kanattım</li> <li><input type="radio"/> Antiseptik solüsyonla yıkadım</li> <li><input type="radio"/> Pansuman yaptım</li> <li><input type="radio"/> Enfeksiyon kontrol hemşiresine başvurdum</li> <li><input type="radio"/> Hastanın ve kendimin kan testlerini yaptırdım</li> <li><input type="radio"/> Önemsemedim</li> </ul>
<p><b>16- Kesici-delici alet yaralanmasına maruz kaldıysanız yetkili birime bildirim yaptınız mı?</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Evet</li> <li><input type="radio"/> Hayır</li> </ul>
<p><b>17- Tedaviyi uyguladıktan sonra nasıl davranırsınız?</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Enjektörü, kapağını kapatarak kesici-delici alet kutusuna atarım</li> <li><input type="radio"/> Enjektörü, kapağını kapatmadan kesici-delici alet kutusuna atarım</li> <li><input type="radio"/> Enjektörün iğne ucunu kapağını kapatarak kesici-delici alet kutusuna, hazne kısmını tıbbi atık çöp kovasına atarım</li> <li><input type="radio"/> Enjektörün iğne ucunu kapağını kapatmadan kesici-delici alet kutusuna, hazne kısmını tıbbi atık çöp kovasına atarım</li> </ul>
<p><b>18- Hepatit B aşısı yaptırdınız mı?</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Evet</li> <li><input type="radio"/> Hayır</li> </ul>
<p><b>19- Hepatit B aşısının koruyuculuğuna inanıyor musunuz?</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Evet</li> <li><input type="radio"/> Hayır</li> </ul>
<p><b>20- Hepatit B kan testi yaptırdınız mı?</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Evet</li> <li><input type="radio"/> Hayır</li> </ul>
<p><b>21- Uygulamaya çıktığınız birimlerde el hijyeni için ne/neler kullanıyorsunuz?</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Su-sabun</li> <li><input type="radio"/> El antiseptiği</li> <li><input type="radio"/> Kağıt havlu</li> <li><input type="radio"/> Islak mendil</li> </ul>
<p><b>22- Uygulamaya çıktığınız birimlerde el hijyeni ve eldiven kullanımı konusunda teşvik ediliyor musunuz?</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Evet</li> <li><input type="radio"/> Hayır</li> </ul>
<p><b>23- Sizce hangi durumlarda el hijyeni uygulanmalıdır ? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Hastaya temas öncesi</li> <li><input type="radio"/> Hastaya temas sonrası</li> <li><input type="radio"/> Hastaya temas öncesi ve sonrası</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Aseptik işlem öncesi</li> <li><input type="radio"/> Aseptik işlem sonrası</li> <li><input type="radio"/> Aseptik işlem öncesi ve sonrası</li> <li><input type="radio"/> Hasta çevresine temas öncesi ve sonrası</li> <li><input type="radio"/> Kan ve vücut sıvılarına temas öncesi ve sonrası</li> </ul>
<p><b>24- Sizce el hijyenine uyumu azaltan sebepler hangisi/hangileridir?</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> El yıkama süresinin uzunluğu</li> <li><input type="radio"/> İş yükünün fazlalığı</li> <li><input type="radio"/> Sık el yıkamanın cilde zarar vermesi</li> <li><input type="radio"/> Hasta veya kontamine madde ile temas süresinin kısalığı</li> <li><input type="radio"/> Lavabo sayısını yetersizliği</li> <li><input type="radio"/> El yıkama ve kurulama malzemelerinin yetersizliği</li> <li><input type="radio"/> Önemsememe</li> </ul>
<p><b>25- Hastanelerde el yıkama ve hijyenle ilgili yayınlanan yazılı ve görsel yayınlar (afişler,broşürler,...vb) sizce ne kadar etkilidir? 5 üzerinden değerlendiriniz.</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> 1</li> <li><input type="radio"/> 2</li> <li><input type="radio"/> 3</li> <li><input type="radio"/> 4</li> <li><input type="radio"/> 5</li> </ul>
<p><b>26- Sizce sağlık çalışanlarının mesleği açısından riski yüksek olan hastalıklar neler olabilir ? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Hepatit B</li> <li><input type="radio"/> HIV</li> <li><input type="radio"/> Bel ve boyun fitiği</li> <li><input type="radio"/> Varis</li> <li><input type="radio"/> Karpal tünel sendromu</li> <li><input type="radio"/> Stres</li> <li><input type="radio"/> Tükenmişlik Sendromu</li> <li><input type="radio"/> Anksiyete/ depresyon</li> <li><input type="radio"/> Kronik yorgunluk</li> </ul>
<p><b>27-Şiddete maruz kaldınız mı (fiziksel ya da sözel) ?</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Evet</li> <li><input type="radio"/> Hayır</li> </ul>
<p><b>28-Fiziksel yada sözel şiddete maruz kalan bir sağlık personeli, sizce ne/neler yapmalıdır? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Yeterli sağlık personeli varsa görevden çekilme hakkını kullanmalıdır.</li> <li><input type="radio"/> Görevine devam etmelidir.</li> <li><input type="radio"/> Sağlık Bakanlığı'nın 113 nolu telefonunu aramalı yada yöneticisinin aramasını sağlamalıdır.</li> <li><input type="radio"/> Olayı, ilgili kurumun adli mercilerine bildirmelidir.</li> <li><input type="radio"/> Sağlık Bakanlığı'nın web sitesindeki 'Beyaz Kod Bildirim Formu'nu doldurmalıdır.</li> </ul>

<b>29-Uygulamaya çıktığınız servislerde ortam aydınlatması sizce yeterli mi?</b>
<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
<b>30-Uygulamaya çıktığınız servislerde, zemin temizliği yapıldığında uyarıcı levha konuluyor mu?</b>
<input type="radio"/> Evet <input type="radio"/> Hayır
<b>31-Sizce tetkik için kullanılan cihazların hangisinde radyasyon riski vardır ve Koruyucu ekipman(kurşun önlük) kullanılması gerekir?</b>
<input type="radio"/> Ultrason cihazı <input type="radio"/> MR (Manyetik Rezonans Görüntüleme) <input type="radio"/> Röntgen cihazı <input type="radio"/> Skopi (radyoskopi) cihazı <input type="radio"/> Tomografi <input type="radio"/> EEG (Elektroensefalografi)
<b>32- Sizce bu simgenin anlamı nedir? (Mavi Çiçek)</b>

<input type="radio"/> Temas izolasyonu <input type="radio"/> Solunum izolasyonu <input type="radio"/> Damlacık izolasyonu <input type="radio"/> Düşme riski <input type="radio"/> Sıkı temas izolasyonu
<b>33- Sizce bu simgenin anlamı nedir? (Sarı Yaprak)</b>

<input type="radio"/> Temas izolasyonu <input type="radio"/> Solunum izolasyonu <input type="radio"/> Damlacık izolasyonu <input type="radio"/> Düşme riski <input type="radio"/> Sıkı temas izolasyonu
<b>34- Sizce bu simgenin anlamı nedir? (Kırmızı Yıldız)</b>

<input type="radio"/> Temas izolasyonu <input type="radio"/> Solunum izolasyonu <input type="radio"/> Damlacık izolasyonu <input type="radio"/> Düşme riski <input type="radio"/> Sıkı temas izolasyonu

**35- Sizce bu simgenin anlamı nedir? (Çift Kırmızı Yıldız)**



- Temas izolasyonu
- Solunum izolasyonu
- Damlacık izolasyonu
- Düşme riski
- Sıkı temas izolasyonu

**36- Sizce bu simgenin anlamı nedir? (Yeşil Yonca Yaprağı)**



- Temas izolasyonu
- Solunum izolasyonu
- Damlacık izolasyonu
- Düşme riski
- Sıkı temas izolasyonu

**ANKETİMİZ BİTMİŞTİR. ZAMAN AYIRDIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ.**

## EK-2 BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

### BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi **Mehtap YILDIZ** tarafından yürütülen “**Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi**” başlıklı **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

#### 1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

- a) **Araştırmanın Amacı:** Bu araştırma, Kırklareli Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin uygulama için çıktıkları hastanelerde maruz kaldıkları mesleki riskler konusundaki bilgi düzeylerini değerlendirmek, iş kazaları ve mesleki riskler hakkında farkındalık oluşturmak ve eğitimin iş kazalarını azaltma durumuna etkisinin değerlendirilmesi adına yapılacaktır.
- b) **Araştırmanın İçeriği:** İş Sağlığı ve Güvenliği hakkındaki bu araştırma için size 2 bölümden oluşan bir anket uygulanacaktır. 1. Bölüm genel bilgileri içerir. 2. Bölüm 30 sorudan oluşur ve İş Sağlığı ve Güvenliği hakkındaki bilgilerinizi değerlendirmek için sorulmuştur. Veriler istatistiki olarak değerlendirilecektir.
- c) **Araştırmanın Nedeni:**  Bilimsel araştırma  Tez çalışması
- d) **Araştırmanın Öngörülen Süresi:** 30 dakika
- e) **Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı:** 350 Gönüllü Katılımcı
- f) **Araştırmanın Yapılacağı Yer:** Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu.

#### 2. Çalışmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. **Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.** Bu çalışmayı istediğim



zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-

Soyadı:.....

İmzası:

(Varsa) Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin:

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı-

Soyadı:.....

İmzası:

***Not:** Bu form, iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan biri imza karşılığında gönüllü kişiye verilir, diğeri araştırmacı tarafından saklanır.*

Sorumlu Araştırmacı:

Adı Soyadı: Prof. Dr. Ayşe Yasemin KARAGEYİM KARŞIDAĞ

Tel: 0 288 214 55 47

İmzası:

Yardımcı Araştırmacı:

Adı Soyadı: Mehtap YILDIZ

Tel: 0 284 513 15 14

İmzası :

## EK-3 ETİK KURUL ONAYI



T.C.  
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu Başkanlığı

Sayı : 54001588-199-E.5120  
Konu : Etik Kurul Karar (Şubat)

19/03/2018

## SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 09/02/2018 tarihli ve 69456409-199-E.2815 sayılı yazınız.

İlgi yazı gereği; sorumlu araştırmacılığını Prof. Dr. Ayşe Yasemin KARAGEYİM KARŞIDAĞ'ın üstlendiği "Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi" isimli çalışma Etik Kurulumuzda değerlendirilmiş olup etik açıdan uygun görüldüğüne dair karar formu ektedir.

Gereğini arz/rica ederim.

e-İmzalıdır

Doç.Dr. Serpil AKOZCAN  
Kurul Başkanı


Ek: Etik Kurul Karar Formu (2 Sayfa)

Adres: Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Başkanlığı  
Telefon: 0288 214 54 13 Faks: 0288 214 70 86  
e-posta: Elektronik A&E: <http://www.klu.edu.tr/>

Zeynep USLU  
Dahili: Zeynep USLU

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile üretilmiştir.  
Evrak teyidi <https://ebys.klu.edu.tr/sorgu/sorgula.aspx> adresinden 11L0-L6MH-8D1V kodu ile yapılabilir.

## EK-4 BİLİMSEL ARAŞTIRMA ÖN İZİN FORMU



**T.C.**  
**KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ**  
**Sağlık Yüksekokulu Müdürlüğü**

Sayı : 73445267-044-E.1504 23/02/2018  
Konu : Anket ( Mehtap YILDIZ)

Sayın MEHTAP YILDIZ

İlgi : Mehtap Yıldız 19/02/2018 tarihli ve 3700 kurum sayılı dilekçesi.

İlgi dilekçe gereği, "Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi " konulu tez çalışmanız için yapmayı planladığımız anketi Yüksekokulumuz Hemşirelik ve Ebelik 1-4. sınıf öğrencilerine uygulama isteğiniz uygun bulunmuş olup, gereğini bilgilerinize rica ederim.





**e-izahdır**  
Doç.Dr. Serpil AKOZCAN  
Müdür V.

---

Adres: Kırklareli Üniversitesi Rektörlüğü Kayalı Kampüsü /KIRKLARELİ Birel KAPLAN KILIÇ  
Telefon: 0288 214 55 47 Faks: 0288 214 70 96 Dahili: Birel  
e-posta: [yyo@klu.edu.tr](mailto:yyo@klu.edu.tr) Elektronik Ad: <http://www.klu.edu.tr/> KAPLANKILIÇ

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile üretilmiştir.  
Evrak teyidi <http://ehys.klu.edu.tr/sergi/sergula.aspx> adresinden F180-3627-82LL koda ile yapılabilir.

## EK-5 TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI

	<b>T.C.</b> <b>KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ</b> <b>SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ</b> <b>YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI</b>			Sayfa: 1/1
	<b>Öğrencinin;</b>			
Adı Soyadı:	Mehtap YILDIZ			
Numarası:	1158302009			
Enstitü Anabilim Dalı:	HALK SAĞLIĞI ABD			
Genel Ağırlıklı Not Ortalaması:	2,99	Öğretim Yılı/Yarıyılı:	2019/Bahar	
Danışman Öğretim Üyesi:	Prof. Dr. Ayşe Yasemin KARAGEYİM KARŞIDAĞ			
EYK Tarafından Onaylanmış Tez Adı:	Kırlareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi			
<b>SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE</b>				
<p>Jürimiz 29.05.2019 tarihinde Sağlık Bilimleri Enstitüsünde toplanarak yukarıda adı geçen öğrenciyi YÖK Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği 9. Maddesi uyarınca Yüksek Lisans Tez Savunma Sınavına tabi tutmuş ve hakkında OYBİRLİĞİ <input type="checkbox"/> - OYÇOKLUĞU <input type="checkbox"/> ile aşağıdaki kararı almıştır.</p>				
SINAV JÜRİSİ	UNVAN-ADI VE SOYADI	İMZA	BAŞARILI-BAŞARISIZ-DÜZELTME	
JÜRİ BAŞKANI	: Prof. Dr. Ayşe Yasemin KARAGEYİM KARŞIDAĞ		BAŞARILI	
ÜYE	: Dr. Öğr. Üyesi Yeliz MERCAN		BAŞARILI	
ÜYE	: Dr. Öğr. Üyesi Kübra İNÇIRKUŞ		BAŞARILI	
Oy çokluğu durumunda muhalefet edenin gerekçesi:				
Düzelte verilmesi halinde:	Adı geçen öğrencinin Tez Savunma Sınavı ....../...../..... tarihinde, saat ..... 'da yapılacaktır.			
***Tez Adı Değişikliği Yapılması Halinde; (Alt taraftaki İmza Kısımlarında Doldurulacak)	Tez Adının; ..... ..... ..... şeklinde değiştirilmesi uygundur.			
Prof. Dr. Ayşe Yasemin KARAGEYİM KARŞIDAĞ	Dr. Öğr. Üyesi Yeliz MERCAN	Dr. Öğr. Üyesi Kübra İNÇIRKUŞ		
UNVAN-AD-SOYAD JÜRİ BAŞKANI	UNVAN-AD-SOYAD JÜRİ ÜYESİ	UNVAN-AD-SOYAD JÜRİ ÜYESİ		
<p>YÖK Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği / Yüksek lisans tezinin sonuçlanması MADDE 9 – (5) Jüri üyeleri, söz konusu tezin kendilerine teslim edildiği tarihten itibaren en geç bir ay içinde toplanarak öğrenciyi tez sınavına alır. Tez sınavı, tez çalışmasının sunulması ve bunu izleyen soru-cevap bölümünden oluşur. Tez sınavı, öğretim elemanları, lisansüstü öğrenciler ve alanın uzmanlarından oluşan dinleyicilerin katılımına açık ortamlarda gerçekleştirilir. (6) Tez sınavının tamamlanmasından sonra jüri tez hakkında salt çoğunlukla kabul, ret veya düzeltme kararı verir. Bu karar enstitü anabilim/anasanat dalı başkanlığınca tez sınavını izleyen üç gün içinde ilgili enstitüye tutanakla bildirilir. (7) Tezi başarısız bulunan reddedilen öğrencinin yükseköğretim kurumu ile ilişkisi kesilir. (8) Tezi hakkında düzeltme kararı verilen öğrenci en geç üç ay içinde düzeltmeleri yapılan tezi aynı jüri önünde yeniden savunur. Bu savunma sonunda da başarısız bulunarak tezi kabul edilmeyen öğrencinin yükseköğretim kurumu ile ilişkisi kesilir. (9) Tezi reddedilen öğrencinin talepte bulunması halinde, tezsiz yüksek lisans programının ders kredi yükü, proje yazımı ve benzeri gerekliliklerini yerine getirmiş olmak kaydıyla kendisine tezsiz yüksek lisans diploması verilir.</p>				

## EK-6 ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

<b>Adı</b>	Mehtap	<b>Soyadı</b>	YILDIZ
<b>Doğ.Yeri</b>	Balıkesir	<b>Doğ.Tar.</b>	08/01/1986
<b>Uyruğu</b>	T.C.	<b>Email</b>	mehtap_tan86@hotmail.com

### Eğitim Düzeyi

	<b>Mezun Olduğu Kurumun Adı</b>	<b>Mez. Yılı</b>
<b>Yük.Lis.</b>	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Halen devam ediyor.
<b>Lisans</b>	Trakya Üniversitesi Kırklareli Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü	2011

### İş Deneyimi

	<b>Görevi</b>	<b>Kurum</b>	<b>Süre (Yıl - Yıl)</b>
<b>1.</b>	Hemşire	Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi	2018-
<b>2.</b>	Hemşire	Edirne Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi	2015-2018
<b>3.</b>	Hemşire	Balıkesir Atatürk Devlet Hastanesi	2011-2015