

**T.C.  
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

Tez Yöneticisi  
Prof. Dr. Burcu TOKUÇ

**BİR MESLEKİ TEKNİK ANADOLU LİSESİ  
SAĞLIK ALANI ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ  
RİSKLER KONUSUNDA BİLGİ VE  
FARKINDALIK DÜZEYLERİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

**Özlem BAKAROĞLU**

**Referans no: 10279021**

EDİRNE - 2019

**T.C.  
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

Tez Yöneticisi  
Prof. Dr. Burcu TOKUÇ

**BİR MESLEKİ TEKNİK ANADOLU LİSESİ  
SAĞLIK ALANI ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ  
RİSKLER KONUSUNDA BİLGİ VE  
FARKINDALIK DÜZEYLERİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

**Özlem BAKAROĞLU**

**Destekleyen Kurum :**

**Tez No :**

EDİRNE - 2019

T.C.  
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğü

O N A Y

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı yüksek lisans programı çerçevesinde ve Prof. Dr. Burcu TOKUÇ danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Özlem BAKAROĞLU tarafından tez başlığı "Bir Mesleki Teknik Anadolu Lisesi Sağlık Alanı Öğrencilerinin Mesleki Riskler Konusunda Bilgi ve Farkındalık Düzeyleri" olarak teslim edilen bu tezin tez savunma sınavı 18/07/2019 tarihinde yapılarak aşağıdaki jüri üyeleri tarafından "Yüksek Lisans Tezi" olarak kabul edilmiştir.

İmza

Unvanı Adı Soyadı

Prof. Dr. Faruk YORULMAZ

İmza

Prof. Dr. Burcu TOKUÇ



İmza

Doç Dr. Gamze VAROL



Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr. Tammam SİPAHİ

Enstitü Müdürü

## TEŞEKKÜR

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda yürüttüğüm yüksek lisans eğitimimde her türlü desteğini emeğini ve katkılarını esirgemeyen Değerli Danışman Hocam Prof. Dr. Burcu TOKUÇ'a ve eğitimimdeki desteklerinden dolayı Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nın Öğretim Üyeleri; Prof. Dr. Faruk YORULMAZ, Prof. Dr. Muzaffer ESKİOCAK ve Prof. Dr. Galip EKUKLU'ya, ayrıca sevgili kızıma, eşime, kızkardeşime, Öğr. Gör. Mustafa HELVACI'ya ve birlikte görev yaptığım arkadaşlarıma teşekkürü borç bilirim.

Çalışmayı aramızdan erken ayrılan, yaşamı boyunca hayatımın her döneminde en büyük destekçim olmuş babama ithaf ediyorum.

## İÇİNDEKİLER

GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
GENEL BİLGİLER.....	3
SAĞLIK KAVRAMI.....	3
İŞ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİ KAVRAMI.....	3
SAĞLIK ÇALIŞANLARI.....	8
SAĞLIK ALANINDA İŞ KAZASI ve MESLEK HASTALIKLARI KAVRAMI .....	10
STAJYER ÖĞRENCİLER İLE İLGİLİ MEVZUAT.....	12
GEREÇ VE YÖNTEMLER .....	16
BULGULAR.....	18
TARTIŞMA.....	27
SONUÇLAR VE ÖNERİLER .....	37
ÖZET .....	39
SUMMARY.....	41
KAYNAKLAR.....	43
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	49
ÖZGEÇMİŞ.....	50
EKLER	

## SİMGE VE KISALTMALAR

<b>HIV</b>	: Edinilmiş İmmün Yetmezlik Sendromuna (AIDS) Neden Olabilen Bir Virüstür.
<b>ILO</b>	: Uluslararası Çalışma Örgütü
<b>İSG</b>	: İş Sağlığı ve Güvenliği
<b>İSGB</b>	: İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi
<b>KİSR</b>	: Kas İskelet Sistemi Rahatsızlığı
<b>KKD</b>	: Kişisel Koruyucu Donanım
<b>M.Ö.</b>	: Milattan Önce
<b>NIOSH</b>	: Amerikan Ulusal Mesleki Sağlık ve Güvenlik Enstitüsü
<b>SHMYO</b>	: Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
<b>TSE</b>	: Türk Standartları Enstitüsü
<b>WHO</b>	: Dünya Sağlık Örgütü

## GİRİŞ VE AMAÇ

Kavram olarak iş sağlığı ve güvenliği, çalışma şartları ve çalışanların sağlık ve güvenliğini içine alan risklere veya tehlikelere bağlı olarak farklılık gösteren bir alan şeklinde tanımlanmaktadır. Çalışanların, işyerlerinde işin yürütümü esnasında meydana gelen veya meydana gelebilecek tehlikelerden ve sağlığına zarar verebilecek faktörlerden korunmasını sağlayan sistematik ve bilimsel çalışmaların tümüne “İş Sağlığı ve Güvenliği” denilmektedir (1).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) göre İş Sağlığı'nı, bütün çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerinin maksimum seviyede tutulması, devam ettirilmesi ve geliştirilmesi çalışmaları şeklinde tanımlamaktadır (2,3-4).

Sağlık ve çalışılan ortam iki yönlü bir ilişki içerisindedir. Sağlık iş yaşantısını, çalışma hayatı da sağlığı etkiler. Sağlık tanımında yer bulan “sosyal yönden iyilik” kavramı içinde, bireyin işsiz olmamasını ve işine uyumunu ve sağlıklı bir ortamda çalışmasını kapsamaktadır. Yapılan işin ve çalışma ortamının sebep olduğu pek çok sorun ile işyerinde kazalara neden olan pek çok tehlike sağlığı doğrudan etkilemektedir (5).

Sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı verimi artırmanın ön koşulu iken, toplumsal kalkınmanın da belirleyici unsurlarından biridir. Bu bağlamda tüm işyerlerinde olduğu gibi sağlık hizmetinin sunulduğu kurum ve kuruluşlarda da iş sağlığı güvenliği önemli bir konuma sahiptir.

Sağlık hizmetleri sektörü, iş kazaları ve meslek hastalıkları bakımından çok sayıda iş kolundan daha risklidir ve İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği'ne göre çok tehlikeli işyeri sınıfındadır (6,7). Sağlık çalışanları, verdikleri hizmetlerin özelliğinden kaynaklanan

biyolojik, fiziksel, kimyasal, ergonomik ve psiko-sosyal farklı mesleki tehlikelere maruz kalmaktadır (8,9).

Sağlık çalışanları için çok tehlikeli olan sektör, bu alanda çalışmaya aday olan meslek lisesi sağlık alanı öğrencileri için de risk oluşturmaktadır (10,11). Yetersiz bilgi ve yetersiz deneyim nedeniyle sağlık alanı öğrencileri, hastane ortamı, hastalar ve diğer çalışanlardan kaynaklanan birçok enfeksiyon hastalıkları, kimyasal ajanlar, fiziksel ajanlar, delici ve kesici alet yaralanmaları bakımından riskli bir gruptur (12,13-14).

Bu çalışmada bir Mesleki Teknik Anadolu Lisesi Sağlık Alanı öğrencilerinin mesleki riskleri hususunda bilgileri ile farkındalık düzeylerini belirlemek amaçlanmaktadır.





## GENEL BİLGİLER

### SAĞLIK

Sağlık kavramı ilk ortaya çıktığı zamanlarda Hygeia (Hiji) sağlık kavramını disiplinli ve sorumlu yaşam sürme çerçevesinde ele alırken Aesculap (Eskülap) hastalıkları yenme sanatı olarak değerlendirmiştir. Hipokrat'ın Hygeia'yi destekleyen “İyi Sağlığa Götürendir” sözüne karşı sağlıkla alakalı gelişmeler medikal sınırlar içinde oluşmuştur. Bunun sonucunda sağlık kavramı hastalık kavramı ile birlikte veya karşısı olarak anılmıştır (15). Dünya Sağlık Örgütü'nün 1947 tarihinde kabul ettiği biyo yaklaşım ve psiko yaklaşım ve sosyal yaklaşıma göre; “Sağlık, sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, bedence, ruhça ve sosyal yönden tam iyilik halidir” şeklinde tanımlanmaktadır (16).

### İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ

Günümüze kadar ulaşılmış olan iş sağlığı ve iş güvenliği kavramının temelleri oldukça eski zamanlara yani; Tarım devrimine kadar dayanmaktadır. İnsanoğlunun yerleşik hayata geçmesi ile birlikte başlayan çalışma hayatı iş sağlığı ve iş güvenliği kavramının da temellerini atmıştır. İş yaşamındaki yenilikler aşırı yoğun ve zorlayıcı çalışma koşulları yeni sağlık problemlerinin de bir nevi başlangıcı olmuştur (17).

Bunun yanı sıra M.Ö. 460- 480'li yıllarda Hipokrates'in kurşunun zararlı etkileri üzerine çalışmaları ile iş sağlığı ve iş güvenliği kavramları bilimsel esaslara dayandırılmıştır (18).

İş sağlığı ve güvenliği kavramına ilişkin ülkemizde ilk düzenleme 1865 yılında Dilaver Paşa Nizamnamesi ile birlikte gerçekleşmiştir. 1921'de Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından Maden İşçilerinin Hukukuna dair kanun çıkarılmıştır. 1930 yılında çıkarılan Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, 180. Maddesi gereği “İşyeri bünyesinde en az elli çalışanı

bulunan işverenlere hastaları tedavi etme ve iş yerinde hekim bulundurma” zorunluluğu getirmiştir (19).

Sanayileşme ile başlayan, fabrika tipi olarak da adlandırılan üretim aşamasında, işçilerin iş koşullarının düzeltilmeye çalışılmasıyla iş sağlığı ve iş güvenliği kavramı ortaya çıkmaktadır. Günümüz dünyası üzerinde iş sağlığı ve güvenliği kavramının bu kadar ön planda olmasının başlıca sebeplerinden bir diğeri de teknolojik gelişmelerdir. Bunun yanı sıra üretimin ve rekabet ortamının büyük ölçüde artması çalışanların sağlığına yönelik tehditlerin de artmasına sebep olmuştur. Çalışanlar üzerinde meydana gelen sağlık problemleri geçmişten günümüze büyük çaplı değişikliklere uğramıştır.

İş sağlığı kavramı; çalışanların veya işverenlerin hayatlarını devam ettirirken gerçekleştirdikleri eylemler sırasında etkilenmemeleri için gösterdikleri faaliyetlerin bütünü kapsamaktadır (20).

İş güvenliği kavramı ise; çalışılan iş ortamı içinde veya işin yapılma anında kişinin sağlık durumuna, üzerinde çalışılan ürüne zarar verebilecek olan durumların veya işyerinde oluşabilecek herhangi bir zararın ortadan kaldırılması amacı ile yürütülen planlı çalışmalardır biçiminde tarif edilmektedir (21).

İş sağlığı ve iş güvenliği kavramına ilişkin birçok tanım mevcuttur. Bu tanımlara birkaç örnek ise şu şekilde gösterilebilmektedir;

Türk Standartları Enstitüsü (TSE) iş sağlığı ve güvenliğini; kabul edilmez zarar riskinden uzak kalma şeklinde tanımlamıştır (18). ILO ve WHO iş sağlığı kavramı, “Bütün mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerinin en üst düzeyde tutulması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi çalışmalarıdır” şeklinde tanımlamaktadır (22). Sosyal Güvenlik Dergisi’nde “İş sağlığı ve güvenliği, işin yapımı esnasında işyerindeki fiziki çevre şartları sebebiyle işçilerin maruz kaldıkları sağlık problemleri ve mesleki risklerin ortadan kaldırılması veya aza indirgenmesi” şeklinde tanımlanmaktadır (23). Genel olarak iş sağlığı ve güvenliği kavramı; “İş yerlerinde işin yürütülmesi sırasında, çeşitli nedenlerden kaynaklanan sağlığa zarar verebilecek koşullardan korunmak amacıyla yapılan sistemli ve bilimsel çalışmalardır.” şeklinde tarif edilmektedir (24).

Ülkemizde ve Dünyada iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin kanuni düzenlemeler yapılmıştır. Türkiye’de kabul edilen yasal düzenlemelerden bazıları: Avrupa Toplumsal Anlaşması ve Uluslararası Çalışma Örgütü Sözleşmeleri, İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi, Philadelphia Bildirgesi, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesidir (18).

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasal düzeyde çalışmalar ülkemizde, Cumhuriyet Dönemi'ne kadar dayanmaktadır. İşçiyi koruyan ilk düzenleme Dilaver Paşa Nizamnamesi olarak bilinmektedir (25). Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği konusunu; Türkiye Cumhuriyeti Anayasası 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 4857 Sayılı İş Kanunu, 1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, 6098 Sayılı Borçlar Kanunu, 5510 Sayılı SGK kanunu ve bunlara dayalı çıkartılan yönetmeliklerle oldukça geniş bir mevzuata sahiptir (19).

Genel olarak hastalık veya kaza şeklinde oluşan tehlikelerden, çalışanları korumak ve oluşabilecek zararları en alt düzeye indirgeyerek daha çok güvenli ve sağlıklı bir ortamda bulunmalarını sağlamayı amaçlayan tedbirlerin tümüdür (26). İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının en temel hedefi insan yaşamını tehlikeye sokan sorunları bir nebze de olsa ortadan kaldırmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği sahasında belirlenmiş olan bazı ilkeler ile standartlar vardır. Bu standartların en önemli amacı çalışma eyleminin sağlıklı ortamlarda gerçekleştirilmesinin sağlanmasıdır. İş sağlığı ve iş güvenliği iki mühim soruna sebebiyet vermektedir. Bunlardan ilki iş kazası, diğeri ise meslek hastalığıdır. İş kazasına ve meslek hastalığına maruz kalan işçiler çalışma gücünü tamamen ya da kısmen kaybedebilmektedir. Çalışan açısından kimi zaman bu durum sürekli olarak ya da belirli bir süre devam etmektedir. Mağdur olan işçinin sakat kalması durumunda ise iş göremezlik geliri devreye girmektedir. Lakin çalışanın gelir düzeyinde mutlak suretle bir azalma meydana gelecektir. Bunun yanı sıra çalışma gücünü kaybettiği için psikolojik olarak büyük çaplı bir çöküntü yaşayabilmektedir (27). İş kazalarının %98'e yakını önlenebilirken meslek hastalıklarının tamamı önlenebilir niteliktedir (28).

**Tablo 1. Sosyal Güvenlik Kurumu verilerine göre Türkiye'de 1995 – 2017 yılları arası iş kazaları ve meslek hastalıkları ile bunlara bağlı ölüm sayıları (29).**

Yıllar	Meslek Hastalığı Sayısı	Meslek Hastalığı Sebebiyle Ölüm Sayısı	İş Kazası Sebebiyle Ölüm Sayısı	İK ve MH Sonucu Ölüm Sayısı
1995	975	121	798	919
1996	1.115	196	1.296	1.492
1997	1.055	191	1.282	1.473
1998	1.400	158	1.094	1.252
1999	1.025	168	1.165	1.333
2000	803	6	1.167	1.173
2001	883	6	1.002	1.008
2002	601	6	872	878
2003	440	1	810	811
2004	384	2	841	843

2005	519	24	1.072	1.096
2006	574	9	1.592	1.601
2007	1.208	1	1.043	1.044
2008	539	1	865	866
2009	429	0	1.171	1.171
2010	533	10	1.444	1.454
2011	697	10	1.700	1.710
2012	395	1	744	745
2013	371	0	1.360	1.360
2014	494	0	1.626	1.626
2015	510	0	1.252	1.252
2016	597	0	1.405	1.405
2017	691	0	1.633	1.633

### **İş Kazası**

ILO iş kazasını, “İşyerinde veya iş sırasında sonu ölüm, zarar veya hastalık ile sonuçlanan durum” olarak nitelemektedir (30). Diğer bir deyişle; işveren kişi tasarrufunda oluşan tüm kazalar iş kazaları şeklinde tanımlanmaktadır (31). İş kazaları ve meslek hastalıkları çalışma hayatının en mühim sorunlarıdır. Bu sebepten iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin en temel hedefi çalışanları iş kazaları ve meslek hastalıklarından koruyarak onlara sağlık düzeyi daha yüksek ortamlar yaratmaktır. İş kazası kavramı kısaca tedbirsiz eylem ve şartlardan kaynaklanan, çalışanların can güvenliğini tehlikeye sokan, genellikle yaralanmalar ile sonuçlanan durumlardır. Aynı zamanda iş kazaları makine ve teçhizatın zarar görmesine, bunun sonucunda üretimin bir süre durmasına da sebep olan bir durumdur (32). İş kazası genel olarak yapılan bir işin yerine getirilmesi aşamasında gereken önlemlerin alınmaması sonucu can ve mal kayıpları ile neticelenen olaylar bütünüdür (21). İş kazasına neden olabilecek pek çok iş yeri ortam faktörü olabilir (33). Diğer yandan iş yerinde çalışanların kimi davranışları da kaza meydana gelmesine sebep olabilir. Sonuçları bakımından iş kazalarını önlemek amacıyla çaba sarfedilmesi gereklidir(33).

### **Meslek Hastalığı**

Meslek hastalığı kavramı, “Sigortalının çalıştığı işin niteliğine göre yinelenen bir nedenle veya işin yürütüm koşulları sebebiyle uğradığı geçici veya sürekli hastalık, sakatlık veya ruhi arıza halleridir.” şeklinde tariflenmektedir (32).

Amerikan Ulusal Mesleki Sağlık ve Güvenlik Enstitüsü, “İşin yürütülmesi ile alakalı olarak oluşan ve sağlığa zararlı mesleki riskler ile bunlara bağlı meslek hastalıkları ve iş

kazalarının meydana gelmemesi durumudur.” şeklinde güvenli ve sağlıklı hastane ortamını tanımlamıştır (18). Aynı zamanda çalışanın yaşadığı durumun meslek hastalığı olabilmesi için, hastalığın oluşması ve gelişiminin mutlak suretle kişinin mesleği ile ilişkili olması gerekmektedir (18).

Meslek hastalığı kavramı 5510 sayılı Kanun’un 13. Maddesine göre “Sigortalının çalıştırıldığı işin niteliğine göre işin yürütülmesi şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, sakatlık veya ruhi arıza halleridir.” biçiminde tanımlanmaktadır (21).

Sağlık hizmetlerinin özelliğine bakıldığı zaman, sağlık sektörü çalışanlarının sağlık hizmetinin sunumu sırasında çok fazla tehlike ve riskle karşılaştığı olduğu görülmektedir. Sağlık hizmetlerinin verildiği sağlık birimlerinde belirli iş kolları mevcuttur. Mevcut olan iş kollarının da çalışan kişilerin karşılaştığı tehlikeler ve riskler birbirinden farklıdır. Mesela hastanenin radyoloji bölümünde çalışan sağlık personelleri sürekli olarak radyasyona maruz kalmaktadır (34). Sağlık çalışanları iş sağlığı ve iş güvenliği açısından pek çok mesleki risk grubunda yer almaktadır. Bunlara; bulaşıcı hastalıklar, zehirlenmeler, delici – kesici alet yaralanmaları vb. durumlar örnek olarak gösterilebilmektedir. Sağlık sektöründe çalışanların hastalara en iyi hizmeti sunabilmesi için öncelikli olarak kendi sağlıklarını koruması gerekmektedir. İş sağlığı ve güvenliğindeki diğer bir tehlike grubu olan mesleki hastalıklar, brden bire ortaya çıkmayan belirli bir süre içerisinde kendisini gösteren hastalıklar olarak tarif edilmektedir (28).

“Sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliği açısından bakıldığında kamuda 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu’na göre hukuken “korunma” hakkı olmayan memurlar ve sözleşmeli personeller ile “korunduğu” varsayılan özel sağlık sektöründeki İş Kanunu’na tabi olan personel büyük ölçüde haksızlığa uğramaktadır” (35).

## **İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı**

### **6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu:**

Ülkemizde işverenlerin uygulaması gereken güvenlik ve sağlık standartlarını kapsayan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 30 Haziran 2012 tarihinde, 28339 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır (36).

Kanun; beş bölüm ve otuz dokuz maddeden oluşmaktadır. Öncelikle, iş sağlığı ve güvenliği ile alakalı tanımlarla başlamaktadır. İkinci bölümde işveren ile çalışanların görev, yetki ve sorumluluklardan bahsetmektedir. Üçüncü bölümde Konsey, Kurul ve Koordinasyon

bölmeleri bulunmaktadır. Dördüncü bölüm teftiş ve idari yaptırımlar başlığını ele almaktadır. Son bölümde ise çeşitli ve geçici hükümler üzerinde durulmaktadır (19).

Bu kanun ülkemizdeki işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği koşullarının iyileştirilmesi, var olan güvenlik ve sağlık olanaklarının artırılmasını hedeflemektedir. Aynı zamanda işveren ve iş görenlerin yetki, görev, hak, sorumluluk ve yükümlülüklerini de içermektedir. 6331 Sayılı Kanun ile koruyucu, önleyici tedbirler çoğaltılarak daha bilinçli ve sorumlu bir sistemin oluşturulması amaçlanmaktadır (36).

6331 Sayılı Kanun, kamu ve özel sektöre bağlı tüm işçilere ve işyerlerine, bu işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de kapsamak kaydıyla bütün çalışanlarına, faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanmaktadır (25).

## **SAĞLIK ÇALIŞANLARI**

Hızla değişen sosyo-demografik yapı nedeniyle sağlık hizmetlerine duyulan gereksinim büyük oranda artış göstermektedir. Bunun yanı sıra sağlık sektörü sağladığı istihdam açısından da giderek büyümüştür (37).

Sağlık çalışanı genel olarak, diğer kişilerin sağlığını korumak ve geliştirmek adına kendi sağlıklarını yeterince düşünmeden büyük bir özveri içinde çalışan kişi konumundadır. Fakat hizmetin yürütülme koşullarında ve çalışma ortamlarından kaynaklanan birden fazla mesleki risk ile karşı karşıya kalmaktadır (15). Sağlık çalışanlarının karşılaştığı mesleki riskler; kimyasal riskler, biyolojik riskler, ergonomik riskler, psiko-sosyal riskler ve fiziksel riskler olarak tanımlanabilmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) sağlık alanında çalışanları toplamda 5 ana başlık altında toplamaktadır (38);

1. Doktorlar
2. Diğer profesyoneller (Diş Hekimi, Eczacı, Biyolog)
3. Hemşire, Ebe, Sağlık Memurları
4. Sağlıkla alakalı personeller
5. Diğerleri

### **Sağlık Çalışanlarının Karşılaştığı Mesleki Riskler**

Sağlık çalışanlarının karşılaştığı bazı mesleki riskler ve tehlikeler vardır; Bu mesleki risk ve tehlikeler tabloda kategorize edilmiştir (28,34).

**Tablo 2.Sağlık alanında karşılaşılan mesleki risk ve tehlikelere ilişkin bilgiler**

<b>Biyolojik Riskler</b>	Solunum yolu enfeksiyonları, kesici - delici alet yaralanmaları, sıçrama, damlacık veya temas yolları ile hastalardan bulaşan AIDS, Hepatit B, Hepatit C.
<b>Fiziksel Riskler</b>	İyonizan radyasyon, aydınlatma, gürültü, sıcaklık, nem, havalandırma, kaza, koruyucu donanım eksikliği.
<b>Kimyasal Riskler</b>	Lazer dumanı, dezenfektanlar, antiseptikler, anestezi maddeleri, civa, latex, solvent, inorganik kurşun, sitotoksik maddeler.
<b>Ergonomik Riskler</b>	Kas-iskelet sistemi sorunları; Eğilme, kaldırma, sarılma-kucaklama, tutma, dönme gibi beden hareketleri sonucunda gelişmektedir. Merdiven veya ıslak zemin gibi olumsuzluklardan oluşan kazalar.
<b>Psikososyal Riskler</b>	Rekabet, stres, şiddet, yıldırma, iş yükü fazlalığı, vardiya.

Günümüzde var olan bu mesleki riskler ve tehlikeler sağlık çalışanları üzerinde iş kazalarına, meslek hastalıklarına ve iş veriminde azalmalara sebebiyet vermektedir. Sağlık çalışanlarının karşılaştığı biyolojik riskler içinde enfeksiyon hastalıkları oldukça büyük öneme sahiptir. Biyolojik risklerden biri konumunda olan enfeksiyon hastalıkları, kimi zaman sağlık personelinin hastaya, kimi zaman ise, hastadan sağlık personeline geçebilmektedir (39).

İş sağlığı ve güvenliği bakımından sağlık çalışanlarına etki eden fiziksel etmenler vardır. Bunlara; gürültü, kanserojen madde, radyasyon, ajanlar veya kötü havalandırma örnek olarak gösterilebilmektedir. Aynı zamanda nakil, iklimlendirme ve trafik kazaları sağlık personellerini fiziksel açıdan olumsuz açıdan etkilemektedir (21).

Günümüzde sağlık çalışanlarının bakım uygulamaları sırasında karşılaşmış olduğu birçok kimyasal risk mevcuttur. Kanserli hastaların tedavilerinde kullanılan (antineoplastik) ilaçlar içlerinde barındırdıkları kimyasallar yüzünden ilacı hazırlayan sağlık personeli ve tüm sağlık personellerini etkilemektedir (39). Aynı zamanda kimyasal faktörler, kalp hastalıklarının meydana gelmesinde ek bir risk faktörüdür (40).

Ergonomik açıdan bakıldığı zaman, sağlık alanı içerisinde meydana gelen mesleki risk unsurları söz konusudur. Bunların başında güvenli olmayan kaldırma, hatalı yerleştirme,

yanlış depolama, merdiven çıkma, ıslak ve kaygan zemin vb. sağlık alanında oluşan mesleki risklere örnek olarak gösterilebilmektedir (39).

Sağlık çalışanlarını iş ortamları üzerinde psikososyal yönden etkileyen pek çok durum söz konusudur. İşletme yönetimleri stresin çalışanlar üzerindeki durumunu en ince ayrıntısıyla ele alması gerekmektedir. Bunun nedeni ise; çalışanların stresten doğrudan etkilenmesi ve verimliliklerini düşürmesidir (39).

## **SAĞLIK ALANINDA İŞ KAZASI VE MESLEK HASTALIKLARI**

### **Kesici – Delici Alet Yaralanmaları**

NIOSH, sağlık sektörü çalışanları açısından iğne ile yaralanmaların bile büyük risk oluşturabileceği, bununla birlikte mutlak suretle önlem alınması gerektiğinin üzerinde durmuştur (8).

Hepatit B, Hepatit C, HIV gibi hastalıkların yayılmasında, kesici – delici aletlerin yeri oldukça büyüktür. Sağlık hizmetlerinin yürütüldüğü alanlarda özellikle delici – kesici aletlerin açılması, kapatılması ve atılması sırasında önemli enfeksiyonlarla karşı karşıya kalınmaktadır. Bu nedenle gerek açarken gerekse kapatırken tüm kurallara uyulması gerekmektedir. Aynı zamanda aletler kullanıldıktan sonra özel çöp kutularına atılmalı, böylelikle risk ve tehlikeler bir nebze de olsa azaltılmalıdır. Delici ve kesici alet ile yaralanma öncesi ve sonrası Hepatit B bulaşmasını engellemek adına aşılama uygulanabilirken, Hepatit C ve HIV virüsü için böyle bir durum söz konusu değildir (41).

### **Kan ve Vücut Sıvılarına Maruz Kalınması**

Günümüzde kan ve vücut sıvılarından bulaşan hastalıkların çoğu sağlık çalışanları üzerinde meslek hastalığı haline gelmiştir. Sağlık alanında çalışan kişiler sıklıkla hasta kanıyla direkt temas etme durumu ile karşı karşıya kalmaktadır(42). Sağlık çalışanları, mesleki nedenler yüzünden hastaların kan ve vücut sıvılarına temas etmektedir. Mortalite ve morbiditeye sebep olabilen Hepatit B, Hepatit C ve HIV'e bağlı bazı enfeksiyon hastalıklarına yakalanma bakımından oldukça büyük bir risk altındadır (41).

### **Kimyasal Madde ve İlaçla Maruziyet**

Sağlık hizmeti sunulan kurumlarda zararlı buhar, toz, gaz ve sıvı şeklinde kimyevi maddelerin kullanıldığı tespit edilmiştir. Sağlık çalışanlarının karşılaştığı olduğu kimyasal riskler, dezenfektanlar, anestezi gazları, sterilizanlar gibi maddelerdir. Gereken önlemler alınmadığı takdirde bu maddeler sağlık çalışanlarının sağlığı açısından olumsuz sonuçlara



neden olmaktadır. Bunun yanı sıra ameliyathaneler ve laboratuvarlar diğer alanlara oranla daha fazla risk barındırmaktadır (37).

### **Alerjik Reaksiyon**

Bedenin, savunma sistemi aracılığıyla yabancı maddelere gösterdiği tepki alerjik reaksiyon şeklinde tanımlanmaktadır. Meydana gelen alerjik reaksiyonlar sonucunda, burunda tıkanıklık ya da ölüm gözlenmektedir. Aynı zamanda alerjik reaksiyonlar akut, subakut veya kronik olabilmektedir. Alerjik reaksiyonlar toz, lateks proteini, besin, ilaç vb pek çok maddeye karşı da gelişebilmektedir (37).

### **Zehirlenme**

Organizmaya sindirim yolu, inhalasyon yolu, enjeksiyon ve çeşitli yollarla zararlı maddelerin vücuda girmesi, kişiyi fizyolojik olarak tehdit etmesi şeklinde tarif edilmektedir. Bu durum genellikle, biyolojik ajanlar, tozlar, besinler, organik asitler, fenoller, polisiklik, aromatik ve dumanlara bağlı olarak oluşabilmektedir (37).

### **Diğer Kazalar**

Herhangi bir çizik, yanık, gaz kaçaqları, patlama, elektrik kazaları, düşme, cisim çarpması, radyasyon maruziyeti durumları diğer kazalar kavramının içine girmektedir (37).

### **İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Sonuçları**

Çalışanlarla işverenler açısından iş kazaları ve meslek hastalıklarının birçok sonucu mevcuttur. Genellikle ekonomik, hukuksal, teknik ve sosyal sonuçlara sebep olmaktadır.

#### **Ekonomik sonuçları:**

Meslek hastalıkları ve iş kazaları nedeniyle meydana gelen maliyetler, ülke ekonomisi açısından da maddi zararlarla sonuçlanmaktadır. Bunun yanı sıra iş günü kayıpları ekonomik sonuçlara neden olmaktadır. Yaşanan kazaların ülke ekonomisine getirdiği kayıplar hesaplanırken, iş gücü kaybının yanı sıra eğitim ve kültür alanındaki harcamaların kaybı da göz önünde bulundurulmalıdır (43).

İş kazaları ve meslek hastalıklarının ülke ekonomilerinde yarattığı kayıplar ise şu şekilde sıralanmaktadır;

1. Yapılan harcamaların fırsat maliyeti
2. Mahkeme masrafları
3. Çalışanın gelecekteki üretim ve hasılasının kaybı
4. İnsan gücünün kaybı veya iş günü kayıpları
5. Maddi – manevi tazminat ve destekten yoksun kalma tazminatı sebepleriyle sorumlu olan kişi veya işverenin maruz kaldığı kayıplar şeklindedir (43).

### **Sosyal sonuçları:**

Ülkeler için sanayileşme ve ekonomik gelişmenin çıktılarında ilki, nüfus yapısının değişimidir. İşgücü içerisinde ücretli çalışanların sayısı zamanla artmıştır ve bu açıdan işçinin sağlık ve güvenliği sosyal anlam ve barış açısından bütün toplumu ilgilendirmektedir. İş sağlığı ve güvenliği konusunun artan toplumsal önemi ve sorumluluk alanlarının da genişletilmesi, bunun sonucunda yetki paylaşımının oluşturulmasını zorunlu kılmaktadır (43).

### **Hukuksal sonuçları:**

İş hukuku, işçiyi koruma ihtiyacından doğmaktadır. Yasal açıdan korumasız olan işçinin, işverene karşı özel bir şekilde korunmasını amaçlamaktadır. İş sağlığı ve güvenliği konusundaki kanuni yükümlülüklerini yerine getirmeyen ve iş kazasına sebep olan işverene karşı ceza davaları Sosyal Güvenlik Kurumu'nun mağdur işçiye yaptığı ödemeleri işverenden geri alma davaları söz konusudur (43). Bu nedenle gerek işverenlerin, gerekse çalışanların iş sağlığı ve iş güvenliği hususunda lazım gelen önlemleri alması, devletin hukuki yaptırımlarına maruz kalmaması adına oldukça önemlidir.

### **Teknik sonuçları:**

Günümüz güvenlik teknolojilerinde iş sağlığı ve güvenliği yönetimi ve eğitimi gibi konularda büyük çaplı değişiklikler meydana gelmiştir. Meydana gelen bu değişiklikler sonucunda makinelerin, kullanılan hammaddelerin, üretim teknolojilerinin ve yönetim sistemlerinin sürekli değişmesi, çalışanların değişen koşullara uyum sağlamakta zorlanmasına sebebiyet vermektedir (43).

## **SAĞLIK ALANI MESLEKİ EĞİTİM PROGRAMLARI VE STAJYERÖĞRENCİLER İLE İLGİLİ MEVZUAT**

### **Program Hedefleri**

Sağlık hizmetleri alanında verilen eğitim ile ebe yardımcılığı, hemşire yardımcılığı ve sağlık bakım teknisyenliği dalları öğrencilerine kazandırdığı bilgi-becerilerle, sağlık sektöründe, sağlık profesyonellerine yardım ederek sağlık hizmeti sunulmasını hedeflemektedir. Nüfusun artması, ekonomik ve sosyo-kültürel koşulların değişmesi sonucunda verilen sağlık hizmetlerinin çeşitliliği artarken, hizmet sunumunda sağlık profesyonelinin iş yükü çoğalmıştır. Ülkemizde sunulan hizmetlerin gelişmesi, sağlık hizmetlerinden beklentinin değişmesi ile sağlık personeli ile birlikte yardımcı olarak çalışan, bununla birlikte hastaların günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirilmesi, beslenme ve diyet

programlarının uygulanması, kişisel bakım ve temizliğin sağlanmasıyla alakalı hizmetlere ulaşımda yardımcı olacak ve refakat edecek sağlık teknisyenlerine gereksinim oluşmuştur.

Sağlık Hizmetleri Alanı Çerçeve Öğretim Programında;

1. Ebe Yardımcılığı,
2. Hemşire Yardımcılığı,
3. Sağlık Bakım Teknisyenliği, dalları bulunmaktadır.

Bu amaçla Sağlık Hizmetleri alan-dalları içerisinde yer alan meslekte ulusal ve uluslararası düzeyde standartlara uygun örgün öğretim programı hazırlanmıştır. Bu program vasıtasıyla öğrenciye; alan dersleri kapsamında mesleki gelişimi sağlama, insan vücudunun anatomi ve fizyolojisini tanıma, hastanın beslenmesini sağlama, bilgisayar ofis programlarını kullanma, hastanın tıbbi bakımını destekleme ile ilgili bilgi, beceri ve yetkinliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır. Alanının tüm dallarında; Aseptik tekniklere uygun çalışma, sistem hastalıklarını tanıma, enfeksiyon hastalıklarına karşı önlem alma, yenidoğan ve çocuk sağlığını koruma, sağlık psikolojisi, sağlık hizmetlerinde etkili iletişim kurma, mesleki hak ve sorumluluklara uygun çalışma, hastanın kişisel bakımını yapma ve yardım etme, hasta ya da yaralıya ilk yardım uygulama ile ilgili bilgi, beceri ve yetkinliklerin kazandırılması hedeflenmektedir. Ebe yardımcılığı dalında diğerlerinden farklı olarak doğum öncesi izlem ve doğuma yardımcı olma, kadın hastalıkları ve aile planlaması hizmetlerine yardımcı olma bilgi-beceri ve yetkinlikleri amaçlanırken, hemşire yardımcılığında, ilave olarak temel ilaç bilgisi, kadın hastalıkları ve aile planlaması hizmetlerine yardım etme kazanımları hedeflenmektedir. Sağlık bakım teknisyenliği dalında, diğer dalların kazanımlarından ayrı olarak mesleki temel uygulamalar ile ilgili bilgi, beceri ve yetkinliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır. (44).

### **6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu**

#### **Çalışanların eğitimi:**

**Madde 17** - (3) Mesleki eğitim alma zorunluluğu bulunan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde, yapacağı işle ilgili mesleki eğitim aldığını belgeleyemeyenler çalıştırılmaz.(4) İş kazası geçiren veya meslek hastalığına yakalanan çalışana işe başlamadan önce, söz konusu kazanın veya meslek hastalığının sebepleri, korunma yolları ve güvenli çalışma yöntemleri ile ilgili ilave eğitim verilir. Ayrıca, herhangi bir sebeple altı aydan fazla süreyle işten uzak kalanlara, tekrar işe başlatılmadan önce bilgi yenileme eğitimi verilir(45).

## **3308 Sayılı Mesleki Eğitim Kanunu**

### **Kapsam:**

**Madde 2** - Bu Kanun, Yükseköğretim Kurulu ve Mesleki Eğitim Kurulunun belirleyeceği mesleklerde, kamu ve özel sektöre ait kurum, kuruluş ve iş yerleri ile mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumlarındaki eğitim ve öğretimi kapsar.

### *Teorik Eğitim:*

**Madde 20** - İşletmelerde beceri eğitimi gören öğrencilerin teorik eğitimi, mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumlarında veya işletmelerin eğitim birimlerinde yapılır. Çalışma saatleri içinde yapılacak teorik eğitim haftada on iki saatten az olamaz. Bu eğitim yoğunlaştırılmak suretiyle de yapılabilir. Teorik eğitim günlerinde öğrenciler ücretli izinli sayılır.

### **Mesleki eğitime katılma payı:**

**Madde 24** - On ve daha fazla personel çalıştıran ve Bakanlıkça işletmelerde mesleki eğitim kapsamına alınan, ancak beceri eğitimi yaptırmayan işletmeler, beceri eğitimi yaptırmaması gereken her öğrenci için eğitim süresince her ay 18 yaşını bitirenlere ödenen asgari ücretin net tutarının 1/3'ü nispetinde, yirmi ve daha fazla personel çalıştırılması halinde 2/3'ü nispetinde Saymanlık hesabına para yatırmakla yükümlüdürler. Mesleki eğitim şartlarına sahip olan işletmelere Bakanlıkça öğrenci gönderilememesi halinde bu işletmeler, (...) katılma payı ödemezler. Bu sayının tespitinde görev ve çalışma statüsüne bakılmaksızın işyerinde 1475 sayılı İş Kanununa tabi olarak çalıştırılan personel sayısı dikkate alınır.

### **Ücret ve sosyal güvenlik:**

**Madde 25** - Aday çırak ve çıraklar ile işletmelerde mesleki eğitim gören, staj veya tamamlayıcı eğitime devam eden öğrencilere işletmeler tarafından ödenecek ücret ve bu ücretlerdeki artışlar, düzenlenecek sözleşme ile tespit edilir. Ancak, işletmelerde mesleki eğitim gören öğrenciler ile mesleki ve teknik ortaöğretim okul ve kurumlarında staj veya tamamlayıcı eğitim gören öğrencilere asgari ücretin net tutarının; yirmi ve üzerinde personel çalıştıran işyerlerinde yüzde otuzundan, yirmiden az personel çalıştıran işyerlerinde yüzde onbeşinden, aday çırak ve çırağa yaşına uygun asgari ücretin yüzde otuzundan aşağı ücret ödenemez. Bu amaçla kamu kurum ve kuruluşları gerekli tedbirleri alır. Staj yapacak işletme bulunamaması nedeniyle stajını okulda yapan ortaöğretim öğrencileri ile yükseköğretim kurumları ve birimlerinde yapan yükseköğretim öğrencilerinin yaptıkları stajlar bu fıkra hükmü kapsamı dışındadır. Aday çırak, çırak ve öğrencinin eğitimi sırasında işyerinin kusuru

halinde meydana gelecek iş kazaları ve meslek hastalıklarından işveren sorumludur. Aday çırak, çırak ve öğrencilere ödenecek ücretler her türlü vergiden müstesnadır.

**Denetleme ve ceza:**

**Madde 41** - Bu Kanun hükümlerine göre Bakanlığa bağlı eğitim kurumlarının dışında kamu ve özel kurum ve kuruluşlarında yapılan aday çırak, çırak ve kalfaların eğitimi ile işletmelerde yapılan mesleki eğitim, öğrencilerin bu eğitiminden sorumlu işletmelerin bağlı olduğu oda veya birliklerin temsilcilerinin katılımı ile Bakanlıkça; iş ortamı, sosyal güvenlik, iş güvenliği ve sağlık şartları bakımından ise Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca denetlenir. Denetimle ilgili raporlar valiliğe verilir. Raporlarda belirtilen hususlar valilikçe değerlendirilir ve gereği yapılır. Denetlemenin esas ve usulleri bu bakanlıklarca müştereken çıkarılacak yönetmelikle düzenlenir (46).

## **GEREÇ VE YÖNTEMLER**

### **Araştırmanın Tipi**

Çalışma kesitsel, tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

### **Araştırmanın Yeri ve Zamanı**

Araştırma Yalova-Çınarcık Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde 01 – 30 Nisan 2019 tarihlerinde yürütülmüştür.

### **Evren ve Örneklem Seçimi**

Örnekleme yapılmadan, Yalova-Çınarcık Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'ne devam eden ve araştırmaya katılmayı kabul eden tüm öğrenciler araştırmaya dahil edilmiştir (345 kişi).

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırma konusunda öğrencilere bilgi verildikten sonra, katılmaya gönüllü olan öğrencilere, araştırmacılar tarafından geliştirilmiş, öğrencilerin sosyo-demografik bilgilerinin yanısıra mesleki sağlık ve güvenlik bilgilerini sorgulayan, 50 sorudan oluşan anket formu öğrencilere gözlem altında uygulanmıştır.

### **Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırma bulgularının istatistiksel olarak değerlendirilmesinde IBM SPSS Ver 22.0 (Statistical Package For Social Sciences) programı kullanılmıştır.

Toplanan verilerin çözümlenmesinde; frekans ve yüzdeler kullanılmıştır. Verilerin karşılaştırılmasında ise; T testi (Student's t-test), ki-kare ( $X^2$ ) analizi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir.

### **Araştırmanın Değişkenleri**

#### **Bağımsız değişkenler:**

Öğrencilerin sınıfı, cinsiyeti, aile yapısı, ebeveynlerinin eğitimi ve çalışma durumu, staj yapma durumu, iş kazası geçirme durumu

**Bağımlı değişkenler:**

Öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bilgi ve tutumları

**Araştırmanın Hipotezleri**

**H<sub>0</sub>:**Yalova-Çınarcık Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencilerinin mesleki riskler konusunda bilgi ve tutumları yaşla, cinsiyetle ve eğitim alıp almama ile farklılaşmamaktadır.

**H<sub>1</sub>:** Yalova-Çınarcık Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencilerinin mesleki riskler konusunda bilgi ve tutumları yaşla, cinsiyetle ve eğitim alıp almama ile farklılaşmaktadır.

**Araştırma için izinler:**

Araştırmanın yürütülmesi için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Ek 1) ve Yalova-Çınarcık İlçe Milli Eğitim Müdürlüğünden (Ek 2) gerekli izinler alınmıştır.

## BULGULAR

Araştırmaya toplam 345 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların 223'ü kız (%67.5), 112'si erkek (%32.5)'tir (Tablo2).

**Tablo 3. Katılımcıların özellikleri**

Özellikler	N (%)
<b>Cinsiyet</b>	
Kız	223 (67.5)
Erkek	112 (32.5)
<b>Sınıf</b>	
9	90 (26.1)
10	65 (18.8)
11	95 (27.5)
12	95 (27.5)

Öğrencilerin aile özelliklerine bakıldığında çoğunluğunun ( %86.4) çekirdek ailede yaşadığını, annelerin çoğunun ilkokul mezunu olduğu (%37.9), babaların çoğunun ise (%31.3) lise mezunu olduğu tespit edilmiştir. Annelerin çoğunluğu çalışmazken (%72.2), babaların %81.8'inin çalıştığı bulunmuştur. Öğrencilerin çoğunluğu (%69.9) ailelerinin gelir durumunu, gelirleri giderlerine denk olarak belirtmiştir (Tablo 4).



**Tablo 4. Katılımcıların aile özellikleri**

Özellikler	N (%)
<b>Aile tanımı</b>	
Çekirdek aile	298 (86.4)
Geniş aile	23 (6.7)
Parçalanmış aile	24 (7.0)
<b>Anne eğitim durumu</b>	
Okur-yazar değil	12 (3.5)
Okur-yazar	14 (4.1)
İlkokul mezunu	129 (37.9)
Ortaokul mezunu	92 (26.7)
Lise mezunu	77 (22.3)
Yüksek okul ve üstü mezunu	21 (6.1)
<b>Baba eğitim durumu</b>	
Okur-yazar değil	5 (1.5)
Okur-yazar	7 (2.0)
İlkokul mezunu	80 (27.2)
Ortaokul mezunu	100 (29.0)
Lise mezunu	108 (31.3)
Yüksek okul ve üstü mezunu	45 (13.0)
<b>Anne çalışma durumu</b>	
Çalışıyor	96 (27.8)
Çalışmıyor	249 (72.2)
<b>Baba çalışma durumu</b>	
Çalışıyor	282 (81.8)
Çalışmıyor	61 (17.7)
<b>Aile gelir durumu</b>	
Gelir gidere denk	241 (69.9)
Geliri giderinden daha fazla	60 (17.4)
Geliri giderinden daha az	44 (12.8)

Öğrencilerden %27.5'i daha önce mesleği ile ilgili staj yatığını belirtirken, %10.5'i daha önce iş kazası geçirdiğini, %9.5'i daha önce bir sağlık çalışanının geçirdiği bir iş kazasına şahit olduğunu belirtmiştir (Tablo 5).

**Tablo 5. Katılımcıların mesleki sağlık ve güvenlikle ilgili özellikleri**

Özellikler	Evet N (%)	Hayır N (%)
Daha önce mesleğinizle ilgili staj yaptınız mı?	95 (27.5)	250 (72.5)
Staj yaptığınız kurumda İş Sağlığı ve Güvenliğinden sorumlu bir birim var mıydı?	76 (80)	19 (20)
Staj süresince iş kazası geçirdiniz mi?	10 (10.5)	85 (89.5)
Daha önce bir sağlık çalışanının geçirdiği bir iş kazasına şahit olduğunuz mu/ gördünüz mü?	9 (9.5)	86 (90.5)

Öğrencilerin mesleki sağlık ve güvenlik ile ilgili uygulanan 40 soruluk teste doğru yanıt verme ortancası 26 (min:1 – maks:37)'dir. Bu yanıtlara bağlı aldıkları puanların ortalaması ise 64.05±13.78 (min: 2.5 – maks:97.5)'tir.

**Tablo 6. Öğrencilerin özelliklerine göre mesleki sağlık ve güvenlik puanları**

Özellikler	PUAN	P
<b>Cinsiyet</b>		
Kız	64.96 ± 12.87	0.074*
Erkek	62.14 ± 15.36	
<b>Sınıf</b>		
9	60.00 ± 9.22	0.000**
10	53.50 ± 8.84	
11	67.81 ± 16.96	
12	71.34 ± 10.58	
<b>Staj yapma durumu</b>		
Evet	71.34 ± 10.58	0.000*
Hayır	61.28 ± 13.85	
<b>İş kazası geçirme durumu</b>		
Evet	67.50 ± 9.50	0.330*
Hayır	71.02 ± 10.80	

\*Student t testi

\*\* Tek yönlü varyans analizi

Öğrencilerin kimi özelliklerine göre mesleki sağlık ve güvenlik testinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha fazla puan aldığı görülmektedir, ancak bu yükseklik istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 6). Sınıflar büyüdükçe öğrencilerin aldıkları puan ortalaması da artmaktadır, bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 6). Mesleği ile ilgili staj yapmış öğrencilerin puanları

anlamli düzeyde yu'kse'k bulunmu'stur (Tablo 6). İ's kazası ge'çiren o'ğrencilerin puanları, ge'çirmeyenlere göre daha du'su'k bulunmu'stur, aradaki fark istatistiksel olarak anlamli de'ğildir (Tablo 6).

**Tablo 7. O'ğrencilerin genel i's sa'ğlığı ve gu'venliği bilgisi ile ilgili do'đru yanıtları(%)**

<b>ÖNERMELER</b>	<b>9. Sınıf</b>	<b>10. Sınıf</b>	<b>11. Sınıf</b>	<b>12. Sınıf</b>	<b>P</b>
1. Çalışma ortamı insan sağlığının en önemli belirleyenlerinden biridir.	88.9	90.8	93.7	94.7	0.442
2. İş Sağlığı; "her türlü işte çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik durumlarının korunması ve geliştirilmesi, alışma Şartlarından ötürü çalışanların sağlıklarının yitirilmesinin önlenmesini" amaçlar.	89.2	94.4	89.5	96.8	0.141
3. İş Gu'venliği, işçinin yaşam ve beden bütünlüğüne yönelik tehlikelerin ortadan kaldırılması için gerekli teknik kuralları ele alır.	89.2	95.6	94.7	94.7	0.370
4. İş sağlığı ve gu'venliği çalışmalarının temel amacı, çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıklarından toplu olarak korunmasını sağlamaktır.	87.7	94.4	90.5	95.8	0.199
5. İşveren, alışanların işle ilgili sağlık ve gu'venliğini sağlamakla yükümlüdür.	20.0	82.2	85.3	88.4	0.000
6. Sağlık hizmeti veren kuruluşlar az tehlikeli işyerleridir.	4.6	58.9	67.4	62.1	0.000
7. İş yerinde meydana gelebilecek yangın, doğal afet (deprem, fırtına ve sel gibi), sabotaj ve benzeri durumlara iş yerinin hazırlıklı olması için bir acil durum planı hazırlanması, organizasyon yapılması, mücadele ekipleri oluşturulması İş Sağlığı ve Gu'venliği Kurulu'nun grevevidir.	80.0	85.6	87.4	75.8	0.149
8. İş yeri sağlık ve gu'venlik birimi (İSGB); iş yerinde iş sağlığı ve gu'venliği hizmetlerini yürütmek üzere kurulan, gerekli donanım ve personele sahip birimdir.	63.1	75.6	81.1	87.4	0.003
9. İşyeri hekiminin temel görevi çalışanların sağlık gözetimini yapmaktır.	71.1	84.6	58.9	69.5	0.007
10. Çalışanlar, Kişisel Koruyucu Donanımlarını doğru kullanmakla ve korumakla yükümlüdür.	70.8	76.7	84.2	91.6	0.004

**Tablo 7. (Devamı) Öğrencilerin genel iş sağlığı ve güvenliği bilgisi ile ilgili doğru yanıtları(%)**

11. Mevzuatın öngördüğü periyodik ortam ölçümleri ve sağlık muayeneleri ile çalışanların herhangi bir şikâyeti olmadan da meslek hastalıkları tespit edilebilir ve gerekli önlemler alınabilir.	55.6	60.0	68.4	65.3	0.289
12. Etyolojilerinde birden fazla sayıda faktörün bulunduğu hastalıkların meydana gelmesinde mesleksi faktörlerin de rolü bulunabilir. Bu hastalıklara meslek hastalıkları adı verilmektedir.	5.6	41.5	7.4	7.4	0.000
13. Meslek hastalıkları %100 önlenemez hastalıklardır.	12.2	66.2	30.5	35.8	0.000
14. İş Kazası olduğunda; çalışan sağlığı birimi olaydan haberdar edilmeli, kaza kayıt altına alınmalı ve 3 iş günü içerisinde Çalışma İl Müdürlüğüne bildirilmelidir.	73.8	85.6	76.8	81.1	0.276
15. Çalışanları tehlikelerden korumak için; Öncelikle toplu koruma önlemleri alınır, maruziyetin başka yollarla önlenemediği durumlarda kişisel korunma yöntemleri uygulanır.	80.0	82.2	80.0	86.3	0.652
16. Sağlık çalışanları her yıl düzenli olarak risk etmenlerine karşı bilgilendirilmeli, eğitilmelidir.	32.3	90.0	83.2	92.6	0.000

Genel iş sağlığı ve güvenliği bilgisi ile ilgili önermelere verilen doğru yanıtlara bakıldığında, en düşük doğru yanıt oranının 9. Sınıf öğrencilerine ait olduğu görülmüştür. Sınıflar büyüdükçe doğru yanıt oranı da artmıştır. Öğrencilerin doğru yanıt verme oranı, iş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldıktan sonra belirgin biçimde yükselmektedir. İşverenin yükümlülükleri ve çalışanların sorumlulukları ile ilgili sorularda (5 ve 10. Soru), işyeri hekiminin görevi ile ilgili soruda (9. Soru), işyeri türünün ve meslek hastalıklarının tanımı ile ilgili sorularda (6,12 ve 13. Soru), sağlık çalışanlarının eğitimleri ile ilgili soruda (16.soru) bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.(Tablo 7)

Sağlık çalışanlarının biyolojik mesleki riskleri ile ilgili öğrencilerin doğru yanıt oranları değerlendirildiğinde, tüm sorularda iş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldıktan sonra ve sınıflar büyüdükçe öğrencilerin doğru yanıt oranlarının arttığı gözlenmiştir. Yalnızca atıkların

toplanması ile ilgili soru dışında (22. Soru) diğer sorularda sınıflar arasında doğru yanıt oranları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (Tablo 8).

**Tablo 8. Öğrencilerin sağlık çalışanlarının biyolojik mesleki riskleri ile ilgili doğru yanıt oranları (%)**

<b>ÖNERMELER</b>	<b>9. Sınıf</b>	<b>10. Sınıf</b>	<b>11. Sınıf</b>	<b>12. Sınıf</b>	<b>P</b>
17. Hastaların kan ve vücut sıvılarından sağlık çalışanlarına Hepatit B, Hepatit C, HIV bulaşabilir.	20.0	67.8	88.4	95.8	0.000
18. Tüberküloz hemşirelerde ve yardımcı sağlık personelinde normal popülasyona göre daha az görülmektedir.	4.6	12.2	21.1	22.1	0.008
19. Sağlık çalışanları biyolojik risklerden korunmak için belirli hastalıklara karşı aşılanmalıdır.	21.5	90.0	89.5	86.3	0.000
20. Hepatit B aşısı ömür boyu koruyucudur.	13.3	46.2	55.8	46.3	0.000
21. Sağlık çalışanı enjeksiyon sonrasında iğne kapağını tekrar kapatarak çöpe atmalıdır.	6.2	7.8	25.3	35.8	0.000
22. Sağlık çalışanlarını biyolojik risk etmenlerine karşı korunmak amacıyla tıbbi atıklar ve evsel atıklar ayrı ayrı toplanmalıdır.	78.5	91.1	90.5	89.5	0.064
23. Sağlık çalışanları iki hasta bakımı arasında eldiven değiştirmelidir.	32.3	93.3	80.0	86.3	0.000
24. Enjektör ve iğneler için en uygun atık kutuları karton atık kutularıdır.	16.9	25.6	55.8	70.5	0.000
25. Kan ve vücut sıvıları ile temas eden cilde hemen alkol dökülmelidir.	20.0	21.5	35.8	54.7	0.000
26. Deri bütünlüğü bozulmuş cilde kan ve vücut sıvıları ile temas söz konusu ise yara kapatılmalıdır.	20.0	58.5	46.3	38.9	0.000
27. Tek kullanımlık eldivenler az sayıda kaldı ise yıkanarak ya da dezenfekte edilerek tekrar kullanılabilir.	12.3	50.0	61.1	58.9	0.000

Öğrencilerin, Sağlık Çalışanlarının Kimyasal Mesleki Riskleri ile ilgili yanıtlarına bakıldığında, 9. sınıf katılımcıların doğru yanıt oranlarının düşük olduğu görülmüştür. Daha büyük sınıfların doğru yanıt oranları daha yüksektir. Kimyasal maddelerin ortaya çıkardığı

sağlık risklerine ek olarak, güvenli ortam ve çevre açısından da riskler ortaya çıkarması mümkündür önermesinin bulunduğu 33. Soru dışında tüm sorularda doğru yanıt oranları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (Tablo 9).

**Tablo 9. Öğrencilerin sağlık çalışanlarının kimyasal mesleki riskleri ile ilgili doğru yanıt oranları (%)**

<b>ÖNERMELER</b>	<b>9. Sınıf</b>	<b>10. Sınıf</b>	<b>11. Sınıf</b>	<b>12. Sınıf</b>	<b>P</b>
28. Kanser hastalarına kullanılan antineoplastik ilaçlar sağlık çalışanlarının karşılaştığı kimyasal risklerden biridir.	21.5	35.6	43.2	50.5	0.002
29. Anestezik ajanlar, yalnızca hastalar için risk oluşturur, sağlık çalışanları için bir risk oluşturmaz.	34.4	35.4	60.0	56.8	0.000
30. Hastanelerde, sterilizasyon ve dezenfeksiyon üniteleri çalışan sağlığı açısından yüksek riskli birimlerdir.	28.9	36.9	65.3	61.1	0.000
31. Pudralı lateks eldivenler, pudra tozlarına tutunan lateks proteinlerinin solunabilir hale gelmesi nedeniyle daha risklidir.	23.3	73.8	49.5	52.6	0.000
32. Kimyasalların depolanması, taşınması, hazırlanması ve uygulanmasında uygun mekan düzenlemelerinin sağlanması çalışanlar açısından bir korunma önlemidir.	73.8	84.4	74.7	85.3	0.000
33. Kimyasal maddelerin ortaya çıkardığı sağlık risklerine ek olarak, güvenli ortam ve çevre açısından da riskler ortaya çıkarması mümkündür.	77.8	83.1	78.9	88.4	0.222

Öğrencilerin, sağlık çalışanlarının fiziksel mesleki riskleri ile ilgili doğru yanıt oranları incelendiğinde, sınıflar büyüdükçe doğru cevaplarda artışın yinelenildiği görülmüştür. Elektronik cihazların risklerine 12. sınıfta öğrenciler 92.6 oranında doğru yanıt vermiştir. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıyken, radyasyonun sağlık çalışanları açısından önemli bir fiziksel risk olduğuna ilişkin önermede 10. sınıflar 84.4 oranı ile daha fazla doğru yanıt vermişlerdir. Bu fark anlamlı değildir (Tablo 10).

**Tablo 10. Öğrencilerin sağlık çalışanlarının fiziksel mesleki riskleri ile ilgili doğru yanıt oranları (%)**

<b>ÖNERMELER</b>	<b>9. Sınıf</b>	<b>10. Sınıf</b>	<b>11. Sınıf</b>	<b>12. Sınıf</b>	<b>P</b>
34. Elektronik cihazlar, kullanımı sırasında oluşabilecek kazaların yanı sıra, radyasyon, ultrason, mekanik riskler, aşırı ısı, yangın tehlikesi gibi risklere neden olabilirler.	84.6	91.1	83.2	92.6	0.132
35. Radyasyon sağlık çalışanları için önemli bir fiziksel risk faktörüdür.	52.3	84.4	83.2	77.9	0.000

Öğrencilerin ergonomik mesleki riskler ile ilgili doğru yanıt oranları incelendiğinde, ergonomi tanımı önermesine 10. sınıf katılımcılar en yüksek oranda doğru yanıt vermiştir ve bu fark anlamlıdır. Ağır kaldırmanın sağlık çalışanları için bir risk faktörü olması önermesine ise tüm sınıflarda doğru yanıt oranı birbirine yakındır (Tablo 11).

**Tablo 11. Öğrencilerin sağlık çalışanlarının ergonomik mesleki riskleri ile ilgili doğru yanıt oranları (%)**

<b>ÖNERMELER</b>	<b>9. Sınıf</b>	<b>10. Sınıf</b>	<b>11. Sınıf</b>	<b>12. Sınıf</b>	<b>P</b>
36. Ergonomi; insan – makine – çevre uyumunun başarılması için biyolojik bilginin anatomi, fizyoloji ve deneysel psikoloji alanlarında uygulanmasıdır.	36.7	76.9	58.9	53.7	0.000
37. Ağır kaldırmak sağlık çalışanları için bir risk faktörüdür.	77.8	81.5	81.1	81.1	0.920

Öğrencilerin psikososyal mesleki riskler ile ilgili doğru yanıt oranları da sınıf büyüdükçe artış göstermiştir. İş Sağlığı ve güvenliği ile eğitim almış öğrencilerin yanıtları belirgin şekilde yüksektir. Bu artış iş stersini azaltma teknikleri ile ilgili önermede ve Beyaz Kod ile ilgili önermede (39 ve 40. Soru) istatistiksel olarak anlamlı iken iş stresinin tanımı ile ilgili önermede (38. Soru) fark anlamlı değildir (Tablo 12).

**Tablo 12. Öğrencilerin sağlık çalışanlarının mesleki psikososyal riskleri ile ilgili doğru yanıt oranları (%)**

<b>ÖNERMELER</b>	<b>9. Sınıf</b>	<b>10. Sınıf</b>	<b>11. Sınıf</b>	<b>12. Sınıf</b>	<b>P</b>
38. İş stresi, çalışanın iyilik hâlini ve üretim kapasitesini önemli oranda etkileyen ve suçluluk, öfke, korku gibi duyguların karışımından oluşan bir duygu durum bozukluğudur.	76.9	77.8	84.2	82.1	0.583
39. Zaman ve sorun çözme yöntemlerini, yaşam tarzı konusundaki danışmanlığı ve planlamayı içeren gevşeme teknikleri iş stresini azaltmada etkili olabilir.	56.7	63.1	68.4	81.1	0.004
40. Beyaz Kod'un amacı hastanede hasta/hasta yakını ve çalışanların başına gelebilecek hırsızlık, fiziksel saldırı ve cinsel taciz durumlarında güvenlik personelinin en hızlı biçimde durumdan haberdar edilmesi ve olay yerine yönlendirilmesini sağlamaktır.	27.7	45.6	53.7	80.0	0.000



## TARTIŞMA

Sağlık kuruluşlarında, gerek çalışanlar gerekse öğrenciler açısından büyük tehlike arz eden riskli durumlar mevcuttur. Sağlık çalışanları, sağlık hizmeti sunarken çeşitli iş kazaları ve meslek hastalıkları ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Çalışanların yanı sıra öğrencilerin de bilgi ve deneyim eksikliklerinden kaynaklanan bu mesleki risklerle daha sık karşılaştığı görülmektedir. Bu nedenle, öğrencilerin iş yaşamına adapte olup karşılaşılabilecekleri tehlikeleri önceden tahmin edebilmesi amacı ile çalışma alanları içerisindeki tehlikelerin belirlenmesi, iş kazası ve meslek hastalıkları ile ilgili koruyucu uygulamalar hakkında bilgi sahibi olması ve bu koruyucu tedbirleri uygulama alışkanlığını edinmeleri çok önemlidir.

Bu araştırma, Yalova İli Çınarcık İlçesi Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Sağlık Alanı öğrencileri ile yapılmıştır. Araştırma kapsamına 9, 10, 11 ve İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi almış 12.sınıf öğrencilerinin tümü alınmıştır. Araştırmaya toplam 345 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların 223'ü kız (%67.5), 112'si erkek (%32.5)'tir (Tablo2). Savcı ve ark. (28) çalışmasında katılımcıların; %75.4'ü kadın, %24.6'sı erkektir. Yıldırım ve Özpulat'ın (14) çalışmasında katılımcıların %74.5'i kadın, %25.5'inin erkek olduğu görülmüştür. Bulan Karal araştırmasında, katılımcıların %57,1 kadın, %42,9 erkek olduğunu tespit etmiştir ve bu sonuçlara bakarak “Hemşireliğin artık kadın mesleği olarak görülmediğini ortaya koymaktadır” şeklinde düşüncesini belirtmiştir (47). Her ne kadar sağlık alanını kız öğrenciler halen daha fazla tercih etse de bizim çalışmamız ve diğer çalışmaların sonuçları Bulan Karal'ın düşüncesini doğrular niteliktedir.

Araştırmamıza katılan öğrencilerin aile özellikleri incelendiğinde, çekirdek aile %86.4 oranında yüksek çıkmıştır. Yıldırım ve Özpulat'ın (14) çalışmasında da, bizim çalışmamızla benzer biçimde %74.5 oranında aile yapısı çekirdek aile olarak saptanmıştır. Çalışmamızda,

anne eğitim durumuna bakıldığında %37.9 ilkokul mezunu, baba eğitim durumuna bakıldığında ise; %31.3 lise mezunu olduğu görülmüştür. Bulan Karal'ın (47) çalışmasında anne eğitim durumunun %37.0 ile ortaokul, baba eğitim durumunun %39.7 ile lise mezunu olduğu görülmüştür . Anne-baba eğitim durumlarına bakıldığında ise; her iki araştırmada da annelerin eğitiminin babalara göre daha düşük olduğu görülmektedir ki bu sonuç kültürel olarak kadınların eğitime katılımının az olduğu ülkemiz için bekelen sonuçtur.

Öğrencilerin aile gelir düzeylerine bakıldığında, %69.9'un ailenin gelirinin giderine denk olduğu, %17.4'ün aile gelirinin giderinden daha az olduğu, %12.8'inin gelirinin giderinden fazla olduğu saptanmıştır. 2015 yılında Yıldırım ve Özpulat'ın (14) çalışmasında da benzer biçimde öğrencilerin %63.6'sının ailenin gelirinin giderine denk olduğu, %19.1'inin aile gelirinin giderinden az olduğu, %17.3 oranında ailenin gelirinin giderinden fazla olduğu saptanmıştır. Bunun sebebi sosyo-ekonomik durumu iyi olmayan ailelerin, kısa sürede meslek sahibi olmaları adına çocuklarını meslek liselerine göndermeyi tercih ediyor olmaları olabilir düşüncesindeyiz.

Çalışmamızda öğrencilerden,%27.5 oranındaki 12. sınıfların tamamı iş sağlığı ve iş güvenliği eğitim almıştır. Bu eğitimi alanların %10.5'inin iş kazası geçirdiği tespit edilmiştir. Savcı ve ark'nın. çalışmasında öğrencilerin %90.5'inin iş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldıklarını, %13.9'unun iş kazası geçirdiğini, yaşanan kazaların %80.9'un kesici-delici alet yaralanmaları olduğunu tespit etmişlerdir (28). Bulan Karal(47), çalışmasında katılımcıların tümünün iş sağlığı güvenliği eğitimi alan 12. sınıflardan oluştuğunu, %11.6'sının iş kazası geçirdiğini belirtmiştir.

Topbaşı (48), çalışmasında GATA Sağlık Meslek Yüksek Okulu'nda meslek dersleri uygulaması sırasında yaralanma yüzdesini %23.9 olarak tespit etmiştir. Aynı zamanda yaralananların %85.5'inin meslek hastalıkları ile ilgili eğitim almadıklarını bu eğitimi alanların %14.5'inin yaralandığını saptamıştır. Karataş ve ark. (49) araştırmasında, bu konuda eğitim almalarına rağmen, hemşirelik öğrencilerinin tedavi sonunda iğne ucunu kapatırken yaralanma oranını %11.4 olarak tespit etmiştir. Öğrencilerin %30'unun en az bir defa kesici-delici alet ile yaralandığını, yaralananların %35 oranında yaralanmadan endişe etmediği için yaralanmayı rapor etmediğini saptamıştır.

Tıp fakültesi öğrencileri üzerine yapılan bir çalışmada ise öğrencilerin %26.7si iş sağlığı ve güvenliği konularına ilişkin eğitim aldıklarını belirtmişlerdir, öğrencilerin %41,0'i iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi düzeyini "az/çok az" olarak nitelendirirken, bilgi

seviyesini “iyi ve çok iyi” olarak ifade eden öğrenci yüzdesi yalnızca %18,9 olarak saptanmıştır. Bütün öğrencilerin %76,7’si şuna kadar herhangi bir iş kazası geçirmediğini ifade etmiştir. İş kazası geçirme hızları genel ortalama %23,3 olarak tespit edilmiştir (50).

Prasuna ve ark. (51), çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin %39.8 oranında iğne ucu kaynaklı yaralanma geçirdiğini %54.5’inin yaralanmayı bildirmediğini ve yaralanmaların %57.57’sinin klinik uygulamanın ilk yılında gerçekleştiğini tespit etmiştir.

Malezya’da, Tıp Fakültesi öğrencileri arasında iğne batması yaralanmaları insidansı ve bununla ilişkili faktörler üzerine yapılan çalışmada, katılımcıların %99.3’ünün aldığı dersler neticesinde kan yolu ile bulaşan hastalıklar konusunda bilgi sahibi oldukları ve kesici-delici alet yaralanmalarında %14.1’in en az bir kez iğne ucu yaralanması vakası ile karşılaştıkları, bu sonucun ilk sırada olduğu saptanmıştır (52). Fransa’da genç doktorlar ve acil tıp asistanları arasında, kanla temas durumlarına ilişkin yapılan bir araştırmada ise, en az bir kez maruz kalan oranı %72 olarak saptanmıştır. Katılımcıların %35’i bu teması hiç bildirmediğini, bunlardan %30’u tıbbi otoritelere daima bildirdiğini, katılımcıların yarısı son kan temasını bildirdiğini belirtmiştir (53).

Öğrenciler ile ilgili çalışmalar irdelendiğinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alan öğrencilerin iş kazası oranlarının almayanlara göre daha düşük olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara bakıldığında son yıllarda iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alarak staj ya da beceri eğitimine çıkan öğrenci sayısının arttığı, bu eğitimlerin iş kazası oranını düşürebileceği söylenebilir. Diğer tüm çalışmalardan farklı olarak Bulan Karal’ın ve bizim çalışmamızda invaziv girişim yetkisi olmayan bu öğrencilerde iş kazası geçirme oranının azımsanmaması gereklidir.

Araştırmamızda, öğrencilerin %80’i staj yaptıkları kurumda iş sağlığı ve güvenliğinden sorumlu bir birimin olduğunu belirtmişlerdir. Savcı ve ark. çalışmasında, iş kazasına maruz kalan öğrencilerin %85.7’sinin olayı bildirdiği saptanmıştır (28). Şahin’in çalışmasında ise sağlık çalışanlarının %35.6’sı kurumda İş Sağlığı ve Güvenliği Komitesi olduğu sorusuna evet yanıtını vermişlerdir (18). Bayılmış (54), çalışanların %63,5’nin iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almadıklarını ve iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların büyük bir çoğunluğunun %64,8 işyerlerinde kurul olup olmadığı hakkında bir bilgiye sahip olmadığını tespit etmiştir.

Bir tıp fakültesinde öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliğine dair bilgi, tutum ve davranışlarını belirlemeye yönelik bir araştırmada Tıp Fakültesi öğrencilerine GATA’da bir İş

Sağlığı ve Güvenliği Kurulu var olup olmadığı bilgisi sorulmuş, öğrencilerin %70,1'i kurulunun var olup olmadığını bilmediklerini ifade etmiştir (50).

Tıp ve hemşirelik öğrencilerinin %97.5 inin rutin olarak acil ve ameliyathanelerde göz koruyucu kullanmadıkları, diğ öğrencilerinin %52.5'i göz koruyucu kullandıkları görülmüştür (55). Bir üniversite hastanesinde hemşire ve teknisyenlerin KKD kullanım durumlarına bakıldığında, katılımcılar vücut dışına atılan maddelerle temas olasılığı olduğunda %96.7 oranında ve mikroorganizmaların bulaşma olasılığı yüksek cisimlere temas öncesi %94.2 oranında her zaman eldiven giydiğini ifade etmişlerdir. Ancak, invaziv işlemler sırasında eldiveni her zaman giyenler %80.8 ve hasta ile temastan önce giyenler %56.8 olarak tespit edilmiştir. Diğ koruyucu önlemler arasında maske-önlük ve gözlük kullanımı %28.8 ve el dezenfektanı %23.8, önlem kullanımını belirtmeyenler ise %53 oranında saptanmıştır (56).

Reşitoğlu ve ark. (57), çalışmasında dokuz farklı programda eğitim gören SHMYO öğrencilerine anket uygulanmış, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin bu öğrencilerin bilgi ve farkındalıklarına etkisi değerlendirmeye çalışmıştır. İş sağlığı ve güvenliğinin iş hayatını doğrudan etkileyeceğine inanan 1. sınıf öğrenci oranı %88.9, 2. sınıf öğrenci oranı %90 olarak saptanmıştır. Ancak eğitimleri boyunca uygulama derslerinde iş kazası geçirmesi riskinin yüksek olduğunu belirten 1. Sınıf öğrenci oranı %57.1 ve 2. Sınıf öğrenci oranı %68.5 olarak bulunmuştur. Bizim araştırmamızda, Çalışma ortamı, insan sağlığının en önemli belirleyenlerinden biridir önermesine öğrencilerimiz %94.7 oranında doğru yanıt vermişlerdir. KKD kullanımı yükümlülüğüne dair 10. sorumuza, 12. Sınıflarımız %91.6 oranında doğru cevap vermiştir. Fakat Reşitoğlu ve ark.'nın (57) çalışmasında uygulamalarda gerektiğinde KKD kullanan katılımcıların oranının 1. sınıflarda %69 ve 2. sınıflarda %75.9 oranında olduğu tespit edilmiştir.

Her iki çalışmanın verilerine bakıldığında iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin önemini kavramış olan öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin ve sahanın gerektirdiği tutum ve davranışları göstermede aynı seviyeyi yakalayamadıkları görülmektedir. Verilen eğitimlerinin içeriğinde sağlık çalışanlarının mesleki riskleri ile KKD kullanımı ve önemine yeterince yer verilmiyor olmasının yanında bilgi ve tutumun tek bir eğitimle ve kısa sürede davranışa dönüşmemesinin bunun nedeni olabileceğini düşündürmektedir.

Babayiğit'in (50) çalışmasında meslek hastalıklarının tanımı verildiğinde tıp fakültesi öğrencilerinin %62.4'ü doğru cevap verirken, yine aynı öğrenciler "İş kazaları ve meslek hastalıklarının büyük bir çoğunluğu önlenabilir" önermesine %87,3 oranında

“katılıyorum/tamamen katılıyorum” şeklinde cevap vermiştir (50). Bizim çalışmamızda meslek hastalıkları tanımına iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almış 12. sınıflar %7.4, meslek hastalıklarının %100 önlenabilir hastalıklar olduğu önermesine %35.8 oranında doğru cevap vermiştir. Bu sonuç düşündürücüdür.

Öğrencilerde iş sağlığı ve güvenliği sorumlu biriminin varlığı ile ilgili farkındalık daha yüksekken sahada çalışanlarda hem eğitim oranı, hem de iş sağlığı ve güvenliği eğitimiyle ilgili farkındalık düzeyleri düşük çıkmıştır(28,18-54). Bunun sebebi, öğrencilerin beceri eğitimi ya da staja çıkmadan evvel bu eğitimi almak zorunda olmaları olarak değerlendirilebilir.

Katılımcılardan, biyolojik mesleki riskler ile ilgili yöneltilen “hastaların kan ve vücut sıvılarından sağlık çalışanlarına Hepatit B, Hepatit C, HIV bulaşabilir” cümlesine, iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almış ve mesleki beceri eğitimine devam eden 12. sınıf öğrencileri %95.8 oranında doğru yanıt vermiştir. Yıldırım ve Özpulat araştırmasında, öğrencilerin %21,6’sının Hepatit B hakkında bilgisinin olmadığını tespit etmiştir. Bizim çalışmamızda, sağlık çalışanları biyolojik risklerden korunmak için belirli hastalıklara karşı aşılmalıdır önermesi %86.3 oranında doğru yanıtlanmıştır. Bu veriler ışığında genel olarak öğrencilerin biyolojik riskler ve korunma yolları farkındalık düzeyinin yüksek olduğu anlaşılmaktadır(14).

Suudi Arabistan’da yapılan bir çalışmada, sağlık çalışanları ile sağlık alanı öğrencilerinin hepatit B ve C konusundaki bilgileri karşılaştırıldığında, çalışanların tüm kan yoluyla bulaşan hastalıklar (HIV, HBV, HCV) konusunda bilgi düzeyi %99, öğrencilerin ise %35, tüm güvenli enjeksiyon uygulamalarının farkında olmak çalışanlarda %53, öğrencilerde %15, kan yolu ile bulaşan enfeksiyonları önlemek için standart önlemlerin (El hijyeni, eldiven, önlük, keskin ve iğnelerin güvenli bir şekilde imha edilmesi) farkındalığı çalışanlarda %72.6, öğrencilerde %10 olarak tespit edilmiştir (58).

İran’da, sağlık alanında eğitim gören öğrenciler üzerine yapılan araştırmada, iğne ucu yaralanmalarını en az bir kere rapor eden öğrenci oranının %71,1 olduğu, bu yaralanmaların kan örneği alırken veya damar yolu açarken olduğu saptamıştır. Katılımcılar, iğne uçlarını iğne atık kutularına attıklarını, bunların %11.6’sı iğne uçlarının kapağını hiç kapatmadıklarını ya da nadiren kapattıklarını belirtmişlerdir (55).

Togan ve ark. (9), araştırmasında Aksaray Sağlık Meslek Lisesi öğrencilerinin %22’sinin iş kazası eğitimi aldığını, kesici-delici aletle yaralanma oranının %68.7 olduğunu, yaralanmaların %38.3’nün iğne kapağını kapatırken gerçekleştiğini tespit etmiştir.

Araştırmamızda, en iyi yanıt veren sınıfta öğrencilerin %35.8'i sağlık çalışanlarının enjeksiyon sonrasında iğne kapağını kapatmadan çöpe atmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Yıldırım ve Özpuolat'ın (14) çalışmasında ise; öğrencilerin %64.5'i kullanılan iğnelerin kılıfına geçirilmeden atık kutusuna atılması gerektiğini belirtmiştir. Bizim araştırmamızda doğru yanıt oranının daha düşük olması, öğrencilerimizin öğrenim gördüğü dallar nedeni ile hastalar üzerinde tedavi yetkilerinin olmamasından kaynaklanmış olabilir.

Katılımcılarımızın %70.5'i enjektör ve iğneler için en uygun atık kutuları karton atık kutularıdır önermesine doğru cevap verirken Yıldırım ve Özpuolat'ın(14) çalışmasında katılımcılar tarafından %78.2 oranında en uygun atık kutularının karton kutular olduğu şeklinde cevaplanmıştır.

Togan ve ark.'nın (9) çalışmasında ise yaralanma sonrası ne yaptıklarına ilişkin öğrenciler, %39.8 elimi sıkıp kanattım, %41.4 su ve sabunla yıkadım, %32.8 antiseptikle pansuman yaptım şeklinde yanıtlar vermiştir.

Yine Yıldırım ve Özpuolat'ın (14) araştırmasında öğrencilerin %7,3'ü kan ve vücut sıvılarıyla temasın söz konusu olduğu deri bütünlüğü bozulmuş cilt ile ilgili olarak yaranın kanatılması gerektiğini, %74,5'i tek kullanımlık eldivenlerin az olması durumunda dezenfekte edilerek ve yıkanarak yeniden kullanılmasının yanlış olduğunu açıklamışlardır.

Bizim çalışmamızda, deri bütünlüğü bozulmuş cilde kan ve vücut sıvıları ile temas söz konusu ise yara kanatılmalıdır önermesine %38.9 oranında, tek kullanımlık eldivenler az sayıda kaldıysa yıkanarak ya da dezenfekte edilerek tekrar kullanılabilir önermesine ise %58.9 oranında doğru yanıt vermiştir. Bu durum, katılımcılarımızın geleneksel alışkanlık halini almış yaralanan bölgeyi kanatmak davranışını, eğitim almalarına rağmen terk edememelerinden kaynaklanıyor olabilir. Eldivenlerin tekrar kullanımına ilişkin sonuç,sahalarda az sayıda tek kullanımlık eldiven kalması durumları ile karşılaşmamış olmaları ihtimali, sağlık çalışanlarının eldivenler ellerinde iken ellerini yıkamaları esnasında öğrenciler tarafından görülmeleri olasılığı ya da iş sağlığı ve güvenliği eğitimi sırasında bu konudan yeterince bahsedilmemiş olmasından dolayı ortaya çıkmış olabilir.

Bizim katılımcılarımızdan %22.1'inin Tüberküloz normal popülasyona göre sağlık personelinde daha az görülür önermesine doğru yanıt vermesidüşündürücüdür. Beceri eğitimi sırasında daha çok kan yoluyla bulaşabilecek hastalıklar ile ilgili önlemlerin uygulandığına şahit olmaları nedeniyle, hava yoluyla bulaşan tüberküloz ile ilgili bilgileri sınırlı olabilir.

Araştırmamızda biyolojik riskler ile ilgili sorulara verilen yanıtlara genel olarak bakıldığında, 12. sınıf öğrencilerinin biyolojik mesleki riskler ile ilgili bilgi düzeylerinin istenen seviyede olmadığı, bazı sorulara 10 ve 11. sınıfların daha yüksek oranda doğru cevap verdiği görülmektedir. Bu durumun, 10 ve 11. sınıf öğrencilerinin meslek derslerini en yoğun bu sınıflarda alıyor olmalarından kaynaklanmış olabileceği ve 12. sınıfların her hafta 3 gün staj yaptıkları düşünülünce, staj yapılan kurumlarda bu tür uygulamalarla karşılaşmıyor olmaları olasılığı da akla gelmektedir.

Yapılan araştırmalar doğrultusunda sağlık kurumları içerisinde sağlığa zarar veren 299 çeşit buhar, toz ,gaz ve sıvı şeklinde kimyevi maddeler kullanıldığı tespit edilmiştir (37). Bayhan'ın (59) Sağlık Yüksek Okulu hemşirelik öğrencileri ve hemşireler üzerinde yaptığı çalışmada, “anestezik ajanlara maruz kalan sağlık çalışanlarının karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri yüksek çıkar” önermesine hemşirelerin %71.5'i, öğrencilerin ise %50'si doğru yanıt vermiştir. Bizim çalışmamızda benzer soruya doğru yanıt oranı 11 ve 12. sınıflarda daha fazladır. Farklı çalışmalar incelendiğinde, kimyasal risklerin sağlık çalışanları için önemli mesleki risklerden biri olduğu, öğrencilerin, bu risklerle ilgili farkındalık düzeylerinin çalışanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Bizim çalışmamızda ise; “pudralı lateks eldivenler, pudra tozlarına tutunan lateks proteinlerinin solunabilir hale gelmesi nedeniyle daha risklidir” sorusuna 12. sınıflar %52.6 oranında doğru yanıt verirken, aynı soruya staja çıkmayan ve iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almayan 10. sınıf öğrencileri tarafından %73.8 oranında doğru yanıt verilmiştir. Bu sonuç, sağlık alanına geçen 10. sınıf öğrencilerinin meslek derslerinde bu konulara yer verilmesinden dolayı bilgilerin unutulmamış olmasından kaynaklanmış olabilir.

Bulgulara genel olarak bakıldığında sağlık sektörü çalışanlarının karşılaştığı kimyasal riskler açısından, iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almış olan öğrencilerin kimyasal risklerle ilgili farkındalık ve bilgi düzeyinin düşük olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuçların en önemli sebeplerinden biri okullarda verilen eğitimlerde, Halk Eğitim Merkezleri'nin, İş Sağlığı Güvenliği uzmanlarını sıklıkla, sağlık alanı dışından da görevlendirmeleri olabilir diye düşünmekteyiz.

Dianati ve ark. (60), yoğun bakım hemşireleri ile yaptığı çalışmada yoğun bakım hemşirelerinin radyasyon güvenliği, maruziyet ve korunma konusunda sınırlı bilgiye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. “Taşınabilir radyografik cihaz kullanımı esnasında hemşireleri korumak için en iyi ekipman nedir?” sorusuna %75 yanlış cevap, “Hemşireleri radyasyona

karşı korumak için bariyerlerin konacağı en iyi yer neresidir?” sorusuna %70 yanlış cevap verildiğini belirtmiştir.

İyonize edici radyasyon kaynakları ile çalışan sağlık personeli üzerine araştırma yapan Helvacı “ İyonizan radyasyonla işlem yaparken koruyucu bariyerin arkasında bulunma”nın %77.2 ve “Konvansiyonel radyolojik işlemler sırasında dozimetri kullanımı”nın %57.0 oranında uygulanması şeklinde sonuçlara ulaşmıştır(38). İşlemler sırasında kurşun önlük ve koruyucu bariyerlerin kullanımına ise katılımcıların yalnızca %25’i tarafından her zaman uygulandığı cevabı verilmiştir(38). Helvacı’nın (38) çalışmasında, sağlık çalışanlarının radyolojik riskler ile ilgili koruyucu önlemleri kullanma oranlarının istenilen seviyede olmadığı şeklinde sonuçlara ulaşılmıştır. Bizim çalışmamızdan elde edilen sonuçlara baktığımızda da öğrencilerin fiziksel mesleki riskler konusunda bilgi düzeylerinin sınıflar büyüdükçe artmasına karşın çok yeterli olmadığı görülmektedir. Radyasyonun sağlık çalışanları için önemli bir risk faktörü olması şeklindeki önermeye 12. sınıfların %77.9’u, 10. sınıfların ise %84.4’ü doğru yanıt vermiştir. 10. sınıfların, Meslek Esasları dersinde hastaya uygulanan tanısal non-invaziv işlemler başlığı altında radyolojik görüntüleme yöntemlerini yeni öğrenmiş olmaları, 84.4 oranındaki yüksek doğru yanıt oranının nedeni olabilir.

Duyum (61), Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Yoğun Bakım Üniteleri ve yataklı Servislerinde çalışanlarla gerçekleştirdiği çalışmada, geçmiş 12 aylık dönemde en sık görülen KİSR’nın bel bölgesinde olduğu %47,5 oranında olduğu ve bunu sırasıyla sırt %40,3, boyun %37,4 bölgelerinin takip ettiği ve vücudun herhangi bir kısmında KİSR görülen sağlık personelinin oranının %69,1 olduğuna ilişkin bulgulara ulaşmıştır.

Bayhan’ın (59) araştırmasında yöneltilen “Sağlık çalışanlarında uygun olmayan pozisyonda çalışma ağır kaldırma vb. nedenlere bağlı olarak diskopatiler ortaya çıkmaktadır” önermesine hemşire katılımcılar %76.8 oranında, öğrenciler ise %65.7 oranında “Tamamen Katılıyorum”, şeklinde cevap vermiştir. Bir diğer çalışmada ise hemşire ve teknisyenlerin, çalışma ortamından kaynaklı risklerle sürekli ve sık karşılaşma durumları birlikte ele alındığında, daima ayakta kalma %86,5 ile birinci sırada yer alırken, ağır kaldırma %31,9 oranında karşılık bulmuştur (56).

Bu veriler ışığında ergonomik risklerin sağlık çalışanları için ciddi mesleki riskler arasında yer aldığı söylenebilir. Bizim çalışmamızda “ağır kaldırmak sağlık çalışanları için bir risk faktörüdür” önermesine 12. sınıfların doğru yanıtları %81.1 oranında çıkmıştır. Ancak ergonominin tanımı önermesine yüksek düzeyde doğru yanıt 10. Sınıflar tarafından



verilmiştir. Bunun nedeninin de Meslek Esasları dersleri esnasında ergonomi, vücut mekanikleri konularının anlatılmış olması olabilir.

Bayhan (59), “Depresyon sağlık çalışanlarında sık görülür” cümlesine hemşirelerin %59.8 oranında doğru yanıt verdiklerini belirtmiştir (59). Kırılmaz ve ark. (62), Bolu Eğitim ve Araştırma Hastanesi çalışanları arasında psikososyal risk faktörlerini belirlemeye yönelik araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %66,1’inde tükenmişlik ve %42,6’sında mobbing ile ilgili risk faktörleri yüksek risk düzeyinde, %76,5’indeyse şiddet ve stres ile ilgili risk faktörleri artmış risk düzeyinde olduğu sonuçlarına ulaşmıştır. Yapılan araştırmalara göre sağlık çalışanları psikolojik olarak tükenmişlik açısından en riskli gruplardandır (63). Sağlık çalışanlarının mesleki risk değerlendirmelerini içeren araştırmalar incelendiğinde, psikososyal risklerin artış gösterdiği dikkati çekmektedir. Bizim çalışmamızda ise; Psikososyal riskler ile ilgili önermelere yanıtların iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alan öğrencilerin, diğer öğrencilere oranla daha yüksek oranda doğru yanıt verdiği tespit edilmiştir.

Öğrencilerin mesleki sağlık ve güvenlik ile ilgili uygulanan 40 soruluk teste doğru yanıt verme ortancası 26 (min:1 – maks:37)’dir. Bu yanıtlara bağlı aldıkları puanların ortalaması  $64.05 \pm 13.78$  (min: 2.5 – maks:97.5)’tir. Araştırmamıza katılan öğrencilerin kimi özelliklerine göre mesleki sağlık ve güvenlik testinden aldığı puanlar karşılaştırıldığında kız öğrencilerin erkek öğrencilere oranla daha yüksek puan aldığı görülmektedir. Ancak bu yükseklik istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Sınıflar büyüdükçe öğrencilerin aldıkları puan ortalaması da artmaktadır, bu artış istatistiksel olarak anlamlıdır. Mesleği ile ilgili olarak staj yapmış öğrencilerin puanları anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. İş kazası geçiren öğrencilerin puanları, geçirmeyenlere göre daha düşük bulunmuştur, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Başka çalışmalara bakıldığında, hemşirelik öğrencilerinin derslerde mesleki risklere dair bilgi alma durumu %56.8 iken, staja başlayan öğrencilerin mesleki riskler ile ilgili bilgi düzeyleri %45.3 oranında iyi düzeyde, staja başlamayanlarınsa %23.1 oranında iyi düzeyde olduğu saptanmıştır(59). Ayda bir mesleki risklerle ilgili eğitim almak isteyen öğrenci oranı %21.3 , haftada bir ya da daha sık eğitim almak isteyen öğrenci oranı da %20.6 olarak tespit edilmiştir (59). Yine tüm çalışanların işe başlamadan evvel iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almaları gerektiğini düşünen 1. sınıf öğrenci yüzdesi 84.5 iken, 2. sınıf yüzdesinin 94.3 olduğu görülmüştür (57). Bizim çalışmamızda ise “sağlık çalışanları her yıl düzenli olarak risk etmenlerine karşı bilgilendirilmeli, eğitilmelidir” önermesine eğitim almış 12. sınıflar %92.6 oranında doğru cevap vermişlerdir.

Sağlık çalışanlarının mesleki risklerinin yüksek olmasına karşın, öğrencilerin bilgi düzeyleri yetersiz bulunmuştur. Ancak, öğrencilerin eğitimlerin sık sık tekrar edilmesinin gerekli olduğunu düşünüyor olmaları memnuniyet vericidir.

Yapılan literatür taraması sonucunda Mesleki Teknik Anadolu Lisesi Sağlık Alanı öğrencilerinin işsağlığı ve güvenliği eğitimleri ile mesleki riskler konusunda farkındalık düzeylerine ilişkin yeteri kadar araştırma bulunamamıştır. Araştırmamızda diğer sağlık alan öğrencileri ve sağlık çalışanları üzerine yapılmış benzer araştırmalardan faydalanmaya çalışılmıştır

Eğitim kavramı kısaca, bireyin davranışlarında kasıtlı olarak istendik ve kendi yaşantısı yoluyla değişiklik meydana getirme süreci şeklinde tanımlanmaktadır. Bireyler; duyuşsal ve düşünsel olarak geliştirdiği çeşitli psikolojik eylemlerini davranışlarına yansıtarak zaman içinde meslekleri ile ilgili bazı tutumlar geliştirmektedir. Çalışan açısından, mesleğin başında kazanılan olumlu tutumlar, zamanla meslek ile ilgili unsurları olumlu yönde etkilemektedir (64).Sağlık Alanı öğrencilerindendoğru ve olumlu tutumlar kazanıp bunları alışkanlık haline getirmeleri beklenmektedir. Okulda öğrendikleri her türlü bilgi ve beceriyi, uygulama sahalarında aktif ve sürekli kullanmaları ve sağlık alanı mesleki riskleri ve bunlardan korunmaya dair periyodik eğitimler almaları halinde, kazanım hedeflerine daha kolay ulaşacaklarına inanmaktayız.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda elde edilen başlıca sonuçlar şu şekilde sıralanabilir;

- Öğrencilerin yaklaşık  $\frac{1}{4}$ 'i mesleği ile ilgili staj yapmıştır.
- Staj yapan öğrencilerin %10.5'i iş kazası geçirmiş, %9.5'i bir iş kazasına şahit olmuştur.
- Öğrencilerin mesleki sağlık ve güvenlik ile ilgili uygulanan 40 soruluk teste doğru yanıt verme ortancası 26 (min:1 – maks:37)'dir. Bu yanıtlara bağlı aldıkları puanların ortalaması ise  $64.05 \pm 13.78$  (min: 2.5 – maks:97.5)'tir.
- Mesleki sağlık ve güvenlik ile ilgili uygulanan 40 soruluk teste doğru yanıt verme oranı sınıflar büyüdükçe artmaktadır.
- Mesleki sağlık ve güvenlik ile ilgili uygulanan 40 soruluk teste doğru yanıt verme oranı staj yapan öğrencilerde anlamlı düzeyde yüksektir.
- Öğrencilerin genel iş sağlığı ve güvenliği bilgisi genel olarak iyi düzeydedir ve bilgi düzeyi sınıflar büyüdükçe artmaktadır.
- Öğrencilerin sağlık çalışanlarının biyolojik mesleki riskleri ile ilgili bilgi düzeyleri genel olarak iyi değildir. Özellikle tüberküloz bulaşı, enjeksiyon güvenliği, atıkların toplanması, hasta bakımı arasında el yıkama, eldiven kullanımı ile ilgili sorularda doğru yanıt verme oranı tüm sınıflarda daha düşüktür.
- Öğrencilerin sağlık çalışanlarının kimyasal, fiziksel, ergonomik ve psikosoyal mesleki riskleri ile ilgili bilgi düzeyleri genel olarak iyi düzeydedir ve yine doğru yanıt oranı sınıflar büyüdükçe artmaktadır.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bilgi eksikliğini giderilebilmesi için eğitim programı içerisinde iş sağlığı ve güvenliği konularına daha geniş yer verilmesi sağlanmalı,
- Öğrencilerin staj öncesinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitimlerinin yinelenmesi sağlanmalı,
- Öğrencilerin staj yaptıkları kurumlarda kendilerini, hastaları ve sağlık personelini etkileyecek güvenli davranışlarda bulunup bulunmadıkları düzenli olarak denetlenmeli, öğrencilerin sahip olduğu bilgi ve edindiği tutumları davranışa dönüştürmesi sağlanmalıdır.



## ÖZET

Sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı daha verimli çalışmanın ön koşulu iken, toplumsal kalkınmanın da belirleyici unsurlarından biridir. Sağlık çalışanları için çok tehlikeli olan sektör, bu alanda çalışmaya aday olan, yetersiz bilgi ve deneyime sahip meslek lisesi sağlık alanı öğrencileri için de büyük risk oluşturmaktadır. Bu çalışmada bir Mesleki Teknik Anadolu Lisesi Sağlık Alanı öğrencilerinin mesleki riskleri konusunda bilgi ve farkındalık düzeylerini belirlemek amaçlanmaktadır.

Çalışma Yalova-Çınarcık Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde 01 –30 Nisan 2019 tarihlerinde yürütülmüş olan, kesitsel ve tanımlayıcı bir araştırmadır. Adı geçen okula devam eden ve araştırmaya katılmayı kabul eden tüm öğrenciler çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırmacılar tarafından geliştirilmiş, öğrencilerin sosyo-demografik bilgilerinin yanı sıra mesleki sağlık ve güvenlik bilgilerini sorgulayan, 50 sorudan oluşan anket formu öğrencilere gözlem altında uygulanmıştır.

Araştırmaya toplam 345 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerden %27.5'i daha önce mesleği ile ilgili staj yatığını belirtirken, %10.5'i daha önce iş kazası geçirdiğini, %9.5'i daha önce bir sağlık çalışanının geçirdiği bir iş kazasına şahit olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin mesleki sağlık ve güvenlik ile ilgili uygulanan 40 soruluk teste doğru yanıt verme ortancası 26 (min:1 – maks:37)'dir. Bu yanıtlara bağlı aldıkları puanların ortalaması ise  $64.05 \pm 13.78$  (min: 2.5 – maks:97.5)'tir. Öğrencilerin kimi özelliklerine göre mesleki sağlık ve güvenlik testinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha yüksek puan aldığı, mesleği ile ilgili staj yapmış öğrencilerin puanlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu,

iş kazası geçiren öğrencilerin puanlarının diğerlerinden düşük olduğu ve sınıflar büyüdükçe öğrencilerin aldıkları puan ortalamasının arttığı tespit edilmiştir.

Öğrencilerin, sağlık çalışanlarının kimyasal, fiziksel, ergonomik ve psikosoyal mesleki riskleri ile ilgili bilgi düzeyleri genel olarak iyi düzeyde olmasına karşın sağlık çalışanları için en önemli tehlikeyi oluşturan biyolojik risklerle ilgili bilgi düzeylerinde sorun vardır. Öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bilgi eksikliğini giderilebilmesi için eğitim programı içerisinde iş sağlığı ve güvenliği konularına daha geniş yer verilmesi ve öğrencilerin staj öncesinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitimlerinin yinelenmesi sağlanmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Öğrenci, sağlık alanı, mesleki risk, iş sağlığı ve güvenliği



# **LEVEL OF KNOWLEDGE AND AWARENESS ON PROFESSIONAL RISKS OF AN OCCUPATIONAL TECHNIQUE ANATOLIAN HIGH SCHOOL HEALTH FIELD STUDENTS**

## **SUMMARY**

A healthy and safe working environment is a prerequisite for more productive work and one of the determining factors of social development. The sector, which is very dangerous for health workers, constitutes a big risk for vocational school students with inadequate knowledge and experience who are candidates for this field. In this study, it is aimed to determine the knowledge and awareness levels of vocational vocational high school students in occupational risks.

The study was a cross-sectional and descriptive study conducted in Yalova-Çınarcık Gazi Mustafa Kemal Vocational and Technical Anatolian High School between 01 - 30 April 2019. All students attending the school and agreeing to participate in the study were included in the study. A questionnaire consisting of 50 questions that was developed by the researchers, which questioned the occupational health and safety information of the students, as well as the socio-demographic information of the students.

Three hundred forty five students participated in the study. 27.5% of the students stated that they had previously experienced occupational injury while 10.5% had experienced an accident at work and 9.5% had previously witnessed an occupational accident. The median of correct responding of the students to the 40-question test applied to the occupational health and safety is 26 (min: 1 - max: 37). The mean score of these responses was  $64.05 \pm 13.78$  (min: 2.5 - max: 97.5). While the test scores compared according to some characteristics of the students, It was found that female students scored higher than male students did, the scores of the students who have done their internship related to their profession were

significantly higher, the scores of the students who had work accident were lower than the others and as the classes grew, the average score of the students increased.

Although the level of knowledge of the health professionals about the occupational risks of chemical, physical, ergonomic and psychosocials is generally good, there is a problem in their level of knowledge about the biological risks that constitute the most important danger for health workers. In order to eliminate the lack of knowledge about occupational health and safety, it should be ensured that occupational health and safety issues are included in the training program and students should repeat their training on occupational health and safety before the internship.

**Keywords:** Student, health area, occupational risk, occupational health and Safety



## KAYNAKLAR

1. İşler MC. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri ile Güvenlik Kültürünün İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Önlenmesindeki Etkisi (etüd). Ankara: TC. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Teftiş Kurulu Başkanlığı;2013.
2. Sarıkaya M, Güllü A, Seyman MN. Meslek yüksek okullarında iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verilmesinin önemi (Kırıkkale meslek yüksekokulu örneği). Türk Bilim Araştırma Vakfı TUBAV Bilim Derg 2009;2(3):328-4.
3. Saygun M. Sağlık çalışanlarında iş sağlığı ve güvenliği sorunları. TAF Prev Med Bull 2012;4(11):373-10.
4. <http://www.who.int/hdp/en/> Erişim Tarihi: 10.12.2017.
5. Parlar S. Sağlık çalışanlarında göz ardı edilen bir durum: Sağlıklı çalışma ortamı. TAF Preventive Medicine Bulletin 2008;6(7): 547-7.
6. Dokuzoğuz B. Sağlık çalışanlarının meslek riskleri ve kontrolü. Onuncu Ulusal İç Hastalıkları Kongre Kitabı. 2008
7. Özata M, Dömbekçi Akman H. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin staj ve uygulamalar esnasında karşılaştıkları iş kazalarının analizi. Uluslararası İş Güvenliği ve Çalışan Sağlığı Kongresi Bildiri Kitabı. 2016
8. Beşer A. Sağlık çalışanlarının sağlık riskleri ve yönetimi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Derg [serial online]. 2012.  
[http://acikerisim.deu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/20.500.12397/4607/beser\\_39-44.pdf?sequence=1](http://acikerisim.deu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/20.500.12397/4607/beser_39-44.pdf?sequence=1) Erişim Tarihi: 10.05.2019.

9. Togan T, Işık B, Turan H, Çiftci Ö. Aksaray il merkezinde sağlık meslek lisesi öğrencilerinin el hijyeni ve iş kazaları ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları. Sağlık Akademisyenleri Derg 2015; 1(2):8-15.
10. Smith DR, Leggat PA. Issues and innovations in nursing practice: Needlestick and sharps injuries among nursing students. Journal of Advanced Nurs 2005;5(51):449-6.
11. Talas MS. Occupational exposure to blood and body fluids among Turkish nursing students during clinical practice training: Frequency of needlestick/sharp injuries and hepatitis B immunization. Journal of Clinical Nurs 2009;10(18): 1394-10.
12. Al-Momani SM, Hdaib M, Najjar YW. Sustained reduction in needlestick and sharp injuries among nursing students: An initiative educational program. Educational Resear 2013;9(4):654-5.
13. Abd El Hay SA. Prevention of needle stick and sharp injuries during clinical training among undergraduate nursing students. Effect of educational program. IOSR Journal of Nursing and Health Scien 2015;4(4): 19-11.
14. Yıldırım Keskin A, Özpulat F. Sağlık meslek lisesi öğrencilerinin mesleki riskler konusunda bilgi ve farkındalık düzeyleri. Sürekli Tıp Eğitimi Derg 2015;24(18):18-7.
15. Akdur R, Piyal B, Çalışkan D, Ocaktan ME. Halk sağlığı” Ankara Üniversitesi uzaktan eğitim yayınları. 2011;4-1.
16. Akyurt N. Sağlıkta iletişim ve Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin iletişim becerileri. Fırat Sağlık Hizmetleri Derg 2009;4(11):16-1.
17. Çiçek Ö, Öçal M. Dünyada ve Türkiye’de iş sağlığı ve iş güvenliğinin tarihsel gelişimi. HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Derg 2016;5(11):11-2.
18. Şahin LA. Sağlık Çalışanım İş Sağlığı Güvenliği ve İş Stresi (tez). Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2017.
19. Obuz S, İnşaat Sektöründe Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkındaki Bilgi Düzeyleri (tez). İstanbul: Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2016.
20. Karaca Y. Sağlık Çalışanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği (tez). İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Entitüsü; 2013.
21. Yavuz Aİ. Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Çalışanlara Yönelik Şiddet Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği (tez). İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2014.

22. Yardım N, Çipil Z, Vardar C, Mollahaliloğlu S. Türkiye iş kazaları ve meslek hastalıkları: 2000 – 2005 Yılları Ölüm Hızları. Dicle Tıp Derg 2007;4(34):264-7.
23. Balkır ZG. İş sağlığı ve güvenliği hakkının korunması: İşverenin iş sağlığı ve güvenliği organizasyonu. Sosyal Güvenlik Derg 2012;2(1):56-9.
24. Güngör M.A. Meslek Liselerinde İş Sağlığı ve Güvenliğinin Bilinirliği:Yapılan ve Yapılması Gereken Çalışmalar Karabağlar İlçesi Örneği (tez). İzmir: Katip Çelebi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü; 2017.
25. Korkut G, Tetik A. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun getirdiği yenilikler ve temel sorunlar. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Derg 2013;18(3):455-9.
26. Öztürk H, Babacan E, Özdaş Anahar E. Hastanede çalışan sağlık personelinin iş güvenliği. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Derg 2012;4(1):254-1.
27. Bıyıkçı ET. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanmasında İş Güvenliği Uzmanlığı (tez). Bursa: Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2010.
28. Savcı C, Serbetçi G, Kılıç Ü. Sağlık disiplini öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alma ve iş kazasına maruz kalma durumu. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Derg 2018;5(1):36-45.
29. [www.http://sosyalhaklardernegi.org](http://sosyalhaklardernegi.org)Türkiye’de SGK verilerine göre 1995 – 2017 yılları arasındaki iş kazaları ve meslek hastalıkları sayıları. Erişim Tarihi:14.05.2019.
30. Devebakan N. Özel Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği (tez). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2007.
31. Sabuncu HH. İş Sağlığı Tehlike ve Değerlendirilmesi Risk ve Değerlendirilmesi.İstanbul: Yeditepe Üniversitesi, 2008:8-1.
32. Ceylan H. Türkiye’deki iş kazalarının genel görünümü ve gelişmiş ülkelerle kıyaslanması. International Journal of Engineering Research and Develop 2011;3(2):18-2.
33. Bilir N. İş sağlığı ve güvenliği. Ankara: Güneş Kitabevleri, 2016:289-4
34. [https://www.medikalakademi.com.tr/?get\\_group\\_doc=14/1399897090-sagli-hizmeti-bakimi-guvenlik.pdf](https://www.medikalakademi.com.tr/?get_group_doc=14/1399897090-sagli-hizmeti-bakimi-guvenlik.pdf)Dündar Aravacık, E. Sağlık hizmetleri bakımından iş sağlığı ve güvenliği. Adli Bilimciler Derneği 1. Ulusal Sağlık Hukuku Kongresi 2014. Erişim Tarihi: 13.05.2019.
35. Emiroğlu C. Sağlık sektöründe mesleki riskler ve hukuksal düzenlemeler. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Derg 2012:16-8.

36. Mezarıcıöz S, Oğulata RT. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu–tekstil işletmelerinde İSG (iş sağlığı ve güvenliği) sorunları. Mühendis ve Makine Derg 2014;55(655):73-1.
37. Uçak A. Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazaları ve Geri Bildirimlerinin Değerlendirilmesi (tez). Afyonkarahisar: Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2009.
38. Helvacı M. Edirne’de İyonlaştırıcı Radyasyon Kaynakları İle Çalışan Sağlık Personelinin Radyasyon Güvenliği Konusunda Bilgi Düzeyleri ve Tutumları (tez). Edirne: Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2011.
39. Hisar A. Sağlık Hizmetlerinde Risk Yönetiminin Çalışan Güvenliğine Etkisi ve Bir Uygulama (tez). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2013.
40. Akbulut T. İşçi Sağlığı Prensipleri ve Uygulamaları. İstanbul: Sistem Yayıncılık, 1994:212-14.
41. Altıok M, Kuyurtar F, Karaçorlu S, Ersöz G, Erdoğan S. Sağlık çalışanlarının delici kesici aletlerle yaralanma deneyimleri ve yaralanmaya yönelik alınan önlemler. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Derg 2009;2(3):71-1.
42. Kişioğlu AN, Öztürk M, Uskun E, Kırbıyık S. Bir üniversite hastanesi sağlık personelinde kesici delici yaralanma epidemiyolojisi ve korunmaya yönelik tutum ve davranışlar. T Klin Tıp Biliml 2002;22:390-6
43. Yılmaz F. Avrupa Birliği ve Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği: Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarının Etkinlik Düzeyinin Ölçülmesi (tez). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2009.
44. [http://www.megep.meb.gov.tr/dokumanlar/11.SINIF%20\(20182019\)/11%20%C3%87%C3%96P/SA%C4%9ELIK%20H%C4%B0ZMETLER%C4%B0\\_%C3%87%C3%96P\\_11.pdf](http://www.megep.meb.gov.tr/dokumanlar/11.SINIF%20(20182019)/11%20%C3%87%C3%96P/SA%C4%9ELIK%20H%C4%B0ZMETLER%C4%B0_%C3%87%C3%96P_11.pdf) Sağlık Alanı Programları Erişim Tarihi: 27.05.2019.
45. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6331.pdf> İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu-6331. Erişim Tarihi: 15.05.2019.
46. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3308.pdf> Mesleki Eğitim Kanunu-3308. Erişim Tarihi: 12.05.2019.
47. Bulan Karal S. Sağlık Meslek Lisesi Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalıklarının Değerlendirilmesi (tez). İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2018.

48. Topbaşı G. Bir Sağlık Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Mesleki Eğitim Uygulamaları Sırasında Geçirdikleri Yaralanmalar ve İlişkili Etmenler (tez). Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2007.
49. Karataş B, Çelik SS, Koç A. Hemşirelik öğrencilerinin kesici delici aletlerle yaralanmaya ilişkin bilgi düzeylerinin ve tutumlarının incelenmesi. Bozok Tıp Derg 2016;6(4):21-9
50. Babayiğit MA. Bir Tıp Fakültesi Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Bilgi, Tutum ve Davranışları (tez). Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2014.
51. Prasuna J, Sharma R, Bhatt A, Arazoo, Painuly D, Butola H ve ark. Occurrence and knowledge about needle stick injury in nursing students. J Ayub Med Coll Abbott 2015;27(2):430-3.
52. Norsayanı MY, Hassım IN. Study on incidence of needle stick injury and factors associated with this problem among medical students. Journal Of Occupational Heal 2003;45:172-6.
53. [https://www.researchgate.net/profile/Youri\\_Yordanov/publication/281063243\\_Accidental\\_blood\\_exposures\\_among\\_Emergency\\_medical\\_residents\\_in\\_France/links/57556ec508ae10c72b6693d8.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Youri_Yordanov/publication/281063243_Accidental_blood_exposures_among_Emergency_medical_residents_in_France/links/57556ec508ae10c72b6693d8.pdf) Chauvin A, Hutin A, Leredu T, Plaisance P, Pateron D, Yordanov Y. Accidental blood exposures among emergency medical residents in France. Intern Emerg Med. Erişim Tarihi: 14.05.2019.
54. Ütük Bayılmış O. İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalık Değerlendirmesi: Sağlık Çalışanlarına Yönelik Alan Araştırması (tez). Yalova: Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2013.
55. Askarian M, Malekmakan L. The prevalence of needle stick injuries in medical, dental, nursing and midwifery students at the university teaching hospitals of Shiraz, İran. Indian Journal Of Medical Scien 2006;60(6):227-5.
56. Erkan S, Zencir M. Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşire ve teknisyenlerin mesleki risk algısının belirlenmesi. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Derg 2016;16(60-61):57-8.
57. Reşitoğlu B, Tubay Bağdatoğlu Ö, Bahar L, Erden Ertürk S, Apaydın S, Pekoğlu E. İş sağlığı ve güvenliği eğitiminin sağlık hizmetleri öğrencilerinin bilgi ve farkındalıklarına etkisi. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Derg 2018;3(2):459-4.

58. <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2458-14-577>  
Erişim Tarihi: 25.05.2019. Algahtani JM, Abu-Eshy SA, Mahfouz AA, El-Mekki A, Asaad, AM. Seroprevalence of hepatitis B and C virus infections among health students and health care workers in the Najran Region southwestern Saudi Arabia: The need for national guidelines for health students. BMC Public Heal 2014;14(577):1-7.
59. Bayhan S. Ankara Üniversitesi Cebeci Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin ve Tıp Fakültesi Hemşirelerinin Mesleki Riskleri Konusunda Bilgi Düzeyleri (tez). Ankara: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2005.
60. Dianati M, Zaheri A, Talari HR, Deris F, Rezaei S. Intenseive care nurses knowledge of radiotion safety and their behaviors towards portable radiological examinations. Nurs Midwifery Stud 2014. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4348725/>  
Erişim Tarihi: 25.05.2019
61. Duyum A. Sağlık Çalışanlarında İşle İlgili Kas ve İskelet Sistemi Rahatsızlıklarına Yol Açan Faktörlerin Sayısal Yöntemlerle Tespit Edilmesi (tez). Mersin: Mersin Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü; 2018.
62. Kırılmaz H, Yorgun S, Atasoy A. Sağlık çalışanlarında psikososyal risk faktörlerini belirlemeye yönelik bir araştırma. İnternational Journal Of Cultural And Social Stud 2016; 2(SI 1): 66-16.
63. Solmaz M, Solmaz T. Hastanelerde iş sağlığı ve güvenliği. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Derg 2017; 6(3):147-9.
64. Anıl F. Türkiye’de Sağlık alanında öğrenci olmak. H.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Derg 2016;Suppl 1:193-14.

## ŞEKİLLER LİSTESİ

**Sayfa No:**

### **TABLolar**

<b>Tablo 1.</b> SGK Verilerine Göre Türkiye’de 1995–2017 Yılları Arası İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları ile Bunlara Bağlı Ölüm Sayıları.....	5
<b>Tablo 2.</b> Sağlık Alanında Karşılaşılan Mesleki Risk ve Tehlikelere İlişkin Bilgiler.....	9
<b>Tablo 3.</b> Katılımcıların Özellikleri.....	18
<b>Tablo 4.</b> Katılımcıların Aile Özellikleri.....	19
<b>Tablo 5.</b> Katılımcıların Mesleki Sağlık ve Güvenlikle İlgili Özellikleri.....	20
<b>Tablo 6.</b> Öğrencilerin özelliklerine Göre Mesleki Sağlık ve Güvenlik Puanları.....	20
<b>Tablo 7.</b> Öğrencilerin Genel İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgisi İle İlgili Doğru Yanıtları.....	21
<b>Tablo 8.</b> Öğrencilerin Sağlık Çalışanlarının Biyolojik Mesleki Riskleri ile İlgili Doğru Yanıt Oranları.....	23
<b>Tablo 9.</b> Öğrencilerin Sağlık Çalışanlarının Kimyasal Mesleki Riskleri İle İlgili Doğru Yanıt Oranları.....	24
<b>Tablo 10.</b> Öğrencilerin Sağlık Çalışanlarının Fiziksel Mesleki Riskleri ile İlgili Doğru Yanıt Oranları.....	25
<b>Tablo 11.</b> Öğrencilerin Sağlık Çalışanlarının Ergonomik Mesleki Riskleri İle İlgili Doğru Yanıt Oranları.....	25
<b>Tablo 12.</b> Öğrencilerin Sağlık Çalışanlarının Psikososyal Mesleki Riskleri ile İlgili Doğru Yanıt Oranları.....	26

## ÖZGEÇMİŞ

Özlem Bakaroğlu 1977 yılında Karabük'te doğdu. İlk ve orta öğrenimini doğduğu ilde bitirdikten sonra Gazi Üniversitesi Kastamonu Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümünden 1999 yılında mezun oldu.

1996 Aralık ayında Kastamonu Devlet Hastanesi'nde hemşire olarak çalışma hayatına başladı.Safranbolu Devlet Hastanesi, Bursa Harmancık, Mustafakemalpaşa Devlet Hastanesi ve Mustafakemalpaşa 112' de çalıştı. 2003 yılında Mustafakemalpaşa Sağlık Meslek Lisesi'ne öğretmen görevi ile atandı. İki yıl müdür yardımcılığı yaptı. Daha sonra 2011 yılında Yalova Çınarcık Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'ne tayin oldu. Görevini halen aynı okulda Sağlık Hizmetleri Alan Şefi olarak devam ettirmektedir. Evli ve 1 kızı vardır.



## **EKLER**



# EK 1. TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ETİK KURUL İZNI

## BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU Edirne, Türkiye

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAYBAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	TÜTF-BAEK 2019/121	
	PROTOKOL ADI	Bir Mesleki Teknik Anadolu Lisesi Sağlık Alanı Öğrencilerinin Mesleki Riskler Konusunda Bilgi ve Farkındalık Düzeyleri	
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI / ADI	Prof. Dr. Burcu TOKUÇ	
	ARAŞTIRMA MERKEZİ		
	DESTEKLEYİCİ		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	Tek Merkez Ulusal	Çok Merkez Uluslararası
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 06/03	Tarih: 25.03.2019	
	Fakültemiz Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Burcu TOKUÇ'un sorumluluğunda yapılması planlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Yüksek Lisans Öğrencisi Özlem BAKAROĞLU'nun tez çalışmasının araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş; araştırmaya ilişkin giderlerin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödenilmediği koşullarda ve veri toplanacak yerlerden gerekli izinler alındıktan sonra gerçekleştirilmesinde etik bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına mevcudun oy birliği ile karar verilmiştir.		
ETİK KURUL BİLGİLERİ			
ÇALIŞMA ESASI	Helsinki Bildirgesi, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, TÜTF-BAEK Yönergesi		

### ÜYELER

Ünvan/Ad/ Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki(*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Ülfet VATANSEVER ÖZBEK Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D	K	E (H)	(E) H	
Doç. Dr. Rugül KÖSE ÇINAR Başkan Yardımcısı	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Ruh Sağ. ve Has. A.D.	K	E (H)	(E) H	
Dr. Öğr. Üyesi Ruhan Deniz TOPUZ Üye	Tıbbi Farmakoloji.	T.Ü.T.F Tıbbi Farmakoloji A.D	K	E H	E H	Mazeretli
Doç. Dr. Üyesi F. Nesrin TURAN Üye	Biyoistatistik	T.Ü.T.F. Biyoistatistik A.D.	K	E (H)	(E) H	
Doç. Dr. Hakan GÜRKAN Üye	Tıbbi Genetik	T.Ü.T.F. Tıbbi Genetik A.D.	E	E H	E H	Mazeretli
Prof. Dr. Hasan ÜMİT Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E H	E H	Mazeretli
Dr. Öğr. Üyesi Oktay KAYA Üye	Fizyoloji	T.Ü.T.F. Fizyoloji A.D.	E	E (H)	(E) H	
Doç. Dr. Cafer Sadık ZORKUN Üye	Kardiyoloji	T.Ü.T.F. Kardiyoloji A.D.	E	E (H)	(E) H	
Prof. Dr. Galip EKUKLU Üye	Halk Sağlığı	T.Ü.T.F. Halk Sağlığı A.D.	E	E (H)	(E) H	
Prof. Dr. Niyazi Cenk SAYIN Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	T.Ü.T.F. Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	E	E (H)	(E) H	
Prof. Dr. Sevtap HEKİMOĞLU ŞAHİN Üye	Anestezi ve Reanimasyon	T.Ü.T.F. Anestezi ve Reanimasyon A.D.	K	E H	E H	Mazeretli
Prof. Dr. Atakan SEZER Üye	Genel Cerrahi	T.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.	E	E H	E H	
Avukat Emine NURLU Üye		T.Ü. Rektörlüğü	K	E (H)	(E) H	
Emekli Öğretmen Sinan SEÇKİN Üye		Serbest Üye	E	E H	E H	Mazeretli

\*Araştırma ile ilişki  
\*\*Toplantıda Bulunma

Prof. Dr. Ahmet TEZEL  
Dekan a  
Dekan Yrd.

**EK 2. YALOVA-ÇINARCIK İLÇE MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ANKET UYGULAMA İZİNİ.**



T.C.  
ÇINARCIK KAYMAKAMLIĞI  
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 25180255-600-E.9115684  
Konu: Anket Uygulaması

08/05/2019

KAYMAKAMLIK MAKAMINA

İlgi : Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Müdürlüğünün 07/05/2019 tarih 600-E.8943940 sayılı yazısı.

İlçemiz Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Müdürlüğü Meslek Dersleri ve Alan Şefi Özlem BAKAROĞLU'nun, Mesleki Riskler konusunda anılan okul öğrencilerine yönelik "Bilgi ve Farkındalık" düzeyleri konulu anket uygulaması yapma isteği ilgi yazı ile bildirilmektedir.

Adı geçen öğretmenin Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencilerine yönelik söz konusu anketi yapması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Muzaffer DOĞAN  
İlçe Milli Eğitim Müdür V.

OLUR  
08/05/2019

Soner KIRLI  
Kaymakam

EK : İlgi Yazı ve Ekleri (1 Dosya)

*Son. Özlem BAKAROĞLU'na*  
*edilmesi*  
*25/5*  
Fetیه BABADAĞLI

### EK 3. SAĞLIK ALANI ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ RİSKLER KONUSUNDA BİLGİ VE TUTUM ANKETİ

Sevgili Öğrenciler,

Bu anket, amacı sağlık meslek lisesi öğrencilerinin mesleki sağlık ve güvenlikle ilgili bilgi ve tutumlarını belirlemek olan bir tez çalışmasında kullanılmak üzere yapılmaktadır. Ankette kimlik bilgileriniz yer almayacak, yanıtlarınızı sizden başka kimse bilmeyecek ve tamamen gizli tutulacaktır. Araştırmanın amacına ulaşması, anket sorularının dikkatlice okunmasına ve soruların cevapsız bırakılmamasına bağlıdır. Katkı ve katılımınız için teşekkür ederiz.

T.Ü.T.F. Halk Sağlığı AD.

Cinsiyetiniz

- 1) Kız      2) Erkek

Yaşınız: .....

Sınıfınız: .....

Ailenizi nasıl tanımlarsınız?

- 1) Çekirdek aile (anne-baba-kardeşler)  
2) Geniş aile (anne-baba-kardeşler-büyükanne-büyükbaba-akrabalar)  
3) Parçalanmış aile

Ebeveynlerinizin Eğitim Durumu:

- |       |                                |       |                                |
|-------|--------------------------------|-------|--------------------------------|
| Anne: | 1. Okur-yazar değil            | Baba: | 2. Okur-yazar değil            |
|       | 3. Okur-yazar                  |       | 4. Okur-yazar                  |
|       | 5. İlkokul mezunu              |       | 6. İlkokul mezunu              |
|       | 7. Ortaokul mezunu             |       | 8. Ortaokul mezunu             |
|       | 9. Lise mezunu                 |       | 10. Lise mezunu                |
|       | 11. Yüksek okul ve üstü mezunu |       | 12. Yüksek okul ve üstü mezunu |

Ebeveynlerin Çalışma Durumu:

Anne: 1. Çalışıyor, ise mesleği: .....  
2. çalışmıyor

Baba: 1. Çalışıyor, ise mesleği: .....  
2. çalışmıyor

Ailenizin gelir durumunu nasıl tanımlarsınız?

- 1) Geliri gidere denk  
2) Geliri giderinden daha fazla  
3) Geliri giderinden daha az

Daha önce mesleğinizle ilgili staj yaptınız mı?

- 1) Evet      2) Hayır

Yanıtınız evet ise;

Staj süresince iş kazası geçirdiniz mi?

- 1) Evet,..... kez      2) Hayır

Yanıtınız evet ise;

Geçirmiş olduğunuz iş kazasını tanımlar mısınız?

.....  
.....  
.....  
.....

Kaza sonrası ne yaptınız?

1. Gerekli tıbbi müdahaleyi yaptım:

.....  
.....  
.....

2. Öğretmenlerime haber verdim

3. Staj yaptığım kurumun yetkilisine haber verdim

Yaptıklarınızla ilgili olarak sizi kim yönlendirdi?

.....  
.....

Staj yaptığınız kurumda İş Sağlığı ve Güvenliğinden sorumlu bir birim var mıydı?

1. Evet

2. Hayır

Daha önce bir sağlık çalışanının geçirdiği bir iş kazasına şahit oldunuz mu/ gördünüz mü?

1. Evet,

.....  
.....  
.....

2. Hayır

Aşağıdaki önermeleri Doğru (D) yada Yanlış (Y) olarak işaretleyiniz.

ÖNERMELER	Doğru	Yanlış	Bilmiyorum
1. Çalışma ortamı insan sağlığının en önemli belirleyenlerinden biridir			
2. İş Sağlığı; "her türlü işte çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik durumlarının korunması ve geliştirilmesi, çalışma şartlarından ötürü çalışanların sağlıklarının yitirilmesinin önlenmesini" amaçlar			
3. İş Güvenliği, işçinin yaşam ve beden bütünlüğüne yönelik tehlikelerin ortadan kaldırılması için gerekli teknik kuralları ele alır.			
4. İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının temel amacı, çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıklarından toplu olarak korunmasını sağlamaktır.			
5. İşveren, çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamakla yükümlüdür			
6. Sağlık hizmeti veren kuruluşlar az tehlikeli işyerleridir.			
7. İş yerinde meydana gelebilecek yangın, doğal afet (deprem, fırtına ve sel gibi), sabotaj ve benzeri durumlara iş yerinin hazırlıklı olması için bir acil durum planı hazırlanması, organizasyon yapılması, mücadele ekipleri oluşturulması İş Sağlığı			

ve Güvenliği Kurulu'nun görevidir.			
8. İş yeri sağlık ve güvenlik birimi (İSGB); iş yerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütmek üzere kurulan, gerekli donanım ve personele sahip birimdir.			
9. İşyeri hekiminin temel görevi çalışanların sağlık gözetimini yapmaktır.			
10. Çalışanlar, Kişisel Koruyucu Donanımlarını doğru kullanmakla ve korumakla yükümlüdür.			
11. Hastaların kan ve vücut sıvılarından sağlık çalışanlarına Hepatit B, Hepatit C, HIV bulaşabilir.			
12. Tüberküloz hemşirelerde ve yardımcı sağlık personelinde normal popülasyona göre daha az görülmektedir.			
13. Sağlık çalışanları biyolojik risklerden korunmak için belirli hastalıklara karşı aşılanmalıdır.			
14. Hepatit B aşısı ömür boyu koruyucudur.			
15. Sağlık çalışanı enjeksiyon sonrasında iğne kapağını tekrar kapatarak çöpe atmalıdır.			
16. Sağlık çalışanlarını biyolojik risk etmenlerine karşı korunmak amacıyla tıbbi atıklar ve evsel atıklar ayrı ayrı toplanmalıdır.			
17. Sağlık çalışanları iki hasta bakımı arasında eldiven değiştirmelidir.			
18. Enjektör ve iğneler için en uygun atık kutuları karton atık kutularıdır			
19. Kan ve vücut sıvıları ile temas eden cilde hemen alkol dökülmelidir			
20. Deri bütünlüğü bozulmuş cilde kan ve vücut sıvıları ile temas söz konusu ise yara kanatılmalıdır			
21. Tek kullanımlık eldivenler az sayıda kaldı ise yıkanarak ya da dezenfekte edilerek tekrar kullanılabilir			
22. Kansere hastalarına kullanılan antineoplastik ilaçlar sağlık çalışanlarının karşılaştığı kimyasal risklerden biridir.			
23. Anestezik ajanlar, yalnızca hastalar için risk oluşturur, sağlık çalışanları için bir risk oluşturmaz			
24. Hastanelerde, sterilizasyon ve dezenfeksiyon üniteleri çalışan sağlığı açısından yüksek riskli birimlerdir.			
25. Pudralı lateks eldivenler, pudra tozlarına tutunan lateks proteinlerinin solunabilir hale gelmesi nedeniyle daha risklidir.			
26. Kimyasalların depolanması, taşınması, hazırlanması ve uygulanmasında uygun mekan düzenlemelerinin sağlanması çalışanlar açısından bir korunma önlemidir.			
27. Kimyasal maddelerin ortaya çıkardığı sağlık risklerine ek olarak, güvenli ortam ve çevre açısından da riskler ortaya çıkarması mümkündür			
28. Elektronik cihazlar, kullanımı sırasında oluşabilecek kazaların yanı sıra, radyasyon, ultrason, mekanik riskler, aşırı ısı, yangın tehlikesi gibi risklere neden olabilirler.			
29. Radyasyon sağlık çalışanları için önemli bir fiziksel risk faktörüdür.			
30. Ergonomi; insan – makine – çevre uyumunun başarılması için biyolojik bilginin anatomi, fizyoloji ve deneysel psikoloji alanlarında uygulanmasıdır.			
31. Ağır kaldırmak sağlık çalışanları için bir risk faktörüdür.			
32. İş stresi, çalışanın iyilik hâlini ve üretim kapasitesini önemli oranda etkileyen ve suçluluk, öfke, korku gibi duyguların karışımından oluşan bir duygu durum bozukluğudur.			
33. Zaman ve sorun çözme yöntemlerini, yaşam tarzı konusundaki danışmanlığı ve planlamayı içeren gevşeme teknikleri iş stresini azaltmada etkili olabilir.			
34. Mevzuatın öngördüğü periyodik ortam ölçümleri ve sağlık muayeneleri ile çalışanların herhangi bir şikâyeti olmadan da meslek hastalıkları tespit edilebilir ve gerekli önlemler alınabilir.			

35. Etyolojilerinde birden fazla sayıda faktörün bulunduğu hastalıkların meydana gelmesinde mesleki faktörlerin de rolü bulunabilir. Bu hastalıklara meslek hastalıkları adı verilmektedir.			
36. Meslek hastalıkları %100 önlenabilir hastalıklardır.			
37. İş Kazası olduğunda; çalışan sağlığı birimi olaydan haberdar edilmeli, kaza kayıt altına alınmalı ve 3 iş günü içerisinde Çalışma İl Müdürlüğüne bildirilmelidir.			
38. Çalışanları tehlikelerden korumak için; Öncelikle toplu koruma önlemleri alınır, maruziyetin başka yollarla önlenemediği durumlarda kişisel korunma yöntemleri uygulanır.			
39. Sağlık çalışanları her yıl düzenli olarak risk etmenlerine karşı bilgilendirilmeli, eğitilmelidir.			
40. Beyaz Kod'un amacı hastanede hasta/hasta yakını ve çalışanların başına gelebilecek hırsızlık, fiziksel saldırı ve cinsel taciz durumlarında güvenlik personelinin en hızlı biçimde durumdan haberdar edilmesi ve olay yerine yönlendirilmesini sağlamaktır.			

KATKI VE KATILIMINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ