

T.C.

İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

HASTANELERDE GÖREV BAZLI RİSK ANALİZİ

Levent İNCEDERE

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Mithat KIYAK

İSTANBUL, 2018

T.C.

İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

HASTANELERDE GÖREV BAZLI RİSK ANALİZİ

Levent İNCEDERE

142022006

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Mithat KIYAK

İSTANBUL, 2018

T.C
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

DOKTORA TEZİ
ONAYI





ÖĞRENCİNİN

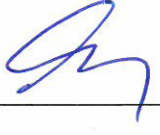
Adı ve Soyadı : Levent İncedere
Anabilim/Bilim Dalı : Sağlık Yönetimi
Danışman : Prof. Dr. Mithat Kıyak

Öğrenci No : 142022006
Tez Savunma Tarihi : 20.09.2018
Tez Savunma Saati : 14:00

Tez Konusu : Hastanelerde Görev Bazlı Risk Analizi

TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin **42.Maddesi** uyarınca yapılmış, sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin Kabulü 'ne **OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA** karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Prof. Dr. Mithat Kıyak - Danışman	Kabul	
Dr. Öğr. Üyesi Yıldırım B. Gülhan	Kabul	
Dr. Öğr. Üyesi Nezih Varol	—	—
Prof. Dr. Yaşar Keskin (Marmara Üniversitesi)	Kabul	
Dr. Öğr. Üyesi Berna Eren (Acıbadem Üniversitesi)	Kabul	

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Dr. Öğr. Üyesi Erdinç Ünal	Kabul	
Prof. Dr. Haydar Sur (Üsküdar Üniversitesi)		

ÖZET

Türkiye’de iş kazaları ve meslek hastalıklarının hem kayıt altına alınıp bildiriminin yapılması hem önlenmesi ile ilgili çok ciddi eksikler olduğu bilinmektedir. Türkiye’de kullanılan risk değerlendirme metotlarının ülkemiz mevzuatları, altyapı ve verilerin eksikliği açısından yetersiz kaldığı iş sağlığı ve güvenliği alanında faaliyet gösteren birçok akademisyen, uzman ve uygulayıcı tarafından değerlendirilmektedir. Araştırmada; hastanelerde yürütülen iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının ilk adımı olarak kabul edilen risk değerlendirme faaliyetlerinde hem araştırmacılara hem de uygulayıcılara katkı sağlaması hedefi ile yeni bir risk analizi yöntemi geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın amacı doğrultusunda, öncelikle hastanelerde yapılan risk değerlendirmelerinin mevcut durumu analiz edilmiş ve daha sonra araştırma kapsamında geliştirilen Görev Bazlı Risk Analizi bir özel hastanede uygulanıp sonuçları hastanelerde yapılan risk değerlendirmeleri ile karşılaştırılmıştır.

Hastanelerde risklerin önem sırasına göre derecelendirilmesi mantığı üzerine kurulu olan mevcut risk değerlendirme yöntemlerinin kullanılmasının, elde edilen sonuçların sübjektif ve yetersiz olmasına neden olduğu tespit edilmiş ve bu derecelendirme yolu ile önemsiz kabul edilen risklerin aslında önemli riskler olabileceği sonucuna varılmıştır. Diğer taraftan araştırma kapsamında hastanelerde yapılan risk değerlendirmelerinin kısmen veya tamamen yetersiz olduğu ortaya konulmuş ve özellikle önlemler yazılırken kaynakta alınması gereken önlemlerin nerdeyse hiç yazılmadığı tespit edilmiştir. Mevcut durumun analizinden yola çıkılarak hastanelerde; nitel bir yöntem olan ve çalışanların yaptıkları işi, kullandıkları ekipmanları, buldukları çalışma ortamını ve çalışma esnasındaki pozisyonları ile gün içindeki duygu durumlarını inceleyerek, tüm tehlike çeşitlerinin sorgulandığı, olası risklerin derecelendirilmeden sıralandığı, önlemlerin ise kaynakta, ortamda veya kişide alınacak önlemler şeklinde sırasıyla sorgulandığı Görev Bazlı Risk Analizinin kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Risk değerlendirmesi, Hastanelerde risk değerlendirmesi, İş sağlığı ve güvenliği, Risk analizi

ABSTRACT

JOB BASED RISK ANALYSIS IN HOSPITAL

It is known that there are very serious deficiencies in the prevention of occupational accidents and occupational diseases both in the registration and notification of the diseases in Turkey. Risk assessment methods used in Turkey are inadequate under the legislation and data insufficiency which is also evaluated by experts, academicians and implementers.

In the study; it was aimed to develop a new risk analysis method with the aim of contributing to both researchers and practitioners in the risk assessment activities which are accepted as the first step of the health and safety practices carried out in the hospitals.

Under the aim of the thesis study, the current situation of the hospitals was first analyzed by risk assessments and then the Job Based Risk Analysis developed in the research was applied in a private hospital and the results were compared with the current situation. When analyzing the current situation, the use of risk assessment methods, in which the risks are graded in the risk assessments made in the hospitals, makes the results obtained subjective, while the risks considered to be insignificant by this rating may actually be significant risks. On the other hand, it was found out that the risk assessments made in hospitals were partially or completely inadequate in the scope of the research and it was determined that the precautions to be taken in the source were never written when the precautions were written. By the current analysis in hospitals; it is recommended to use the Job-Based Risk Analysis, which is a qualitative method, which allows employees to list the risks without prioritizing according to their work, the chemicals and equipment they use, their working environment and work-related positions, their emotional state during the day and the precautions listed as at source, path and personal.

Keywords: Risk assessment, Hospital, Occupational Health and Safety, Risk analysis

ÖNSÖZ

Öncelikle, akademik yaşama adım atmamdan başlayarak tüm önemli dönemeçlerde hep desteğini hissettiğim ve bu satırları yazacak noktaya ulaşmamda emeği çok büyük olan sevgili hocam ve tez danışmanım Prof. Dr. Mithat Kıyak'a, tez çalışmasının başından sonuna desteğini hiç esirgemeyen sevgili çalışma arkadaşım Dr. Öğr. Üyesi Selden Coşkun'a, özellikle istatistik analizlerde büyük destek aldığım Dr. Öğr. Üyesi Erdoğan Öztürk'e, gerek yüksek lisansta gerek doktora ders aldığım çok değerli akademisyenlere ve tabii ki sevgili aileme destekleri ve sabırları için teşekkürlerimi sunarım.

Hastanelerde Görev Bazlı Risk Analizi isimli doktora tezimi, bu güne kadar sağlık sektöründe iş kazalarından veya meslek hastalığından dolayı yaşamını yitirmiş veya zarar görmüş tüm sağlık çalışanlarına ve emeklerinin karşılığı hiç ödenemeyecek olan vefakar sağlık çalışanları ordusuna ithaf etmek isterim.

Eğer bu araştırma ülkemizde bir sağlık çalışanın dahi iş kazası veya meslek hastalığından zarar görmesini engellemek için yürütülen faaliyetlerde işe yaramış olursa kanaatimce o zaman gerçekten başarılı sayılmalıdır.

Levent İNCEDERE

BEYAN

Bu çalışmanın, kendi tez çalışmam olduğunu, tezde kullanılan bilgilerin etik kurallar içinde elde edildiğini, daha önce üretilmiş olan ve yararlandığım bütün bilgi, fikir ve yorumları akademik kurallar içinde kullandığımı ve kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

Levent İncedere



İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	III
ABSTRACT	IV
ÖNSÖZ.....	V
BEYAN.....	VI
İÇİNDEKİLER	VII
TABLolar LİSTESİ.....	X
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XII
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XIII
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği.....	4
2.1.1. Sağlık Hizmetleri ve Hastaneler	7
2.1.1.1. Sağlık Hizmetleri.....	7
2.1.1.2. Sağlık Kurumları	9
2.1.1.3. Hastaneler	11
2.1.2. Sağlık Çalışanları.....	14
2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği	18
2.2.1. Tehlike Kavramı	20
2.2.2. Risk Kavramı ve Risk Kontrolü	22
2.2.3. Riske Neden Olan Faktörler	24
2.2.4. İş Kazası.....	24
2.2.5. Meslek Hastalıkları.....	27
2.2.6. Risk Değerlendirmesi	29
2.2.7. Risk Değerlendirme Yöntemleri.....	32
2.2.8. 6331 Sayılı İSG Kanununa Göre İSG Uygulamaları.....	35
2.2.9. İSG Yönetim Sistemleri.....	39
2.3. Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği	40
2.3.1. Hastanelerde Karşılaşılan Risk Faktörleri.....	46
2.3.1.1. Hastanelerde Karşılaşılan Fiziksel Risk Faktörleri.....	50

2.3.1.2. Hastanelerde Karşılaşılan Kimyasal Risk Faktörleri.....	53
2.3.1.3. Hastanelerde Karşılaşılan Biyolojik Risk Faktörleri.....	54
2.3.1.4. Hastanelerde Karşılaşılan Ergonomik Risk Faktörleri.....	57
2.3.1.5. Hastanelerde Karşılaşılan Psikososyal Risk Faktörleri.....	58
2.3.2. Türkiye’de Özel Hastanelerde İşin Yürütümü ve İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Yapılan Teftişler.....	60
2.3.2.1. Özel Hastanelerde İş Kanunu Açısından Durum.....	61
2.3.2.2. Özel Hastanelerde İSG Kanununu Açısından Durum	64
3. GEREÇ ve YÖNTEM	67
3.1. Amaç	67
3.2. Yöntem	67
3.2.1. Araştırmanın Modeli	67
3.2.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	68
3.2.2.1. İSG Profesyonellerinin Görüşleri İçin Araştırma Evreni	69
3.2.2.2. Risk Değerlendirmelerinin Analizi İçin Araştırma Örneklemi ...	69
3.2.3. Araştırmanın Veri Toplama Araçları ve Verilerin Analizi	70
3.2.3.1. Likert Tipi Sorular: İSG Profesyonellerinin Görüşleri.....	70
3.2.3.2. Risk Değerlendirmelerinin Analizi	71
3.2.3.2.1. Risk Değerlendirmelerinin Tehlike, Risk ve Önlem Sayılarının Tespit Edilmesi.....	72
3.2.3.2.2. Risk Değerlendirmelerinin, Risk Değerlendirmesi Check List Metodu ile Analizi	72
3.2.3.2. Görev Bazlı Risk Analizinin Uygulaması ve Özel Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirmeleri ile Karşılaştırılması	73
4. BULGULAR.....	75
4.1. Hastanelerde Uygulanan Risk Değerlendirmelerinin İncelenmesi.....	75
4.1.1. İSG Profesyonellerinin Risk Değerlendirmelerine İlişkin Görüşleri. 75	
4.1.1.1. Araştırmaya Katılan İSG Profesyonellerinin Demografik Özellikleri.....	75
4.1.1.2. İSG Profesyonellerinin Likert Tipi Sorulara Verdiği Yanıtlar	77
4.1.1.3. İSG Profesyonellerinin Likert Tipi Sorulara Verdiği Yanıtların Karşılaştırılması	89
4.1.2. Risk Değerlendirmelerinin Tehlike, Risk ve Önlem Sayıları	95
4.1.3. Risk Değerlendirmelerinin Risk Değerlendirmesi Check List Metodu ile Analizi.....	97

4.2. Görev Bazlı Risk Analizi Sonuçlarının Özel Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirmeleri ile Karşılaştırılması	100
5. TARTIŞMA.....	101
5.1. İSG Profesyonellerinin Risk Değerlendirmelerine İlişkin Görüşleri	101
5.2. Hastanelerin Radyoloji Bölümüne Ait Risk Değerlendirmelerinin İncelenmesi.....	105
5.3. Görev Bazlı Risk Analizinin Uygulaması Özel Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirmeleri ile Karşılaştırılması	106
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	111
KAYNAKÇA	113
EKLER.....	124
Ek. 1 Özgeçmiş.....	124
Ek. 2 Anket Formu	127
Ek. 3 Risk Değerlendirmesi Check List.....	129
Ek. 4 Görev Bazlı Risk Analizi Formları	130
Ek. 5 Risk Değerlendirme Yönetmeliği	147
Ek. 6 6331 Sayılı İSG Kanunu İle İlgili Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın 2017 Yılı İçin Belirlediği Cezalar.....	155
Ek. 7 Sağlık Meslek Mensupları İle Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımları 2014.....	163

TABLolar LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1. Raporlanmış İş Kazalarının Sektörler İçindeki Payı (2014 - 2015), ABD	6
Tablo 2. Yıllara ve Sektörlere Göre Hastanelere Müracaat Sayısı, Türkiye	12
Tablo 3. Yıllara ve Sektörlere Göre Hastanelere Kişi Başı Müracaat Oranı, Türkiye	12
Tablo 4. Sağlık Çalışanlarının Sınıflandırması (WHO)	17
Tablo 5. AB Üyesi Ülkelerde ve Türkiye’de İş Kazası Sayıları (1998 ve 2012)..	26
Tablo 6. Türkiye’de Meslek Hastalıkları Cetveli ve Alt Grupları	28
Tablo 7. Tehlike Sınıfları Tebliğine Göre Hastanelerin Tehlike Sınıfı	41
Tablo 8. Hastanelerde Meydana Gelen İş Kazalarının Nedenleri ve Oranı (%), ABD	43
Tablo 9. Hastanelerde Meslek Hastalıkları ve İş Kazalarına Neden Olan Tehlike Kaynaklarının Kamu ve Özel Hastanelere Göre Dağılımı (%), ABD	44
Tablo 10. Türkiye’de Sağlık Sektöründe Raporlanmış İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Yıllara Göre Dağılımı (2013-2016)	45
Tablo 11. Hastanelerde Karşılaşılan Risk Faktörleri ve Ortalama Sayıları	48
Tablo 12. Hastanelerde Bulunan Tehlikeler ve Riskler	49
Tablo 13. Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırılması	54
Tablo 14. Hastanelerde Karşılaşılan Biyolojik Risk Etmenleri	56
Tablo 15. İş Kanununa Göre Tespit Edilen Aykırılıkların Özel Hastanelere Dağılımı (%), 2016	62
Tablo 16. Araştırmanın Örneklemi Oluşturan Özel Hastaneler ve Bulunduğu İlçeler	70
Tablo 17. Likert Tipi Soruların Cronbach’s Alfa Katsayıları	71
Tablo 18. İSG Profesyonellerinin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı	76
Tablo 19. İSG Profesyonellerinin Çalışma Şekline Göre Dağılımı	76
Tablo 20. İSG Profesyonellerinin Dağılımı	76
Tablo 21. İş Güvenliği Uzmanlarının Mesleklerine Göre Dağılımı	77
Tablo 22. İSG Profesyonellerinin Çalışma Sürelerine Göre Dağılımı	77
Tablo 23. Likert Tipi 1. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri	78
Tablo 24. Likert Tipi 2. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri	79
Tablo 25. Likert Tipi 3. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri	80
Tablo 26. Likert Tipi 4. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri	81
Tablo 27. Likert Tipi 5. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri	82
Tablo 28. Likert Tipi 6. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri	83
Tablo 29. Likert Tipi 7. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri	84
Tablo 30. Likert Tipi 8. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri	85
Tablo 31. Likert Tipi 9. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri	86
Tablo 32. Likert Tipi 10. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri	87
Tablo 33. Likert Tipi 11. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri	88
Tablo 34. Likert Tipi 1. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi	89

Tablo 35. Likert Tipi 2. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi	89
Tablo 36. Likert Tipi 3. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi	90
Tablo 37. Likert Tipi 4. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi	90
Tablo 38. Likert Tipi 5. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi	91
Tablo 39. Likert Tipi 6. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi	91
Tablo 40. Likert Tipi 7. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi	92
Tablo 41. Likert Tipi 8. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi	92
Tablo 42. Likert Tipi 9. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi	93
Tablo 43. Likert Tipi 10. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi	93
Tablo 44. Likert Tipi 11. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi	94
Tablo 45. Özel Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirmelerinin Tehlike, Risk ve Önlem Sayıları	96
Tablo 46. Risk Değerlendirmesi Check List Metoduna Göre Değerlendirmeler	98
Tablo 47. Risk Değerlendirme Check List Metoduna Göre Uzmanların Verdiği Puanlar	99
Tablo 48. Görev Bazlı Risk Analizi Sonuçlarının Özel Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirmeleri ile Karşılaştırılması	100

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1. Yıllar İtibariyle Türkiye'de ve AB'de (28 Ülke) İş Kazası Sebebiyle Ortaya Çıkan Ölüm Sayılarının Seyri	19
Şekil 2. Türkiye'de İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sonucu Ölümler (1997 – 2016)	20



KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BM	: Birleşmiş Milletler
CDC	: Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (ABD)
DSP	: Diğer Sağlık Personeli
dB	: Desibel
EEC	: Avrupa Ekonomik Topluluğu
EU-28	: Avrupa Birliği'ne Üye 28 Ülke
FMEA	: Olası Hata Türleri ve Etkilerinin Analizleri
FTA	: Hata Ağacı Analizi
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
HAZOP	: Tehlike ve İşletilebilirlik Analizi
JSA	: Job Safety Analysis-İş Güvenlik Analizi
HBV	: Hepatit B Virüsü
HCV	: Hepatit C Virüsü
HDI	: İnsani Gelişim Endeksi
HIV	: İnsan Bağışıklık Yetmezlik Virüsü
HSA	: Sağlık Bilimleri Kurumu (Health Sciences Authority)
ILO	: Uluslararası Çalışma Örgütü
ISCO	: Mesleklerin Uluslararası Sınıflandırılması

ISO	: Uluslararası Standartlar Örgütü
İH	: İşyeri Hekimi
İK	: İş Kazası
İGU	: İş Güvenliği Uzmanı
İSGB	: İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi
İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
KİSH	: Kas İskelet Sistemi Hastalıkları
KKD	: Kişisel Koruyucu Donanım
KKKA	: Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi
MH	: Meslek Hastalığı
NACE	: Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflaması
NIOSH	: Amerikan Ulusal Mesleki Sağlık ve Güvenlik Enstitüsü
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
OHSAS	: İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
OSGB	: Ortak Sağlık Güvenlik Birimi
OSHA	: ABD'nin Federal İş Güvenliği ve Sağlık İdaresi
SARS	: Ağır Akut Solunum Yolu Yetersizliği Sendromu
SES	: Sağlık ve Sosyal Hizmet Emekçileri Sendikası
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SPSS	: Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı
TAEK	: Türkiye Atom Enerji Kurumu

TDK : Türk Dil Kurumu

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

WHO : Dünya Sağlık Örgütü



1. GİRİŞ

Son yıllarda dünyada sağlık hizmetlerinin sunumuna ilişkin politik tercihler doğrultusunda hastaneler, sağlık hizmeti almak için en çok başvurulan sağlık kurumları olarak karşımıza çıkmaktadır. Hastaneler ağırlıklı olarak tedavi hizmeti veren sağlık kurumları olmasının yanında çalışanlar açısından da çok sayıda tehlike kaynağı içeren kurumlardır. Nitekim iş sağlığı ve güvenliği açısından Türkiye’de yataklı tedavi kuruluşları çok tehlikeli sınıfa dahil edilmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) 2016 yılı verilerin göre 1.510 tanesi hastane olan toplam 32.980 sağlık işyerinde 871.334 sağlık çalışanı bulunmaktadır. Yine 2016 yılında SGK verilerine göre 4.460 iş kazası ve sadece 3 tane meslek hastalığı teşhisi olduğu resmi kayıtlara geçmiştir. Sadece bu verilere dayanarak bile hastanelerde iş kazası ve meslek hastalıklarının ya tespit edilip kaydedilmediği ya da kayıtların Sosyal Güvenlik Kurumu’na (SGK) yeterince bildirilmediği sonucu çıkarılabilir. Diğer taraftan iş kazalarının bir ön habercisi olarak kabul edilen ramak kala kayıtları ile ilgili ise elimizde veri bulunmamaktadır.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) İş Teftiş Kurulu tarafından 2016 yılında 267 özel hastaneden yapılan teftişlerde, 4857 Sayılı İş Kanunu ve 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile ilgili çok sayıda aykırılık tespit edilmiştir.

Dolayısıyla sağlık çalışanlarının sağlığı ve hastanelerin tehlikesiz hale getirilmesi amacıyla yapılan iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerinin etkili bir şekilde yapılması halk sağlığı açısından bakıldığında önemli bir sorumluluk olarak karşımıza çıkmaktadır.

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, bu alandaki çalışmaların etkin bir şekilde yapılabilmesi bir çerçeve oluşturmaktadır. Kanunun temel yaklaşımı olan önleyici perspektife göre, tüm işyerlerinde ve dolayısıyla hastanelerde olası tehlikelerin ve risklerin öngörülmesi ve gerekli önlemlerin alınabilmesi için öncelikle bir risk değerlendirmesi yapılması gerekmektedir.

Etkili ve sonuç alıcı bir risk değerlendirmesi yapabilmek için, iş yerlerinde ortaya çıkabilecek tehlikeler ve riskler öngörülmeye çalışılırken öncelikle çalışanların görüşleri ve değerlendirmeleri alınmalıdır. Bu görüşlerin yanında iş

yerlerinde tutulması gereken iş kazası ve meslek hastalığı kayıtları ile sektörel veriler, İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyonellerine bu konularda analiz yaparken yardımcı olacak temel verilerdir. Risklerin analiz edilmesi, 6331 Sayılı İSG Kanunu'nun ve Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğinin bazı bölümlerinde risklerin derecelendirilmesi olarak da ifade edilmiştir. Bu nedenle yapılan risk değerlendirmeleri yaygın olarak risklerin olasılığının ve şiddetinin hesaplanmaya çalışıldığı yöntemlerle yapılmaktadır. Ancak Türkiye'de meslek hastalıklarına ve iş kazalarına ilişkin hem sektör kayıtları, hem de işyeri kayıtlarının yok denecek kadar az olduğu düşünülürse, risklerin derecelendirilmesinin bilimsel yöntemlerle ve objektif olarak yapılabilmesi açısından ciddi zorluklar bulunmaktadır.

İSG Profesyonelleri ve çalışanların da içinde yer aldığı Risk Değerlendirme Ekibinin, belirtilen nedenlerle bilimsel dayanaklara sahip olması güç olan bir risk sıralaması yapması hem sorumluluğun bu profesyoneller tarafından üstlenilmesine hem de çalışanların alt sıralarda gösterildiği için önlem alınması geciken veya hiç önlem alınmayan risklere maruz kalmasına neden olabilmektedir.

Türkiye'de iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili çok ciddi eksikler olduğu bilinmektedir. Türkiye'de kullanılan matris ve fine kinney gibi risk değerlendirme metotlarının ülkemiz mevzuatları açısından ve verilerin eksikliği açısından yetersiz kaldığı iş sağlığı ve güvenliği alanında faaliyet gösteren birçok akademisyen, uzman ve uygulayıcı tarafından değerlendirilmektedir.

Araştırmada esas olarak yeni bir risk analizi yöntemi geliştirilmesi ve önerilmesi amaçlanmaktadır. Türkiye'deki mevzuata uygun ve veri eksikliğinden doğan zafiyetlerden daha az etkilenebilecek, özgün bir risk analizi yöntemine ihtiyaç olduğundan yola çıkarak hastanelerde yapılacak risk değerlendirmesi için nitel bir risk değerlendirme yöntemi olarak "Görev Bazlı Risk Analizi" yöntemi geliştirilmiştir.

Görev Bazlı Risk Analizi temel olarak, çalışanların yaptıkları işi, kullandıkları donanımları, işyerinde veya işin yürütümü sürecinde yaşanan duygu durumlarını, buldukları çalışma ortamını ve işi yaparken aldıkları vücut pozisyonlarından yola çıkarak bir analiz oluşturmak üzerine kuruludur. Bu yanıyla ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği alanında yeni bir risk analizi yöntemi olma özelliği taşımaktadır.



2. GENEL BİLGİLER

Çalışma hayatı ne kadar eskiye dayanıyor ise kişilerin çalışırken değişik sağlık zararlarına uğramaları o kadar eskiye dayanmaktadır. Çalışma hayatında bir yandan çalışanlar iş kazalarına veya meslek hastalıklarına maruz kalırken diğer taraftan ekonomik ve sosyal maliyetler de ortaya çıkmaktadır. Özellikle sanayileşme ve teknolojinin gelişmesi sayesinde kitlesel üretimin ortaya çıkması ile üretimin ciddi boyutlarda arttığı son 300 yılda iş kazaları ve meslek hastalıkları da büyük bir artış göstermiştir. Bu dönem ortaya çıkan büyük zararlar ve yetişmiş iş gücünün hızla kaybı gibi nedenlerle, aynı zamanda işyerlerinde tehlike kaynaklarının tespit edilmeye çalışıldığı ve risklerin azaltılmaya veya önlenmeye çalışıldığı dönem olmuştur. Ne var ki günümüzde iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili veriler, ne çalışanlara gelen zararları önlemede ne de ekonomik ve sosyal maliyetleri azaltmada bu çabaların yeterli olmadığını bize göstermektedir. Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili düzenli olarak yayınladığı raporlar durumu açık şekilde ortaya koymaktadır. Örneğin Afrika'da yer yıl yaşanan 42 milyon iş kazasında 54 bin kişi yaşamını yitirirken, Güney Amerika'da iş kazası sayısı 22,6 milyondur ve bu kazalarda en az 30 bin kişi yaşamını yitirmektedir (1). Yine ILO tarafından yapılan bir çalışmada, dünyada ölümlü iş kazalarının en fazla Güney Doğu Asya Bölgesi, Batı Pasifik Bölgesi, Afrika Bölgesi, Avrupa Bölgesi, Amerika Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi'nde ortaya çıktığı bildirilmektedir. ILO'nun yayınladığı raporlar gibi başka birçok uluslararası veya ulusal örgütler ve ajanslar iş kazaları ve meslek hastalıklarının geldiği boyutları göz önüne seren veriler yayınlamaktadır (2).

2.1. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

Bu bölümde öncelikle sağlık hizmetleri ile ilgili temel kavramlar irdelenip, sağlık hizmetlerinin özellikleri incelendikten sonra sağlık kurumları ve bu kurumların başında gelen hastanelerin özellikleri ele alınarak sağlık çalışanları hakkında araştırmaya temel oluşturması için belirli tanımlara yer verilmiştir.

Sağlık hizmetleri içerdiği farklı ve karmaşık süreçler nedeni ile, çalışanların iş yaşamında çok sayıda risklerle karşı karşıya kaldığı sektörlerin başında gelmektedir. Kişilerin sağlık hizmeti ihtiyacı açısından en çok başvurduğu ve farklı mesleklerden

çok sayıda çalışanı barındıran hastaneler bu açıdan incelenmesi gereken önemli sağlık kurumlarıdır.

Sağlık sektöründe yaşanan iş kazası sayısı dünyanın birçok ülkesinde diğer sektörlerden daha fazladır. Avrupa’da sağlık sektöründe yaşanan iş kazaları diğer sektörlerden % 34 oranında fazladır. Sağlık sektöründe 100 tam gün çalışan başına iş kazasına bağlı kaybedilen gün sayısı 9,4 gün iken madencilikte 6,3 gün olarak tespit edilmiştir. Bu iş kazalarından en sık yaşananlar; kesici delici aletler yaralanmaları, kırık cam, tüp ya da araçlara bağlı yaralanmalar ve kan-vücut sıvılarının bulaşmasıdır. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) verilerine göre, ABD’de hastane çalışanlarında yılda 385 bin enjektör yaralanması ve günde ortalama 1.000 kesici-delici alet yaralanması olduğu bildirilmektedir. Diğer taraftan kesici-delici alet yaralanmalarının en az % 60’ının da rapor edilmediği belirtilmektedir (3, 4).

Dünya Sağlık Örgütüne (WHO) göre dünya çapında 35 milyon sağlık çalışanı arasında meydana gelen 3 milyon kan ile bulaşan patojenlerin 2 milyonu HBV (Hepatit B Virüsü), 900 bini HCV (Hepatit C Virüsü), ve 70 bini HIV (İnsan Bağışıklık Yetmezlik Virüsü)’dir (5).

Health Sciences Authority (HSA) her yıl Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) yaşanan ve rapor edilen iş kazalarının sektörlere göre dağılımını yayınlamaktadır. ABD’de sektörlere göre rapor edilen iş kazalarının sayıları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (6).

Tablo 1. Raporlanmış İş Kazalarının Sektörler İçindeki Payı (2014 - 2015), ABD

Sektör	Rapor Sayısı	%
İnsan sağlığı ve sosyal hizmetler	1.490	19.2%
Üretim	1.358	17.5%
Toptan pazarlama: araçların ve motorların tadilatı	1.084	13.9%
Kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik	902	11.6%
Nakliye ve depolama	854	11.0%
İnşaat	603	7.8%
İdari ve destek hizmetler	276	3.6%
Eğitim	212	2.7%
Konaklama ve gıda hizmetleri	196	2.6%
Su tedarik etmek; kanalizasyon, atık yönetimi ve iyileştirme faaliyetleri	184	2.4%
Diğer hizmet faaliyetleri	141	1.8%
Finansal ve sigorta servisleri	112	1.4%
Tarım, ormancılık ve balıkçılık	88	1.1%
Bilişim ve iletişim	68	0.9%
Profesyonel, bilimsel ve teknik faaliyetler	61	0.8%
Sanat ve eğlence	53	0.7%
Madencilik	41	0.5%
Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme	30	0.4%
Emlak	17	0.2%
Diğer	2	0.0%
Toplam	7.775	100.0%

Kaynak 6'dan uyarlanmıştır.

ABD'de insan sağlığı ve sosyal hizmetler (sağlık) sektöründe meydana gelen raporlanmış iş kazalarının tüm sektörler içindeki payı yukarıdaki tabloya göre % 19,2'dir. İnşaat sektörü ise depolama ve nakliye gibi sektörler ile beraber orta sınırlarda iken maden sektörü en alt sınırlarda yer almaktadır.

Türkiye'de 2016 yılı verilerin göre 1.510 tanesi hastane olan toplam 32.980 sağlık işyerinde 871.334 sağlık çalışanı bulunmaktadır. İş kazalarının sektörlere göre dağılımına bakıldığında ise tahmin edilebileceği gibi inşaat ve maden gibi sektörler ilk sınırlarda yer almaktadır. Sosyal Güvenlik Kurumunun (SGK) 2016 verilerine göre toplam 286.086 iş kazasının 4.460'ının ve 597 meslek hastalığı teşhisinin sadece

3'ünün sağlık sektörüne ait olduğu resmi kayıtlara geçmiştir. Sadece bu verilere dayanarak bile hastanelerde iş kazası ve meslek hastalıklarının ya tespit edilip kaydedilmediğini ya da kayıtların SGK'ya yeterince bildirilmediği sonucu çıkarılabilir. Diğer taraftan iş kazalarının bir ön habercisi kabul edilen ramak kala kayıtları ile ilgili ise araştırmacıların ulaşabileceği bir veri bulunmamaktadır (7, 8).

2.1.1. Sağlık Hizmetleri ve Hastaneler

Sağlık, insan hayatının en vazgeçilmez unsurudur. Mutlu bir yaşam sürmek ve kişilerin gelecek için planları ve umutları söz konusu olduğunda sağlıklı olma isteğinin ilk başa yazılması doğaldır. Dolayısı ile sağlığımızı korumak ve hastalık veya sakatlık durumunda sağlığımıza yeniden kavuşmak için sürdürülen faaliyetler yaşantımızın en önemli faaliyetleri olarak görülmektedir. Aslında sağlıklı olmak, temel bir ihtiyaçtır ve onsuz diğer mal ve hizmetlerin nerdeyse hiç bir anlamı kalmamaktadır (9, 10).

2.1.1 1. Sağlık Hizmetleri

Sağlık kavramı için farklı kaynaklarda farklı tanımlar verilmektedir. Sağlık ya da sağlıklı olma durumu kişiden kişiye hatta toplumdan topluma değişebildiği gibi, tanımlanması da bu ve benzeri nedenlerle değişiklik gösterebilmektedir. Genel olarak sağlık, hasta ya da sakat olmama durumu olarak görülse de yaygın olarak, Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) kuruluş anayasasında ortaya konulan tanım kullanılmaktadır. WHO'nun 1948'deki bu tanımında "sağlık, yalnızca hastalık ya da sakatlığın olmayışı değil, beden, ruhen ve sosyal yönden tam iyilik durumudur" denilmektedir (11).

Sağlık hizmetleri ise sağlığın korunması ve hastalıkların tedavisi için yapılan çalışmaların bütünüdür ve bunu yanında toplumun sağlık düzeyinin geliştirilmesi ile ilgili faaliyetleri de kapsamaktadır. Bu yanı ile sağlık hizmetleri kişilerin sağlıklı olmaları ve sağlıklı kalmaları ile ilgili tüm hizmetleri kapsamaktadır. Sağlığın geliştirilmesi için WHO tarafından 1986 yılında Ottawa'da düzenlenen uluslararası bir konferansta, Ottawa Şartı olarak anılan sağlık için zorunlu olan önkoşullar belirlenmiştir. Buna göre; sağlıklı olabilmek için aşağıdaki temel şartların oluşturulması gerekmektedir (12).

- Toplumdaki her bir bireyin yeterli gelire sahip olması
- Uygun eğitim almış olması
- Yeterli ve dengeli bir şekilde beslenebilmesi
- Çevresel koşullarının uygun olması
- Yönetimlerin hizmet sunumu ve kaynak planlaması konularında sosyal adalet ve hakkaniyet ilkelerine uygun davranması
- Barışçıl bir ortamın bulunması

Sağlık hizmetleri farklı biçimlerde sınıflandırılabilir. Yaygın olarak Koruyucu Sağlık Hizmetleri, Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri ve Rehabilitasyon Edici Sağlık Hizmetleri olarak üç kategoride sınıflandırılırken, bazı çalışmalarda buna Sağlık Geliştirilmesi Hizmetleri de dördüncü bir kategori olarak eklenmiştir (13).

Koruyucu Sağlık Hizmetleri: Kişileri hastalıklardan korumak ve sağlıklı hallerini sürdürmek amacıyla verilen sağlık hizmetleri koruyucu sağlık hizmetleridir. Kişilerin ve toplumun var olan sağlığının korunmasına ve olası hastalıkların önlenmesine yönelik sağlık hizmetlerinin tümünü kapsamaktadır. Toplumun hastalık etmenlerinden uzak tutulmasını hedeflemekte ve ağırlıklı olarak temel sağlık hizmetlerinin verildiği sağlık kurumları tarafından yürütülürken aslında hastaneler ve tıp merkezleri gibi diğer kurumlarının da görevleri arasındadır (14).

Koruyucu sağlık hizmetleri, çevreye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri ve kişiye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri olarak iki alt başlığa ayrılmaktadır. İnsanların karşılaştıkları hastalıklara karşı dirençli olabilmeleri açısından beslenme, aşılama, sağlık eğitiminin yanı sıra, kişinin fizyolojik, biyolojik ve sosyal çevresi de önemlidir. Çevreye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri, zararlı gıdaları tüketiminin engellenmesi, uygun temiz hava ve içme suyunun kullanımı, atık toplama ve arıtma işleminin zararlı sonuçlara neden olmayacak şekilde hijyenik yapılmasını içermektedir. Kişiyeye yönelik sağlık hizmetleri ise çoğunlukla, sağlık çalışanları tarafından verilen aşılama, sağlık eğitimi, beslenme eğitimi, doğurganlığın kontrolü gibi sağlık hizmetleridir (15).

Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri: Kişiler günlük hayatlarını sürdürürken bazı hastalıklara, kazalara ve yaralanmalara maruz kalarak sağlığını yitirebilir. Tedavi edici sağlık hizmetleri, kişilerin sağlığının bozulmasıyla ortaya çıkan hastalık ve sakatlık halinin iyileştirilmesi hedefiyle verilen sağlık hizmetleridir. Kısaca kişilerin

herhangi bir nedenle kaybettikleri sağlıklarını geri kazanmaları amacı ile verilen sağlık hizmetleridir (15, 16).

Rehabilite Edici Sağlık Hizmetleri: Kişilerin sağlıklarının bozulmasına neden olan ve bazen doğuştan gelebilen hastalık, sakatlık ve yaralanma gibi durumların her zaman tam anlamı ile tedavi edilebilmesi mümkün olamamaktadır. Böyle durumlarda bedensel ve zihinsel becerilerin yeniden kazandırılması ve başkalarına bağımlı olmadan yaşanabilmesi için verilen sağlık hizmetleri rehabilite edici sağlık hizmetleri olarak tanımlanmaktadır (16).

2.1.1.2. Sağlık Kurumları

Sağlık hizmetlerinin etkili bir şekilde verilebilmesi için ülkeler tarafından belirlenen sağlık politikaları ışığında sağlık örgütlenmeleri oluşturulmuştur. Bu sağlık örgütlenmeleri çoğunlukla hangi sağlık kurumlarının hangi sağlık hizmetlerini nasıl vereceği ile ilgilidir. Sağlık kurumları, içinde bir çok hastaneyi barındıran entegre tesisler olabildiği gibi sadece bir veya birkaç sağlık çalışanının görev yaptığı küçük sağlık kurumları da olabilir (17).

Sağlık kurumları verilen sağlık hizmetlerinin kapsamı, sağlık insan gücü, altyapı, teknoloji ve uzmanlaşma esas alınarak yaygın bir şekilde üç kategoride sınıflandırılmaktadır. Bunlar birinci basamak sağlık kurumları, ikinci basamak sağlık kurumları ve üçüncü basamak sağlık kurumları şeklindedir. Bu basamaklandırılmış sınıflandırmaya göre sağlık kurumlarında uzmanlaşma yukarıya doğru artmaktadır. Türkiye’de 5510 Sayılı Kanun gereği sağlık hizmeti sunucuları Sağlık Bakanlığı tarafından bu basamaklı sisteme uygun bir şekilde sınıflandırılmış ve bunlara basamaklandırılmayan sağlık kurumları da eklenerek listelenmiştir. Bu sınıflandırma şu şekildedir (18):

Birinci basamak sağlık kurumları

- Kamu idareleri bünyesindeki kurum hekimlikleri
- 112 Acil sağlık hizmeti birimi
- Üniversitelerin medikososyal birimleri
- Türk Silahlı Kuvvetlerinin birinci basamak sağlık üniteleri
- Belediyelere ait poliklinikler
- İşyeri hekimlikleri

- “Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelik” kapsamında açılan özel poliklinikler
- “Ağız ve Diş Sağlığı Hizmeti Sunulan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelik” kapsamında açılan ağız ve diş sağlığı hizmeti veren özel sağlık kuruluşları
- Serbest eczaneler

İkinci basamak sağlık kurumları

- Eğitim ve araştırma hastanesi olmayan devlet hastaneleri ve dal hastaneleri ile bu hastanelere bağlı semt poliklinikleri
- Entegre ilçe devlet hastaneleri
- Sağlık Bakanlığına bağlı ağız ve diş sağlığı merkezleri
- Türk Silahlı Kuvvetlerinin eğitim ve araştırma hastanesi olmayan hastaneleri Belediyelere ait hastaneler ile kamu kurumlarına ait tıp merkezleri ve dal merkezleri
- İstanbul Valiliği Darülaceze Müessesesi Müdürlüğü Hastanesi
- “Özel Hastaneler Yönetmeliği” ne göre ruhsat almış hastaneler
- “Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelik” kapsamında açılan tıp merkezleri ile “Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelik” in geçici ikinci maddesine göre faaliyetlerine devam eden tıp merkezleri ve dal merkezleri

Üçüncü basamak sağlık kurumları

- Sağlık Bakanlığına bağlı eğitim ve araştırma hastaneleri ve özel dal eğitim ve araştırma hastaneleri ile bu hastanelere bağlı semt poliklinikleri
- Üniversite hastaneleri ile bu hastanelere bağlı sağlık uygulama ve araştırma merkezleri, enstitüler ve semt poliklinikleri
- Üniversitelerin diş hekimliği fakülteleri
- Türk Silahlı Kuvvetlerine bağlı tıp fakültesi hastanesi ile eğitim ve araştırma hastaneleri

Basamaklandırılmayan sağlık kurumları

- Diyaliz merkezleri ve Sağlık Bakanlığında ruhsatlı diğer özelleşmiş tedavi merkezleri,
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Merkez Laboratuvarları (Refik Saydam Hıfzıssıhha Laboratuvarları)
- Tanı, tetkik ve görüntüleme merkezleri ile laboratuvarlar
- Optisyenlik müesseseleri
- Tıbbi cihaz ve malzeme tedarikçileri
- Kaplıcalar

Bazı kaynaklarda basamaklı sınıflandırma, hizmet kapsamı ve yoğunluğu göz önüne alınarak sadece tedavi edici sağlık hizmetleri için yapılmaktadır (19).

2.1.1.3. Hastaneler

Hastaneleri tanımlarken karşımıza birçok tanım çıkmaktadır. WHO'nun tanımına göre hastaneler, "müşahede, teşhis, tedavi ve rehabilitasyon olmak üzere gruplandırılacak sağlık hizmetleri veren, hastaların uzun veya kısa süreli tedavi gördükleri yataklı kuruluşlardır" (11). Bir başka tanıma göre hastaneler; medikal, cerrahi veya diş ile ilgili hizmete ihtiyaç duyanlara karşılama, bakım ve tedavi hizmetleri sunan kurumlardır (21). Diğer bir tanımda ise hastaneler, "hasta ve yaralıların, hastalıktan şüphe edenlerin ve sağlık durumlarını kontrol ettirmek isteyenlerin, ayaktan veya yatarak müşahede, muayene, teşhis, tedavi ve rehabilite edildikleri, aynı zamanda doğum yapılan kurumlarıdır" şeklinde tanımlanmaktadır (22).

Hastanelerin teşhis ve tedavi gibi temel işlevlerinin yanında, başta hekimlerin ve diğer sağlık personellerinin eğitimi gibi işlevleri de vardır. Hastanelerin bir diğer işlevi ise yeni teşhis ve tedavi yöntemlerinin geliştirilmeye çalışıldığı bilimsel araştırmalardır (23).

Hastaneler günümüzde kentleşme, sosyal güvence, ulaşım, iletişim, gelir ve eğitim düzeylerindeki artış ve kişilerin kendi sağlıkları ile ilgili bilinçlerinin artışı nedeniyle daha kolay ulaşılabilir hale gelmiştir. Dolayısıyla gelişmiş teknolojik cihazları ve uzman sağlık personellerini bünyesinde barındıran hastaneler giderek daha fazla öneme sahip olmuştur. Ancak diğer taraftan sağlık sektöründe hızla artan piyasalaşma yönlü dönüşümler nedeni ile toplumda kişilerin sağlık taleplerinin gereksiz biçimde şişirildiği de değişik kaynaklarda ifade edilmektedir (24).

Türkiye'de hastanelere müracaat son yıllarda giderek artmaktadır. Özellikle Sağlıkta Dönüşüm Programının etkin bir şekilde uygulandığı 2003 yılından bu yana özel hastanelerin sayısı ve bu hastanelere başvuru sayısı hızla artarken, kamu hastanelerindeki artış bu düzeyde olmamıştır. 2002 ile 2016 yılları arasında Sağlık Bakanlığı hastaneleri, üniversite hastaneleri ve özel hastanelere kişi başı müracaatlar ile ilgili sayılar Tablo 2'de gösterilmiştir (24, 25).

Tablo 2. Yıllara ve Sektörlere Göre Hastanelere Müracaat Sayısı, Türkiye

	2002	2012	2013	2014	2015	2016
Sağlık Bakanlığı	109.793.128	260.974.401	277.485.135	292.100.331	306.825.524	340.080.539
Üniversite	8.823.361	27.080.436	29.985.697	32.143.930	34.539.363	36.420.413
Özel	5.697.170	66.582.098	71.341.411	72.333.383	77.217.044	71.147.878
Toplam	124.313.659	354.636.935	378.812.243	396.577.644	418.581.931	447.648.830

Kaynak 25'den alınmıştır.

Yıllara göre hastanelere müracaatların Sağlık Bakanlığı hastaneleri, üniversite hastaneleri ve özel hastanelere göre dağılımı oransal olarak Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Yıllara ve Sektörlere Göre Hastanelere Kişi Başı Müracaat Oranı, Türkiye

	2002	2012	2013	2014	2015	2016
Sağlık Bakanlığı	1,7	3,5	3,6	3,8	3,9	4,3
Üniversite	0,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5
Özel	0,1	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9
Toplam	1,9	4,7	4,9	5,1	5,3	5,6

Kaynak 25'den alınmıştır.

2017 yılında yayınlanan Sağlık Bakanlığı İstatistik Yıllığından alınan Tablo 3'de 2002 ile 2016 yılları arasında Sağlık Bakanlığı hastanelerine kişi başı başvurunun 2,5 kat arttığı görülürken, özel hastanelere başvurunun aynı dönemde 9 kat arttığı gözlenmektedir. Şüphesiz bu durum nüfus artışı, gelir durumundaki artış ve giderek yaşlanan nüfusun sağlık hizmeti ihtiyacı artışı ile açıklanabilir. Ancak artıştaki radikal durumu açıklamak için bunların yeterli olmadığı ve son yıllardaki sağlık reformları ile sağlık talebinin giderek şişirildiği de değişik kaynaklarda belirtilmektedir (26, 27).

Hastaneler gerek sağlık yönetimi açısından gerekse bilimsel çalışmalar açısından çok çeşitli ölçütlere göre sınıflandırılabilmiştir. Bu sınıflandırmalar sosyal, bilimsel ve teknolojik gelişmelerle birlikte yeni ölçütlere de ulaşmıştır. Bunlar aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır (35).

- Hizmet Türü
- Mülkiyet
- Yatış Süresi
- Büyüklük
- Hizmet Basamağı
- Eğitim statüsü
- Akreditasyon

Farklı kaynaklarda farklı sınıflandırma örneklerine rastlanmaktadır. Diğer bir sınıflandırma şekli de aşağıdaki gibidir (36).

- Mülkiyet Esasına Göre Hastaneler
- Büyüklüklerine Göre Hastaneler
- Hastaların Kalış Sürelerine Göre Hastaneler
- Halkın Kullanımına Açık Olma Durumuna Göre Hastaneler
- Eğitim Statüsüne Göre Hastaneler
- Akreditasyon Durumuna Göre Hastaneler
- Dikey Entegrasyona Göre Hastaneler
- Verdikleri Hizmet Türüne Göre Hastaneler.

Hastanelerin diğer sektörlerden ve hizmet veren kurumlarından ayrılan kendine has bazı özellikler bulunmaktadır. Hastanelerin kendine has özelliklerinin başlıcaları şunlardır (37).

- Çıktının tanımlanması ve ölçümü zordur
- Yapılan işler, hata ve belirsizliklere karşı tolerans göstermez
- Uzmanlaşma seviyesi yüksektir
- Farklı meslek grupları arasında yüksek düzeyde eşgüdüm ve işbirliği gerekir
- Biyolojik, fiziksel, kimyasal, ergonomik ve psikososyal risk faktörlerinin tümü ile karşılaşmaktadır
- Çalışanların büyük bir kısmını özel risk gruplarından birisi olan kadınların oluşturması
- 7 gün 24 saat hizmet verilmektedir
- Çalışma saatleri uzundur ve çoğunlukla iki vardiya biçiminde çalışılır
- Hastalar ve hasta yakınlarından kaynaklı riskler mevcuttur
- Giderek artan bir olgu olarak sağlık çalışanlarına yönelik şiddet ile karşılaşmaktadır
- Mesleki disiplinlerden dolayı ast üst ilişkisi belirgindir
- Başta acil sağlık hizmetleri olmak üzere hizmetler genelde ertelenemez niteliktedir
- Matris örgüt yapısına sahip olup kompleks ve karmaşık bir işleyişe sahiptir
- Çalışanlar hastalıklar ve çoğu zaman enfeksiyonlar ile ilgili işler yapmaktadır

- Stresli bir ortamda ve yoğun çalışılmaktadır
- Piyasalaşma giderek artmaktadır ve bunun sonucu olarak çalışma biçimleri değişmekte, taşeron vb. yöntemler yaygınlaşmaktadır

Bütün bunları ışığında, hastanelerde yürütülen iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının etkili bir şekilde yapılması acil bir görev olarak karşımıza çıkmaktadır. 2012 yılında çıkarılan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, bu alandaki çalışmaların etkin bir şekilde yapılabilmesi bir çerçeve oluşturmaktadır. Kanunun temel yaklaşımı bu çalışmaların önleyici perspektifte sürdürülmesi yönündedir. Bunun için tüm işyerlerinde ve dolayısı ile hastanelerde olası tehlikelerin ve risklerin önceden öngörülmesi ve olabilecek en etkili önlemlerin alınması gerekmektedir.

2.1.2. Sağlık Çalışanları

Sağlık insan gücü veya sağlık çalışanı, kamu ya da özel tüm sağlık kurumlarında ihtiyaç duyulan sağlık hizmetlerinin üretiminde görev alan personelin tamamına verilen isimdir. Sağlık insan gücü sağlık sisteminin temel girdisi olarak görülmektedir (38).

WHO'nun 2006 yılında yayınladığı bir raporda sağlık çalışanları, sağlığı geliştirmeye katkısı olan tüm insanlar olarak tanımlamıştır. Bu tanım açıklanırken de hasta çocuğuna bakan anneden, sağlık sektörüne hizmet verip de karşılığında ödeme almayan bireylere kadar geniş tutulmaktadır. Sağlık sektörüne hizmet eden her bir bireyin önemi raporda vurgulanırken ölçülebilir verilerin sadece ödeme yapılan sağlık sektörü çalışanları için toplandığı ifade edilmiştir (11).

Çalışma koşulları nedeniyle pek çok riskle karşılaşan sağlık çalışanları, Çoğunlukla tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde çalışmaktadır. Farklı niteliklere ve uzmanlık alanlarına sahip olan sağlık çalışanları hekim, hemşire, teknisyen, sekreter, temizlik görevlisi gibi çok farklı mesleklerden olabilmekte; yöneticiler, ara yöneticiler, çalışanlar gibi doğal ya da yapay gruplarda görev yapmakta; kadrolu, sözleşmeli, alt işveren gibi farklı istihdam biçimlerine tabi olabilmekte; maaş, prim, performans gibi farklı ödeme şekilleri ile ekip olarak veya nadiren de olsa tek başlarına hizmet vermektedirler (28).

Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de sağlık sektörü giderek büyümektedir ve Gayri Safi Yurt İçi Hasıladaki (GSYİH) oranı da artmaktadır. Türkiye’de sadece kamu ve özel sağlık sektöründe 2016 yılında toplam 871.334 kişi sigortalı olarak çalışmaktadır (27, 33). Tüm paydaşları ile birlikte düşünüldüğünde sağlık sektörü çalışan sayısı açısından en büyük birkaç sektörden birisi haline gelmektedir.

Türkiye’de sağlık insan gücünü oluşturan sağlık meslekleri Sağlık Bakanlığının yayınladığı yönetmeliğe (Ek.7) göre şöyle sıralanmıştır (39):

- Tabip ve Uzman Tabip
- Diş Tabibi ve Uzman Diş Tabibi
- Eczacı
- Ebe
- Hemşire
- Klinik Psikolog
- Fizyoterapist
- Fizyoterapi Teknikeri
- Odyolog
- Odyometri Teknikeri
- Diyetisyen
- Dil ve Konuşma Terapisti
- Podolog
- Sağlık Fizikçisi
- Radyoterapi Teknikeri
- Anestezi Teknikeri / Teknisyeni
- Tıbbi Laboratuvar Teknisyeni
- Tıbbi Laboratuvar ve Patoloji Teknikeri
- Tıbbi Görüntüleme Teknisyeni / Teknikeri
- Ağız ve Diş Sağlığı Teknikeri
- Diş Protez Teknikeri
- Tıbbi Protez ve Ortez Teknisyeni / Teknikeri

- Ameliyathane Teknikeri
- Adli Tıp Teknikeri
- Diyaliz Teknikeri
- Perfüzyonist
- Eczane Teknikeri
- İş ve Uğraşı Teknikeri (Ergoterapi Teknikeri)
- Elektronörofizyoloji Teknikeri
- Mamografi Teknikeri
- Optisyen
- Acil Tıp Teknikeri
- Teknisyeni
- Hemşire Yardımcısı
- Ebe Yardımcısı
- Sağlık Bakım Teknisyeni

Aynı yönetmelikte diğer meslek mensuplarının sağlık hizmetlerinde iş ve görev tanımları da yapılmıştır. Buna göre sağlık hizmetlerinde çalışan diğer meslekler şunlardır (39).

- Psikolog
- Biyolog
- Çocuk Gelişimcisi
- Sosyal Çalışmacı / Sosyal Hizmet Uzmanı
- Sağlık Eğitimcisi / Tıbbi Teknolog
- Sağlık İdarecisi
- Çevre Sağlığı Teknisyeni / Teknikeri
- Yaşlı Bakım Teknikeri / Evde Hasta Bakım Teknikeri
- Tıbbi Sekreter
- Biyomedikal Cihaz Teknikeri

WHO, sağlık çalışanlarının uluslararası sınıflandırmasını yaparken ISCO (Mesleklerin Uluslararası Sınıflandırılması) standardına göre 5 temel grup oluşturmuştur. Bu 5 temel grubu içeren tablo aşağıdadır (40).

Tablo 4. Sağlık Çalışanlarının Sınıflandırması (WHO)

	Sağlık profesyonelleri	Sağlık görevlileri profesyonelleri	Sağlık hizmetinde çalışan kişisel bakım görevlileri	Sağlık yönetimi ve destek personelleri	Başka yerde sınıflandırılmayan sağlık hizmeti tedarikçileri
1	Hekim	Tıbbi Görüntüleme ve Terapötik Cihazlar Teknikerleri	Tıbbi Bakım Asistanları	Sağlık Hizmeti yöneticileri	Silahlı Kuvvetler meslekleri
2	Uzman Hekim	Tıbbi ve Patoloji Laboratuvarı Teknikerleri	Evde Kişisel bakım çalışanları	Başka yerde sınıflandırılmayan sağlık yönetimi çalışanları	Başka yerde sınıflandırılmayan sağlık hizmeti sağlayıcıları
3	Hemşire	Eczacı teknikeri ve asistanı	Başka yerde sınıflandırılmayan kişisel bakım çalışanları	Canlı bilimleri uzmanı	
4	Ebe	Tıbbi ve Dental protez teknikeri		Sosyal hizmetler ve danışma çalışanları	
5	Geleneksel ve Tamamlayıcı Hekim uygulayıcısı	Yardımcı Hemşire		Başka yerde sınıflandırılmayan sağlık dışı çalışanlar	
6	Paradematik Uygulayıcıları	Yardımcı Ebe		Canlı Bilimleri Teknikeri	
7	Dişçi	Yardımcı Geleneksel ve Tamamlayıcı Hekim uygulayıcısı		Tıbbi Sekreterler	
8	Eczacı	Diş asistanı ve terapist		Başka yerde sınıflandırılmayan sağlık dışı teknikerler	
9	Çevre ve meslek sağlığı ve hijyeni uzmanlar	Sağlık Bilişim uzmanı		Sekreterlik Hizmetleri destek çalışanları	
10	Fizyoterapistler	Halk Sağlığı Çalışanı		Servis ve Satış çalışanları	
11	Diyetisyen ve Beslenme Uzmanları	Kontakt Lens optisyeni		Sağlık tedarikçileri	
12	Odyolog ve Ses terapi Uzmanları	Fizyoterapist teknisyeni ve asistanı		Makine operatörleri	
13	Optometrist ve Oftalmik Optisyenler	Tıbbi Asistan		Temel meslekler	
14	Başka yerde sınıflandırılmayan sağlık uzmanları	Çevre ve Meslek Hastalıkları denetçisi			
15		Ambulans Çalışanı			
16		Sınıflandırılmayan uzmanlar			

Kaynak 40'dan uyarlanmıştır.

2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği

Bu bölümde iş sağlığı ve güvenliğinin temel kavramları verilerek, uluslararası kabuller ve Türkiye'deki mevzuat doğrultusunda İSG faaliyetlerinin yürütümü ile ilgili bilgiler ortaya konulmuştur.

ILO ile WHO'nun iş sağlığı ve güvenliği ortak komisyonu tarafından belirlenen iş sağlığının temel esasları şunlardır (41):

- Bütün iş kollarında çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyoekonomik bakımdan sağlığını en üst düzeye çıkarmak ve bunun devamını sağlamak
- Çalışma şartları ve kullanılan zararlı maddeler nedeni ile işçi sağlığının bozulmasını engellemek
- Her işçiyi kendi fiziksel ve ruhsal yapısına uygun işte çalıştırmak

Bu esaslara bakıldığında temel alınan perspektifin uygun işe uygun işçinin yerleştirilmesi olduğu görülmektedir.

Dünya'da ve Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliğinin gelişimine baktığımızda, iş sağlığı ve güvenliği evrende insanoğlunun varlığı kadar eskiye dayanmaktadır. Nitekim insanoğlu hayatta kalma mücadelesinde çok farklı işlerle uğraşmış ve bu uğraşlarından kaynaklı zararlarda oluştuğu için iş sağlığı ve güvenliğini de beraberinde getirmiştir. Önceleri basit aletlerle başlayan iş çabaları, daha sonra toplu üretime dönüşmüş, zamanla bir yaşam biçimi haline gelmiştir. Sosyal ve ekonomik değişimlere bağlı olarak iş sağlığı ve güvenliği zaman içinde gelişim göstermiştir. Sanayi Devriminin ülkeler üzerindeki etkileri farklı biçimlerde ve farklı tarihsel kesitlerde ortaya çıktığından iş sağlığı ve güvenliği alanında yaşanan gelişmelerde tarihsel olarak farklılıklar göstermektedir (42).

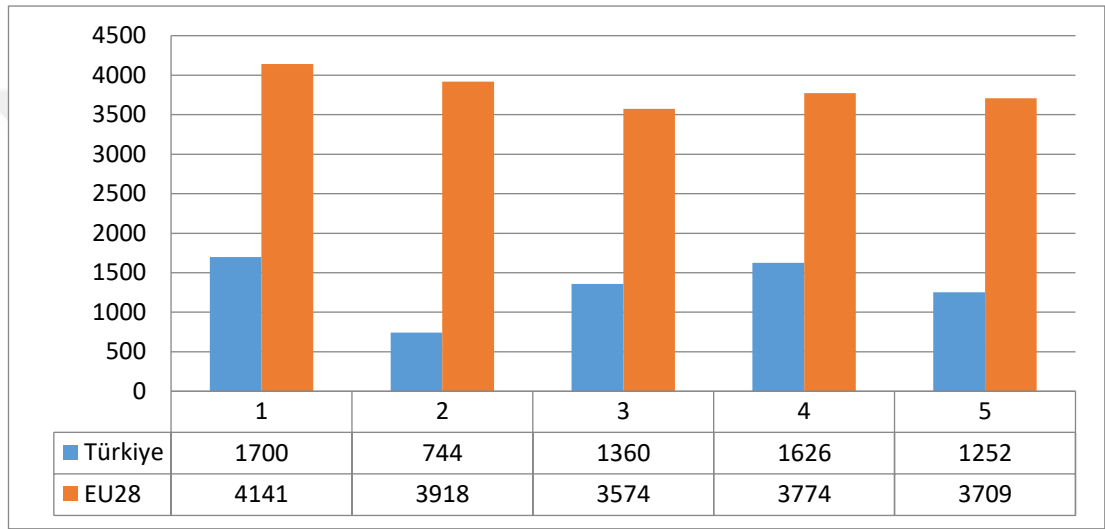
İş sağlığı ve güvenliğinin amacı, sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı sağlayarak çalışanları sağlık ve güvenlik risklerine karşı korumaktır (43).

ILO'nun en önemli faaliyet alanı, çalışma hayatı ve çalışma koşulları ile ilgili belli uluslararası standartlar oluşturmaktır. ILO tarafından oluşturulan uluslararası sözleşme ve tavsiye kararlarının önemli bir bölümü (yaklaşık 70 tanesi) iş sağlığı ve güvenliği ile ilgilidir. Bu uluslararası sözleşmeleri onaylayarak taraf olan ülkeler için

bu sözleşmeler bağlayıcı niteliktedir ve sözleşmeyle oluşturulan tüm hakların çalışanlara verilmesi gerekmektedir (43).

Ancak bütün uluslararası ve yerel sözleşmeler, mevzuatlar ve faaliyetlere rağmen iş kazaları ve meslek hastalıkları günümüzde iş yaşamındaki en önemli sorunların başında gelmektedir. Örneğin, 28 AB (Avrupa Birliği) üyesi ülke ile Türkiye’de kayıt altına alınmış olan iş kazası sonucu ölümlerin karşılaştırıldığı aşağıdaki şekil durumu açıklıkla göstermektedir (1).

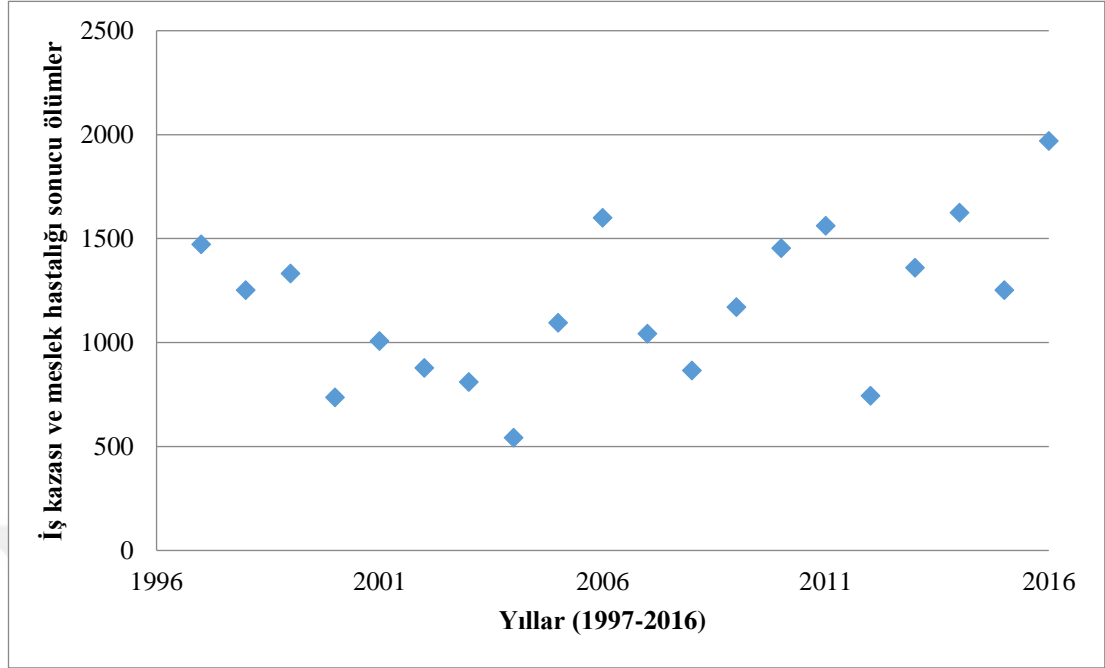
Şekil 1. Yıllar İtibariyle Türkiye’de ve AB’de (28 Ülke) İş Kazası Sebebiyle Ortaya Çıkan Ölüm Sayılarının Seyri



Kaynak 1’den uyarlanmıştır.

Yukarıdaki şekilde görüldüğü üzere Türkiye’deki iş kazaları sonucu ölümler, 28 AB üyesi ülkenin yarısına yakındır. Diğer taraftan Türkiye’deki iş kazası ve meslek hastalıkları sonucu rapor edilen ölümlerin 1997 ile 2016 yılları arasındaki seyri aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

Şekil 2. Türkiye'de İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sonucu Ölümler (1997 – 2016)



Kaynak 44'den uyarlanmıştır.

Türkiye'de iş kazalarında, bazı kaynaklarda ifade edildiği biçimiyle söylersek iş cinayetlerinde, yaşamını yitirenlerin sayısı kayıtların yeterince tutulmadığı yönündeki haklı eleştirilere rağmen hiçte az değildir. Buradaki rakamlara, kayıtsız çalıştırılan milyonların içindeki iş kazası veya meslek hastalığı nedeniyle yaşamını yitirenler ve SGK'lı olup iş kazası veya meslek hastalığından yaşamını yitirmesine rağmen raporlara geçmediği ifade edilen, binlerce çalışan eklendiğinde durum büyük bir toplumsal sorun olarak ortaya çıkmaktadır (45, 46).

Bütün bu iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi için, iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerinin etkin bir biçimde yürütülebilmesi gerekmektedir. Etkin bir iş sağlığı ve güvenliği faaliyeti ise, tehlike, risk, önlem ve risk değerlendirmesi gibi temel kavramların irdelenmesi ve doğru bir biçimde tanımlanması ile başlamaktadır.

2.2.1. Tehlike Kavramı

Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğünde tehlike, “gerçekleşme ihtimali bulunan fakat istenmeyen sakıncalı durum” şeklinde tanımlanmaktadır. Başka bir ifade ile tehlike; kişilere, mala, çevreye zarar verme potansiyeli olan bütün durumlar olarak düşünülebilir (20).

Tehlike, potansiyel olarak yaşam, sağlık, mülk ya da çevreye zarara yol açan bir durumdur. Potansiyel bir durumu ifade eden tehlikeler aktif hale geldiğinde acil durumları veya iş kazaları ve meslek hastalıkları gibi riskleri ortaya çıkarmaktadır (47).

Tehlikelerin tespit edilmesi iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları açısından ilk adım olarak kabul edilmektedir. İşyerlerinde tehlikeyi tespit etmedeki temel amaç, yürütülen işlerde doğabilecek zararların kaynaklarını ve nedenlerini tespit etmektir. Tehlikeyi doğru bir biçimde tespit etmek o işyerinin ve işin özelliklerini iyi bilmek ile mümkündür. Tehlike, işin yapılma biçiminden, kullanılan makine veya cihazlardan kaynaklanabildiği gibi işyeri ortam faktörleri veya çalışma biçimleri ve ilişkilerinden de doğabilmektedir. Yapılan işin veya işyerinin özelliklerine bağlı olarak çok sayıda tehlike kaynağı ile karşılaşılabilirdiği için işyerlerinde özellikle çalışanların görüşlerine başvurulması büyük önem taşımaktadır (48).

Tehlikeyi tanımlamak OHSAS (İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi) 18002'ye göre bir tehlikenin farkına varma ve özelliklerini tanımlama süreci olarak görülmekte iken Türkiye'deki mevzuata göre işyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeli olarak tanımlanmaktadır (48-50).

6331 Sayılı İSG Kanununda tehlikeler tanımlanırken çalışma ortamı, çalışanlar ve işyerine ilişkin asgari olarak aşağıda belirtilen bilgiler toplanması gerektiği ifade edilmektedir (49).

- İşyeri bina ve eklentileri
- İşyerinde yürütülen faaliyetler ile iş ve işlemler
- Üretim süreç ve teknikleri
- İş ekipmanları
- Kullanılan maddeler
- Artık ve atıklarla ilgili işlemler
- Organizasyon ve hiyerarşik yapı, görev, yetki ve sorumluluklar.
- Çalışanların tecrübe ve düşünceleri
- İşe başlamadan önce ilgili mevzuat gereği alınacak çalışma izin belgeleri
- Çalışanların eğitim, yaş, cinsiyet ve benzeri özellikleri ile sağlık gözetimi kayıtları

- Özel politika gerektiren gruplar (genç, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi) ile kadın çalışanların durumu
- İşyerinin teftiş sonuçları
- Meslek hastalığı kayıtları
- İş kazası kayıtları
- İş ekipmanının zarara uğramasına yol açan olaylara ilişkin kayıtlar
- Ramak kala olay kayıtları
- Malzeme güvenlik bilgi formları
- Ortam ve kişisel maruziyet düzeyi ölçüm sonuçları
- Varsa daha önce yapılmış risk değerlendirmesi çalışmaları
- Acil durum planları
- Sağlık ve güvenlik planı ve patlamadan korunma dokümanı gibi belirli işyerlerinde hazırlanması gereken dokümanlar

İşyerlerinde risk değerlendirmesi için toplanan bilgiler ışığında çalışma ortamında bulunan fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikososyal ve ergonomik tehlike kaynaklarından oluşan tehlikeler belirlenmelidir. Bu belirleme yapılırken kimlerin ne şekilde etkilenebilecekleri de göz önünde bulundurulmalıdır (50).

2.2.2. Risk Kavramı ve Risk Kontrolü

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda risk, “tehlikelerden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimali” olarak tanımlanmıştır. Tehlike işyerlerinde var olan veya dışarıdan gelebilecek olan zarar verme potansiyeli olarak düşünüldüğünde, risk, çalışanların bu potansiyellerin yaratabileceği zararlara uğrama ihtimali olarak görülebilir (49).

İşyerlerinde tespit edilmiş olan tehlikelerin her biri ayrı ayrı dikkate alınarak bu tehlikelerden kaynaklanabilecek riskler ile bu risklerden kimlerin, nelerin, ne şekilde zarar görebileceği belirlenmelidir. İşyerlerinde elde edilen bilgi ve verilere göre belirlenen bu riskler; işletmenin faaliyetine ilişkin özellikleri, işyerindeki tehlike veya risklerin nitelikleri ve işyerinin kısıtları gibi faktörler esas alınıp, işyerine ve çalışma ortamına uygun olarak belirlenen bir risk analizi yöntemi ile analiz edilmelidir.

İşyerinde yürütülen işlerin bütün safhalarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili riskleri ortadan kaldırmak veya azaltmak için planlanan ve alınan tedbirlerin tümüne risklerin kontrolü veya risk önleme denilir (50).

Çalışanların karşılaşılabileceği olası risklerden korunması ile ilgili 6331 Sayılı Kanuna göre, işverenin yükümlüklerini yerine getirirken aşağıdaki ilkeleri göz önünde bulundurması gerekmektedir.

- Risklerden kaçınmak
- Kaçınılması mümkün olmayan riskleri analiz etmek
- Risklerle kaynağında mücadele etmek
- İşin kişilere uygun hale getirilmesi için işyerlerinin tasarımı ile iş ekipmanı çalışma şekli ve üretim metotlarının seçiminde özen göstermek, özellikle tekdüze çalışma ve üretim temposunun sağlık ve güvenliğe olumsuz etkilerini önlemek, önlenemiyor ise en aza indirmek
- Teknik gelişmelere uyum sağlamak
- Tehlikeli olanı, tehlikesiz veya daha az tehlikeli olanla değiştirmek
- Teknoloji, iş organizasyonu, çalışma şartları, sosyal ilişkiler ve çalışma ortamı ile ilgili faktörlerin etkilerini kapsayan tutarlı ve genel bir önleme politikası geliştirmek
- Toplu korunma tedbirlerine, kişisel korunma tedbirlerine göre öncelik vermek
- Çalışanlara uygun talimatlar vermek (49).

Önlem alınırken yapılacak öncelik sıralaması iş sağlığı ve güvenliği faaliyetleri açısından önem taşımaktadır. Bu önlemler sıralanırken öncelikle iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi gerektiği göz önüne alınmalıdır. Ön sıralardaki önlemler bu zararları ortadan kaldırmayı hedeflerken daha sonra gelen önlemler olası etkileri sınırlandırabilecek önlemler olarak planlanmalıdır. Bu yaklaşıma göre sıralama şu şekildedir (3):

- Tehlikeli olanı tehlikesizle / daha az tehlikeli olanla değiştirerek riskin yok edilmesi/ azaltılması
- Mühendislik önlemleri ile riskin kaynaktan veya ortamda kontrol edilmesi.
- Çalışma sistemlerinin idari anlamda yeniden organize edilmesiyle maruziyetin azaltılması
- Olağanüstü durumlar için etkin acil durum planlarının yapılması
- Kişisel koruyucu ekipman ve giysi sağlanması
- İlk yardım olanaklarının sağlanması

Diğer taraftan iş yerlerinde öngörülen risklere neden olabilecek olan tehlikeli durum ve davranışlara veya tehlike kaynaklarına yönelik alınacak önlemlere karar verilirken aşağıdaki hiyerarşinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir (50).

- Öncelikle kaynakta önlem alınmaya çalışılması
- Ara yolda veya ortamda önemlerin planlanması
- İlk ikisinin olup olmadığına bakılmaksızın mutlaka kişileri korumak için kişisel koruyucu donanımların belirlenmesi.

İşyerlerinde yürütülen risk değerlendirmesi faaliyetlerinde özellikle önlemleri planlarken yukarıdaki hiyerarşiye uyulması büyük önem arz etmektedir.

2.2.3. Riske Neden Olan Faktörler

Tehlikeleri kısaca zarar oluşturma potansiyeli ve riskleri de ortaya çıkabilecek zararlar olarak düşünürsek, bu risklere neden olabilecek faktörler işyerlerindeki tehlike kaynaklarıdır (50).

Birçok sektörde işin ve işyerinin özelliklerine bağlı olarak farklı tehlike kaynakları ile karşılaşılabilir. İş yerlerindeki tehlike kaynaklarından belli riskler oluşabileceği gibi bunların etkileşimi sonucu da birçok risk ortaya çıkabilmektedir. İşyerlerinde risklere neden olan bu faktörler aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır (51, 52)

- **Kimyasal faktörler;** katılar, sıvılar, tozlar, gazlar, dumanlar ve buharlar
- **Fiziksel faktörler;** gürültü, titreşim, radyasyon ışıklandırma ve sıcaklık
- **Biyolojik faktörler;** virüsler, bakteriler, parazitler ve enfekte atıklar
- **Psikososyal faktörler;** çalışma ortamı, çalışma süresi, ücret, yönetsel ve çalışanlarla ilgili faktörler
- **Ergonomik faktörler;** kötü tasarlanmış makineler, çalışanlarda tarafından kullanılan mekanik cihazlar ve aletler, uygun olmayan oturaklar ve çalışma istasyonları

2.2.4. İş Kazası

Kaza, Türk Dil Kurumu sözlüğünde, “can ve mal kaybına, zarara neden olan kötü olay” olarak tanımlanmıştır (20). Kaza, niteliği itibarıyla ani olarak meydana gelen bir olaydır.

Genel kabul gören bir tanıma göre iş kazası, işçinin, işverenin yönetimi altında bulunduğu bir sırada, onun için yaptığı işten veya iş dolayısıyla dış bir sebeple uğramış olduğu kazadır. Başka bir tanıma göre iş kazası, işyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hale getiren olay olarak tanımlanmaktadır (49-53).

İş kazası kavramı, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki uluslararası kabuller ve mevzuatlar doğrultusunda ülkeler arasında çok büyük farklılıklar olmamakla beraber çalışma hayatındaki mesleki risklerin başında gelmektedir.

İş kazalarının bir ön habercisi olarak kabul edilen “ramak kala olay” İSG Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğinde, çalışan personelin karşılaştığı iş kazaları nedeniyle sağlığının bozulmasına, yara almasına veya ölmesine neden olabilecek olaylardan hasar almadan kurtulma şeklinde tanımlanmıştır. Görüldüğü gibi ramak kala olay, bir zararın gerçekleşmemiş olması ama gerçekleşme ihtimalinin yüksek olması anlamına gelmektedir. Bir iş yerinde ramak kala olayı yaşandığı anda kayıt ve bildirim mutlakla yapılmalıdır (42, 50).

5510 Sayılı Kanununun 13. maddesinde çalışanın zarar görmesine neden olabilecek olan bir kazanın iş kazası sayılabilmesi için aşağıdaki durumlarda gerçekleşmesi gerekmektedir (53).

- Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada
- İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle
- Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda
- Sigortalı işçi kadına iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda
- Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında

Son yıllarda iş kazaları ile ilgili hem farkındalığın arttığı hem de alınan önlemlerin etkili olduğu düşünülmektedir. İş kazalarının kayıtlarının ve yetkili birimlere bildirimlerinin de arttığı ifade edilmektedir. Öte yandan giderek artan piyasalaşmanın, kayıt dışı istihdamın ve çalışma koşullarındaki kötüleşmenin iş kazalarının sayısını arttırdığı da değişik araştırmacılar tarafından ifade edilmektedir (54).

AB üyesi ülkelerde ve Türkiye’de 1998 ve 2012’de kayıt altına alınan iş kazaları ve ölüme neden olan iş kazalarının aşağıdaki karşılaştırmalı tablosu bu tartışma için veriler sunmaktadır (5).

Tablo 5. AB Üyesi Ülkelerde ve Türkiye’de İş Kazası Sayıları (1998 ve 2012)

HDI (İnsani Gelişme Endeksi) Sıralama (2012)	Ülkeler	İş Kazası Sayısı 1998	İş Kazası Sayısı 2012	Ölümcül İş Kazası Sayısı 1998	Ölümcül İş Kazası Sayısı 2012
4	Hollanda	75,649	116,029	99	31
6	Almanya	982,184	709,940	1287	473
10	Danimarka	68,772	34,245	90	43
11	İrlanda	60,175	9,794	79	42
12	İsveç	58,456	24,864	77	37
14	İngiltere	171,930	143,171	225	149
20	Fransa	521,237	461,376	683	524
21	Avusturya	120,351	56,299	158	137
21	Belçika	118,632	49,546	155	46
21	Lüksemburg	5,342	6,299	7	13
24	Finlandiya	49,606	34,821	65	32
25	Slovenya	85,336	11,505	112	21
26	İtalya	1,059,087	274,040	1,388	469
27	İspanya	898,333	281,045	1,177	273
28	Çekya	452,810	36,013	593	104
29	Yunanistan	67,053	11,926	88	37
32	Kıbrıs	33,963	1,511	45	7
33	Estonya	n/a	4,993	n/a	11
35	Litvanya	n/a	2,303	n/a	55
35	Polonya	n/a	67,472	n/a	303
37	Slovakya	n/a	7,469	n/a	49
39	Malta	860	2,190	1	7
41	Portekiz	202,877	109,511	266	162
43	Macaristan	n/a	16,717	n/a	60
47	Hırvatistan	135,884	8,844	178	50
48	Letonya	n/a	1,213	n/a	33
54	Romanya	n/a	2,889	n/a	257
58	Bulgaristan	n/a	1,768	n/a	90
69	Türkiye	87,960	74,871	919	745

Kaynak 5’den alınmıştır.

Tabloda görüldüğü üzere; yaklaşık 15 yıllık bir dönemde, İrlanda, Avusturya, Belçika, Slovenya, İtalya, İspanya, Çek Cumhuriyeti, Yunanistan ve Hırvatistan gibi ülkelerde iş kazası sayılarında radikal bir azalma gözlenmektedir. Almanya, İngiltere, Fransa gibi önemli sanayi ülkelerinde ise büyük bir değişim yaşanmamıştır.

Türkiye’de 2012 yılında rapor edilen iş kazası sayısı 74.871 iken bu rakam 2016 yılında 286.068’e ulaşmıştır. Türkiye’de bu artışın temel nedeni kayıtların daha düzenli tutulup SGK’ya bildirimlerinin yapılmış olması ile açıklanabilir. Çünkü son yıllarda yapılan mevzuat değişiklikleri, teftişler ve yaşanan iş kazalarının bağımsız kuruluşlar tarafından da takip ediliyor olması kayıtların artmasına neden olmaktadır. Dolayısı ile 1998 yılından bu yana Türkiye’de iş kazası sayılarının radikal bir biçimde arttığı söylenebilir. Ayrıca Türkiye’deki sayılara iş kazası kabul edilmediği için işyerlerinde yaşanan şiddet olayları dahil edilmemiştir. Türkiye’de kayıt dışı istihdamın çok yaygın olduğu düşünülürse gerçek sayıların çok daha fazla olduğu ortaya çıkacaktır (1, 33).

2.2.5. Meslek Hastalıkları

Çalışma hayatının sağlık alanındaki iki temel göstergesi iş kazaları ve meslek hastalıkları olarak gösterilmektedir. Hastalık, organizmada birtakım değişikliklerin ortaya çıkmasıyla sağlığın bozulması durumunu ifade etmektedir. Meslek hastalıkları, işyerinde bulunan faktörlere maruziyet ile meydana gelen hastalıklardır. Meslek hastalıklarında yapılan iş ile hastalık arasında doğrudan nedensel bir ilişki söz konusudur. Sosyal Sigortalar Kanununda meslek hastalığı, “sigortalının çalıştırıldığı işin niteliğine göre tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, sakatlık veya ruhi arıza halleridir” şeklinde tanımlanmıştır. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda ise meslek hastalığı mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalığı ifade etmektedir (49, 53).

Meslek hastalığı çalışanların iş yaşamı boyunca maruz kaldığı etkenlerden ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla çalışanların yaptığı iş ile ortaya çıkması muhtemel meslek hastalığı arasında bir neden sonuç ilişkisi yani nedensellik bağı vardır. Kısaca ifade edilecek olursa, bir işçi o işte çalışmıyor olsa bu hastalık ortaya çıkmayacaktır.

Meslek tanımından gelen işlerin yapılması veya bazı işlerde uzun süredir çalışmak, kişilerde bu işlerle ilişkili etkenlere bağlı hastalıklara yol açabilir (53).

Meslek hastalıkları ile ilgili çok sayıda farklı sınıflandırma mevcuttur. Bunlardan yaygın olarak kullanılanı WHO, Amerikan Ulusal Mesleki Sağlık ve Güvenlik Enstitüsü (NIOSH), ABD'nin Federal İş Güvenliği ve Sağlığı İdaresinin (OSHA) sınıflandırmasıdır. Buna göre meslek hastalıklarına neden olan etkenlere göre beş ayrı kategori oluşturulmuştur. Bu kategoriler şunlardır (3):

- Kimyasal faktörlere maruziyet ile oluşan meslek hastalıkları
- Fiziksel faktörlere maruziyet ile oluşan meslek hastalıkları
- Biyolojik faktörlere maruziyet ile oluşan meslek hastalıkları
- Ergonomik faktörlere maruziyet ile oluşan meslek hastalıkları
- Psikososyal faktörlere maruziyet ile oluşan meslek hastalıkları

Türkiye’de de bir “Meslek Hastalıkları Cetveli” oluşturulmuştur ve bu cetvel meslek hastalıklarını aşağıdaki gibi gruplandırmıştır (55):

Tablo 6. Türkiye’de Meslek Hastalıkları Cetveli ve Alt Grupları

A	Kimyasal maddelerle olan meslek hastalıkları	25 alt grupta 67 hastalık
B	Mesleki deri hastalıkları	2 alt grupta deri hastalıkları
C	Mesleki solunum sistemi hastalıkları	6 alt grupta 9 hastalık
D	Mesleki bulaşıcı hastalıklar	4 alt grupta 30 hastalık
E	Fiziksel etmenlerle olan meslek hastalıkları	7 alt grupta 12 hastalık

Kaynak 55’den uyarlanmıştır

Çalışanların işin yürütümü sürecinde tekrarlanan sebeplerle karşılaştığı bir hastalığa meslek hastalığı tanısı konulabilmesi aşağıdaki koşulların oluşması gerekmektedir (56).

- Hastalıkla çalışmanın veya çalışma ortamının arasında zorunlu nedensellik bağı olması
- Kişinin SGK’lı olması
- Hastalığın meslek hastalıkları cetvelinde yer alması
- Kişinin ilgili hastalık maruziyet değerinin üstünde etkene maruz kalmış olması
- Hastalığın yükümlülük süresi içinde çıkması

- Meslek hastalığının yetkili hastanelerde (Meslek hastalıkları hastaneleri, eğitim ve araştırma hastaneleri ile kamu üniversiteleri hastaneleri) hekim raporuyla belirlenmiş olması

2.2.6. Risk Değerlendirmesi

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve buna bağlı çok sayıda yönetmeliğe göre işyerlerinde çalışanların sağlık ve güvenliği için yapılması gerekenler açık bir şekilde ifade edilmiştir. Bunların başında risk değerlendirmesi gelmektedir. Acil durum planı, çalışanlara verilecek eğitimler, sağlık güvenlik işaretleri, sağlık gözetimi gibi birçok iş sağlığı güvenliği uygulaması ise risk değerlendirmesi temel alınarak yapılmak durumundadır. Etkili ve sonuç alıcı bir risk değerlendirmesi yapabilmek için, iş yerlerinde ortaya çıkabilecek tehlikeler ve riskler öngörülme çalışılırken ilk olarak çalışanların görüşleri ve değerlendirmeleri alınmalıdır. Bu görüşler ile birlikte iş yerlerinde tutulması gereken kayıtlar ile sektörel veriler İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyonellerine bu konulardan analiz yaparken yardımcı olacak temel verilerdir. Risklerin analiz edilmesi, Türkiye'deki ilgili mevzuatın bazı bölümlerinde risklerin derecelendirilmesi olarak da ifade edilmiştir. Bu nedenle Türkiye'de yaygın olarak risklerin olasılığının ve şiddetinin hesaplanmaya çalışıldığı Matris ve Fine Kinney gibi risk değerlendirme metotları kullanılmaktadır. Ancak meslek hastalıklarına ve iş kazalarına ilişkin hem sektör kayıtları, hem de işyeri kayıtlarının yok denecek kadar az olduğu düşünülürse, risklerin derecelendirilmesinin bilimsel yöntemlerle ve objektif olarak yapılabilmesi açısından ciddi zorluklar bulunmaktadır (49).

Risk değerlendirmesi, işyerlerinde çalışanlara zarar verme potansiyeli olan tehlikelerin tespit edilmesi, bu tehlikelerin risklere dönüşmesine neden olabilecek tehlikeli durum ve davranışların belirlenmesi, risklerin analiz edilmesi ve alınacak önlemlerin belirlenmesi şeklinde yapılmalıdır. Bunların sonucunda ise işveren, mevzuatta belirtildiği üzere önerilen önlemleri almakla yükümlü olacaktır (57).

Risk değerlendirmesi yapılırken dikkat edilmesi gereken birçok nokta bulunmaktadır. İlk olarak karar verilmesi gereken tehlikelerdir ve tehlikeler öngörülen risklerden yola çıkılarak tespit edilmelidir. Riskin önlenmesinin, çoğu durumda mümkün olmayacağı göz önüne alınarak, tehlikeli durum ve/veya tehlikeli davranış ya ayrı bir kategori olarak değerlendirilmeli veya risk ve tehlike

anlatımlarının içerisinde yer almalıdır. Riskler ise çoğu durumda bir iş kazası veya meslek hastalığı olarak karşımıza çıkabilmektedir. Bu durumda riske neden olan faktörlerin hangi meslek hastalıklarına neden olabilecekleri ilgili uzmanlardan görüş alınarak belirlenmelidir.

Aynı şekilde bir diğer risk durumu olan iş kazaları ise yine neden olabilecek faktörlere göre elde edilen kaza ve ramak kala kayıtları göz önüne alınarak belirlenmelidir. İş yerlerinde ortaya çıkabilecek riskler tespit edilirken öncelikle çalışanların görüşleri ve değerlendirmeleri alınmalıdır. Bu görüşler ile birlikte iş yerlerinde tutulması gereken kayıtların verileri ile sektörel veriler iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimlerine analiz yaparken yardımcı olmaktadır (58).

Risk değerlendirmesi ile ilgili 6331 Sayılı Kanunda görev doğrudan doğruya işverene verilmiş ve risk değerlendirmesi yapılırken nelerin dikkate alınacağı aşağıdaki şekilde sıralanmıştır. Buna göre işverenler iş sağlığı ve güvenliği açısından risk değerlendirmesi yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Risk değerlendirmesi yapılırken; kullanılan üretim araçlarına, kimyasal maddelere, oluşabilecek risklerden etkilenecek çalışanların durumlarına, işyerinin temizliği ve düzenine ve özel politika gerektiren çalışanların durumlarına dikkat edilmelidir (4).

Türkiye'deki İSG mevzuatına risk değerlendirmesi çalışmalarında kullanılmak üzere çalışma ortamında bulunan tehlike kaynakları ile ilgili kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırma çalışması yapılarak bu tehlikelerin, nitelik ve niceliklerini ve çalışanların bunlara maruziyet seviyelerini belirlemek amacıyla gerekli bütün kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmalar yapılmalıdır (49, 50).

Etkili bir risk değerlendirmesi yapıp bunu uygulamaya geçirebilmek için güvenilir geçmiş verilere ihtiyaç vardır. Olası riskler ile ilgili şiddet ve olasılık hesapları yapılabilmesi için geçmiş veriler ve kayıtlara (kaza raporları gibi) ihtiyaç duyulmaktadır (58).

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğine göre risk kontrol adımları uygulanırken toplu korunma önlemlerine öncelik verilmesi gerekmektedir. Risklere neden olan tehlikeli durumları ve davranışları önleyebilmek için aşağıdaki risk kontrol adımlarına uyulması gerekmektedir (50).

Planlama: Öngörölmüş ve değerlendirilmiş olan risklerin kontrolü için ilk olarak bir planlama yapılır.

Risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması: Öncelikle öngörölen riskin tamamen bertaraf edilmeye çalışılması eğer bu mümkün değil ise riskin kabul edilebilir seviyeye indirilmeye çalışılması gerekmektedir. Bunun için tehlike veya tehlike kaynaklarının ortadan kaldırılması eğer bu mümkün değilse tehlikeli olan unsurların tehlikeli olmayanla veya daha az tehlikeli olanla değiştirilmesi ve riskler ile kaynağında mücadele edilmesi gerekmektedir.

Risk kontrol tedbirlerinin uygulanması: Risk kontrol tedbirlerinin alınması için hazırlanan planlarda; görevli kişiler ve işyeri bölümü, sorumlular, faaliyete başlama ve bitiş tarihi ile benzeri bilgiler yer almalıdır.

Uygulamaların izlenmesi: Hazırlanan planların uygulanmasına ilişkin basamaklar izlenir, denetlenir ve aksayan yönler tespit edilerek gerekli düzeltici ve önleyici faaliyetler planlanıp uygulanmalıdır.

Risk değerlendirme ekibi tarafından yürütölen risk değerlendirme faaliyetlerinin sonuçları, oluşturulan formlar ve dosyalar ile aşağıdaki hususları içerecek bir biçimde dokümanite edilmelidir.

- İşyerinin unvanı, adresi ve işverenin adı
- Gerçekleştiren kişilerin isim ve unvanları ile bunlardan iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi olanların Bakanlıkça verilmiş belge bilgileri
- Gerçekleştirildiği tarih ve geçerlilik tarihi
- Risk değerlendirmesi işyerindeki farklı bölümler için ayrı ayrı yapılmışsa her birinin adı
- Belirlenen tehlike kaynakları ile tehlikeler
- Tespit edilen riskler
- Risk analizinde kullanılan yöntem veya yöntemler
- Tespit edilen risklerin önem ve öncelik sırasını da içeren analiz sonuçları
- Düzeltici ve önleyici kontrol tedbirleri, gerçekteştirilme tarihleri ve sonrasında tespit edilen risk seviyesi.

Yapılmış olan risk değerlendirmesi; tehlike sınıfına göre çok tehlikeli, tehlikeli ve az tehlikeli işyerlerinde sırasıyla en geç iki, dört ve altı yılda bir yenilenmelidir. Bunun dışında aşağıdaki durumlarda risk değerlendirmesi yenilemelidir.

- İşyerinin taşınması veya binalarda değişiklik yapılması
- İşyerinde uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve ekipmanlarda değişiklikler meydana gelmesi
- Üretim yönteminde değişiklikler olması
- İş kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olay meydana gelmesi
- Çalışma ortamına ait sınır değerlere ilişkin bir mevzuat değişikliği olması
- Çalışma ortamı ölçümü ve sağlık gözetim sonuçlarına göre gerekli görülmesi
- İşyeri dışından kaynaklanan ve işyerini etkileyebilecek yeni bir tehlikenin ortaya çıkması (50).

2.2.7. Risk Değerlendirme Yöntemleri

Risk değerlendirmesi faaliyetlerinin bir parçası olan risklerin analiz edilmesi için bir risk değerlendirme yöntemine ihtiyaç bulunmaktadır. Bir risk değerlendirme yönteminde, çalışanlar, mülkiyet, çevre ve paydaşları düşünerek değerlendirme yapılmalıdır. Mevcut durumda işyerlerinde farklı birçok risk değerlendirme yöntemi bulunmaktadır. Risk değerlendirme yöntemi seçilirken birçok değişken karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, analizleri ve değerlendirmeleri gerçekleştirmek için uzun zaman gerekebilir, değerlendirmeler subjektif olabilir, analiz için kullanılan veriler güvenilir olmayabilir ya da analizi uygulamak maliyetli de olabilir. Bir işletmede kaza olasılığını azaltabilmek için öncelikli olan tespit edilen risklere uygun önlemlerin alınabilmesidir. Risklerin olasılık ve şiddetinin hesaplanması biçimindeki analizler subjektif olma ihtimalleri nedeni ile risklerin ortadan kaldırılması açısından yeterli bir çalışma olmayacaktır (48, 59).

İşyerlerinde risklerin analiz edilmesi ve değerlendirilmesi ile ilgili faaliyetlerde kullanılacak çok sayıda risk değerlendirme yöntemi bulunmaktadır. Bunlardan en çok bilinenleri şu şekilde sıralanabilir.

- L Tipi Matris
- X Tipi Matris
- Fine Kinney
- Başlangıç Tehlike Analizi (PHA)
- İş Güvenlik Analizi (JSA)
- Risk Haritası
- What if

- Check-List
- Birincil Risk Analizi (PRA)
- Tehlike ve Çalışılabilirlik Analizi (HAZOP)
- Hata Ağacı Analizi HAA (Fault Tree Analysis-FTA)
- Hata Türü ve Etkileri Analizi (FMEA)
- Güvenlik Denetimi (Safety Audit)
- Olay Ağacı Analizi (ETA)
- Neden - Sonuç Analizi (60).

Bu yöntemler sektörlere veya işyeri tarafından belirlenen politikalara göre bazı durumlarda ulusal mevzuatlarla belirlenen sağlık ve güvenlik politikalarına göre farklılık göstermektedir. Risk değerlendirme yöntemleri temel olarak nitel ve nicel yöntemler olarak ikiye ayrılmaktadır. Türkiye’de değişik sektörlerde kullanılan risk değerlendirme yöntemleri aşağıda kısaca açıklanmıştır:

Check-List: Bir işyerindeki aletlerinin, cihazların ve tüm donanımın ihtiyaca göre eksiksiz olup olmadığını veya tam işleyip işlemediğini saptamak için kullanılan bir yöntemdir. İki aşamadan oluşur; ilk olarak check listelerdeki sorularla analizi yapılan işyerinin veya bölümün eksiklikleri saptanır, daha sonra bir önlemler listesi ile yapılması gereken düzeltmeler önerilir.

Hata Türü ve Etkileri Analizi (FMEA): Bu yöntemde, sistem analizi metodu uygulanır. Buna göre bir sistemde veya onu oluşturan bölümlerde oluşabilecek eksiklikleri ve bunun sisteme nasıl etki edeceği analiz edilir. İyi bir analiz yapılabilmesi için sistemin ve onu oluşturan bölümlerin çok iyi tanımlanması gerekmektedir. Yaygın olarak otomotiv sektöründe kullanılır. FMEA kullanımında karşılaşılan kısıtlılıklar ise şunlardır: Verilerin rastgele olması, risklerin belirlenmesinde bir kalite bulunmaması, subjektif bir yöntem olarak görülmesi, puanlama sırasında kişiden kişiye meydana gelen farklılıklar, sadece genel tehlikeler için uygulanabildiğinden özel riskler (psikososyal ya da mesleki hastalıklar) için uygulanamaması (61).

Tehlike ve Çalışılabilirlik Analizi (HAZOP): Bu yöntemde bir üretim sisteminde girdi olarak kullanılan ham maddelerin, ara maddelerin, enerji, su ve havalandırma gibi destekleyici sistemlerinin hepsinin birden analizi yapılmaktadır.

Uzman bir ekip olası kazaları ve alınması gereken önlemleri belirlemektedir. Bunun için belirlenmiş kılavuz kelimeler yoluyla sistemli bir beyin fırtınası çalışması yapılmaktadır. Belirli bir olayın olması ya da olmaması durumunda ortaya çıkacaklar sorgulanarak yapılır. Yaygın olarak kimya sektöründe kullanılır (61, 62).

Fine-Kinney: Kullanımı kolay olduğu için özellikle Avrupa’da yaygın olarak kullanılan bir metottur. Özellikle İSG Kanunundan sonra Türkiye’de de değişik sektörlerde kullanmaya başlanmıştır. Bu yöntemin etkin olarak kullanılabilmesi için işyerlerinde tutulan istatistiklere ihtiyaç vardır. Risk değeri; ihtimal, frekans ve sonuçların derecesinin çarpımı kullanılarak hesaplanır. Böylece ortaya çıkan rakamlara göre riskler önem derecesine göre sıralanmaktadır. Bu yönteme ilişkin eleştirilerin başında, veri eksikliği nedeniyle risklere verilen puanların yanlış hesaplanma olasılığı gelmektedir (61, 62).

Hata Ağacı Analizi (FTA): Bu yöntem ilk olarak 1962 yılında Bell Telefon Laboratuvarlarında Amerikan Hava Kuvvetleri için geliştirilmiştir. Özellikle uçak fabrikalarında ve nükleer güç reaktörlerinde kullanılmıştır. Yöntemin temeli belirlenen bir tepe olayın ortaya çıkmaması için yapılması gerekenlerin ayrıntılı bir şekilde analiz edilmesine dayanmaktadır. Bu yöntemde tepe olaya neden olabilecek olası tüm hataların tespit edilmesi ve alınacak önlemlerin belirlenmesi gerektiğinden çok sayıda uzmana gereksinim duyulmaktadır. Bu nedenle de uzun ve maliyetli bir yöntem olarak görülmektedir (61, 62).

Matris: Uygulanmasındaki kolaylık nedeni ile yaygın kullanılan metotlardan birisidir. İşyerlerinde istatistik verilerin bulunması bu metodun başarısını etkilemektedir. Matris modeli nitel ve nicel yöntemler birlikte kullanıldığı için karma bir risk değerlendirme metodudur. Risk değeri; olayın şiddeti ile ortaya çıkma olasılığının çarpımı ile hesaplanır. Riskin ortaya çıkma olasılığı ve ortaya çıkan riskin şiddeti 1’den 5’e kadar puanlanır ve bunların çarpımından elde edilen rakam matematiksel olarak risk değeridir. Riskler, risk değerlerine göre en yüksekte en küçüğe doğru derecelendirilir Risk değeri belli bir rakamın altında ise bu risklere kabul edilebilir risk denilir (62).

2.2.8. 6331 Sayılı İSG Kanununa Göre İSG Uygulamaları

2012 yılında çıkarılan ve 2103 yılı itibari ile uygulanmaya başlayan 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun önemi, birçok ulusal ve uluslararası kaynağa dayanmasının yanında, bu alana yönelik müstakil bir kanun olması ile birlikte önleyici (proaktif) yaklaşımla düzenlenmiş olmasıdır. İSG Kanunu açısından yapılması gereken çok sayıda uygulama bulunmaktadır. Bu uygulamaların büyük bir kısmı tüm tehlike sınıflarında uygulanmak zorunda olduğu gibi çok tehlikeli ve tehlikeli sınıfa özgü bazı zorunlu uygulamalar da bulunmaktadır. İşe Giriş Sağlık Raporu veya Mesleki Yeterlilik Belgesi çok tehlikeli ve tehlikeli sınıftaki işyerlerinde zorunlu uygulamalara örnek olarak verilebilir. Benzer şekilde az tehlikeli sınıfta özellikle 10 kişinin altında çalışanlar içinde bazı muafiyetler söz konusudur. Diğer taraftan 6331 Sayılı Kanun kamu ve özel tüm sektörleri ve tüm çalışma biçimlerini kapsamakta iken, kamu işyerlerinde İşyeri Hekimi, İş Güvenliği Uzmanı ve Diğer Sağlık Personeli çalıştırılması üçüncü kez ertelenerek, 1 Temmuz 2020 tarihine kadar zorunlu tutulmamıştır. Ancak kamu işyerlerinde kanun ve yönetmeliklerle belirlenmiş diğer tüm İSG faaliyetleri ve uygulamaları yaşama geçirilmelidir (49).

6331 Sayılı İSG Kanunu, bazı araştırmacılar tarafından eksik yanları olduğuna dikkat çekilerek eleştirilmekle beraber etkin bir şekilde uygulanması halinde iş sağlığı ve güvenliği açısından ciddi olanaklar sunmaktadır. Bunun için öncelikle kanun ile emredilmiş ve yönetmeliklerle düzenlenmiş olan, aşağıdaki uygulamaların eksiksiz bir şekilde yerine getirilmesi ve sonuçlarının takip edilmesi ile denetlenmesi önem arz etmektedir (63, 64).

İSG Profesyonelleri Çalıştırılması: İSG Kanunu ile Türkiye'de tüm işyerlerinde çalıştırılması zorunlu olan İSG profesyonelleri; İş güvenliği uzmanı (İGU), İşyeri hekimi (İH) ve Diğer sağlık personeli (DSP) olarak tanımlanmıştır. İSG profesyonellerin görev, yetki, sorumluluk ve eğitimlerine dair şartlar yönetmelikler ile belirlenmiştir (65).

Acil Durum Planları, Yangınla Mücadele ve İlk Yardım-Tahliye: İSG kanununda acil durumların öngörülmesi ve bu konularda tedbir alınması, acil durum planlarının hazırlanması, ilk yardım, acil tıbbi müdahale kurtarma ve yangınla

mücadele konularında işyeri dışındaki kuruluşlarla irtibatı sağlayacak gerekli düzenlemelerin yapılması öngörülmüştür. Bu konularda gerekli eğitimi almış ve uygun donanıma sahip kişilerin görevlendirilmesi, araç ve gereç sağlayarak eğitim ve tatbikatları yaptırılması ve ekiplerin her zaman hazır bulunmasından işverenler sorumlu tutulmuştur (49, 66).

Çalışanların Bilgilendirilmesi ve Eğitimi: 6331 Sayılı Kanun uyarınca işveren çalışanları ve çalışan temsilcilerini, işyerinde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri, koruyucu ve önleyici tedbirler, kendileri ile ilgili yasal hak ve sorumluluklar, ilk yardım, afetler ve yangınla mücadele ve tahliye işleri konusunda görevlendirilen kişiler hakkında bilgilendirmek zorundadır. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, özellikle işe başlamadan önce, çalışma yeri veya iş değişikliğinde, iş ekipmanlarının değişmesi halinde ve yeni teknoloji uygulanması halinde verilmelidir. Eğitimler, değişen ve ortaya çıkan yeni risklere uygun olarak yenilenmeli, gerektiğinde ve yönetmelikte belirtilen aralıklarla tekrarlanmalıdır (49, 66).

Sağlık Gözetiminin Yapılması: İSG kanununa göre; işveren çalışanların işyerinde maruz kalacakları sağlık ve güvenlik risklerini dikkate alarak sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlamakla yükümlüdür. İşveren çalışanların işe girişlerinde, iş değişikliğinde, iş kazası meslek hastalığı veya sağlık nedeniyle tekrarlanan işten uzaklaşmalarından sonra işe dönüşlerinde talep etmeleri halinde, işin devamı süresince, çalışanın ve işin niteliği ile işyerinin tehlike sınıfına göre Bakanlıkça belirlenen düzenli aralıklarla sağlık muayenelerinin yapılmasını sağlamak zorundadır (49, 66).

Risk Değerlendirmesi Yapılması: 6331 Sayılı Kanuna göre; İSG yönünden işverenler, risk değerlendirmesi yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür.. Kanunun 3. Risk değerlendirmesine yer verilmeyen bir iş sağlığı ve güvenliği sisteminin kurulması mümkün olmayacaktır. Risk değerlendirmesi daha kuruluş aşamasından itibaren tüm tehlikelerin tespiti ve risklerin belirlenmesi ile bunların önlenmesine yönelik çalışmaları ifade eder ve işletmenin faaliyeti süresince yenileme ve gözden geçirmelerle devam eder (49, 66).

Risk değerlendirme çalışmalarının yürütülmesi için bir ekibinin kurulması gerekmektedir. Risk değerlendirme ekibinin yürüteceği çalışmalar için gerekli duyulan eğitimleri almaları sağlanmalıdır. Ayrıca ihtiyaç duyulduğunda bu ekibe destek olmak üzere işyeri dışındaki kişi ve kuruluşlardan da hizmet alınabilir (50).

alışan Temsilcisi Seçilmesi: 6331 sayılı İSG kanununun en önemli özelliklerinden birisi olan alışanların İSG faaliyetlerine katılımının sağlanması için en az iki kişi çalıştıran işyerlerinden başlamak üzere çalışan temsilcisi seçilmelidir. Kanununa göre, işveren işyerinin değişik bölümlerindeki riskler ve çalışan sayılarını göz önünde bulundurarak dengeli dağılıma zen göstermek kaydıyla, çalışanlar arasında yapılacak seçim veya seçimle belirlenemediği durumda atama yoluyla çalışan temsilcisi görevlendirmek zorundadır (49, 66).

İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu Oluşturulması: 50 ve daha fazla çalışanın bulunduğu ve altı aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmaları sürdürmek ve koordine etmek üzere bir kurul oluşturulmalıdır. İşveren, mevzuata uygun olmak durumunda olan kurul kararlarını uygulamaktan sorumludur. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulunda aşağıdaki kişiler yer almalıdır (66) :

- İşveren veya işveren vekili
- İş güvenliği uzmanı
- İşyeri hekimi
- İnsan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yürütmekle görevli bir kişi
- Bulunması halinde sivil savunma uzmanı
- Bulunması halinde formen, ustabaşı veya usta (67).

Sağlık Güvenlik İşaretlerinin Düzenlenmesi: İşyerlerinde yapılan risk değerlendirmelerinin sonuçlarından yola çıkılarak; risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı veya alınan tüm önlemlere rağmen yeterince azaltılamadığı durumlarda, Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliğinde şartları ve biçimleri belirlenen sağlık ve güvenlik işaretlerinin bulundurulması ve uygun yerlerde kullanılması gerekmektedir (45, 68).

İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi Oluşturulması: İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi (İSGB) işyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütmek üzere kurulan,

gerekli donanım ve personele sahip olan birimdir. İşverenler işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının tam süreli görevlendirilmesi gereken durumlarda İSGB kurmak durumundadır (69).

Destek Elemanlarının Belirlenmesi: İşveren; işyerlerinde tehlike sınıflarını tespit eden Tebliğde belirlenmiş olan tehlike sınıfına göre farklı sayılarda olmak üzere iki konuda her biri için uygun donanıma sahip ve özel eğitilmiş en az birer çalışanı destek elemanı olarak görevlendirir. Bu iki konu; arama, kurtarma ve tahliye ile yangınla mücadeledir. Destek elemanları işyerlerinde asıl işlerini sürdürmekle beraber, görevlendirildikleri ve gerekli eğitimleri aldıkları konularda ihtiyaç duyulduğunda iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerinde yer alırlar (70).

Ayrıca işyerlerinde İlk Yardım Yönetmeliği esaslarına göre ilkyardım konusunda da tehlike sınıflarına göre sayısı değişmek üzere destek elemanı görevlendirilmelidir (71).

İşe Giriş Sağlık Raporunun Alınması: İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda işverene, işçisinin iş yerinde maruz kalacağı sağlık ve güvenlik risklerini dikkate alarak sağlık gözetimi uygulaması ve işçisinin işe girişlerde, iş değişikliğinde, iş dönüşlerinde, işin devamı sürecinde düzenli aralıklarla sağlık muayenelerini yaptırması görevi verilmiştir ve yine bu kanun kapsamında alınması gereken sağlık raporlarının işyeri hekiminden alınması gerektiği belirtilmiştir. Ondan az çalışanı bulunan ve az tehlikeli sınıftaki işyerleri için ise kamu hizmet sunucuları veya aile hekimlerinden de alınabileceği ifade edilmiştir (49).

Onaylı Defter Bulundurulması: İş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerinin ve kararlarının yazılması gereken onaylı defter; seri numaralı ve kendinden kopyalı olmalıdır ve işyerinin bağlı olduğu Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlükleri, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü veya herhangi bir notere her sayfası onaylatılmalıdır. Her işyeri için ayrı olması gereken onaylı defterin aslı işveren, suretleri ise işyeri hekimi ve/veya iş güvenliği uzmanı tarafından muhafaza edilmelidir. İşyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanının; onaylı deftere iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin yazacağı tedbir ve önerilerin yerine getirilmesinden ve defterin imzalanması ve düzenli tutulmasından işveren veya işveren vekili sorumludur (50, 69).

İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Bildiriminin Yapılması : 6331 Sayılı İSG Kanununda “İşverenler, bütün iş kazalarının ve meslek hastalıklarının kaydını tutar, gerekli incelemeleri yaparak bunlar ile ilgili raporları düzenler ve iş kazalarını kazadan sonraki üç iş günü içinde, sağlık hizmeti sunucuları veya işyeri hekimi tarafından kendisine bildirilen meslek hastalıklarını öğrendiği tarihten itibaren üç iş günü içinde SGK’ya bildirir” denilmektedir. Bunun dışında Sağlık Bakanlığı da 2105’de çıkardığı bir yönergede; sağlık hizmeti sunucularının iş kazası ve meslek hastalıklarının kendilerine başvurulduğu gün itibari ile 10 gün içinde SGK’ya bildirilmesi gerektiğini bildirmiştir (45, 72, 73).

6331 Sayılı İSG Kanunu ve bağlı yönetmeliklerde belirtilen çok sayıda uygulama bulunmaktadır, yukarıda en önemlileri sıralanan bu uygulamalar işyerlerinde yerine getirilmediği durumda Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının 2018 yılı için belirlediği cezalar (Ek.6) uygulanmaktadır (74).

2.2.9. İSG Yönetim Sistemleri

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi; iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerinin, işyerleri ve çalışanlar üzerine genel stratejileri ile uyumlu olarak çalışan ile yaptığı işin uyumunu ele alıp sürekli iyileştirmeye yönelik çözümler içeren bir araçtır. Böyle bir yönetim sistemi kurarak, yasal mevzuatlar çerçevesinde, iş sağlığı ve güvenliği risklerinin belirlenmesi, önlemler alınarak risklerin asgari seviyeye indirilmesi hedeflenmektedir. Genel amaç çalışanların sağlığının ve güvenliğinin sürekli bir biçimde iyileştirilmesidir. İSG yönetim sistemleri, yöneticilerin işyerlerinde İSG kültürünü yaymak için kullanabilecekleri uygulamalardan birisidir. Sistem değerlendirme, denetleme, öz değerlendirme, ölçme ve önlem mantığı üzerine kuruludur. İş kazaları ve işyerindeki hastalıklarla ilgili riskler, işverenler ve işçiler tarafından yönetilmelidir. Etkili bir eylem gerçekleştirilebilmesi için, çalışma ortamının sürekli iyileştirilmesi ve önleyici tedbirler için tüm işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerinin kurulması önerilmektedir. İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerine ilişkin ILO yönergeleri, ulusal ve kurumsal seviyelerde uygulamalar için rehberlik sağlar. ILO - OSH 2001 adı altında İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Rehberi yayınlamıştır. Kuruluşlar, iş güçlerini korumak, iş kalitelerini arttırmak ve değişen mevzuata uyum sağlamak amacı ile risk yönetimi stratejilerinden biri olan İş Sağlığı ve Güvenliği

Yönetim Sistemi uygulamaktadır. İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerinden biri olan OHSAS 18001, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasal mevzuatın ışığı altında, işyerinde söz konusu riskleri ortadan kaldırarak veya minimuma düşürerek, güvenli, sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturmayı amaçlar (75-77).

OHSAS 18001'in yerine geçmek üzere tasarlanan ISO'nun (Uluslararası Standartlaşma Örgütü) yeni İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi standardı "ISO 45001" 2018'de yayınlanmıştır. Bu standart, yaygın olarak kullanılan OHSAS 18001 standardının yerine geçmek ve iş sağlığı ve güvenliği performansını iyileştirmek için oluşturulmuştur. ISO 45001'in, ISO 9001: 2015 ve ISO 14001: 2015 dahil olmak üzere diğer ISO Yönetim Sistemleri standartlarıyla daha kolay entegre olacağı düşünülmektedir. ISO 45001 bir işyerinin, acil sağlık ve güvenlik konularının ötesine bakmasını ve daha geniş kesimlerin bu konudaki beklentilerini hesaba katmasını önermektedir (78).

Değişik ülkelerde mevzuatlar doğrultusunda yerel ihtiyaçlardan yola çıkarak farklı yönetim sistemleri de ortaya çıkabilmektedir. Ülkemizde de hem mevzuatı hem de uluslararası kabulleri temel alarak kurgulanan bir İş Sağlığı ve Güvenliği yönetim sistemi olarak İSG TÜRK alanında bir ilk olma özelliği ile dikkat çekmektedir (79).

2.3. Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği

Hastaneler hem etik olarak hem de yasal olarak sorumlulukları bulunan kurumlardır. Hastaneler, çalışanları için güvenli ve sağlıklı bir ortam oluşturmalı, çalışanları risklerden korumalı ve sağlıklı çalışma ortamlarını engellemelidir (80).

Türkiye'de hastanelere başvuruların dikkate değer bir biçimde arttığı bilinmektedir, bununla beraber hizmet üretiminde özel sağlık sektörü neredeyse kamu sağlık sektörü kadar rol almaya başlamıştır. Hastanelere başvurular arttıkça daha fazla çalışana daha fazla hastaneye ihtiyaç duyulmaktadır. Hastanelerde kişilere sağlık hizmeti verilirken, hem çalışanlar hem de hasta ve yakınları açısından riskler oluşturacak çok çeşitli faktörler bulunmaktadır. Sağlık çalışanlarının, hastanelerde var olan veya dışarıdan gelebilecek ve iş kazaları ile meslek hastalıklarına neden olabilecek bu faktörlere karşı sistematik çalışmalar yapılarak korunmaları hastanelerde sürdürülen İSG faaliyetlerinin temel amacıdır (81).

Hastaneler birçok uzmanlık alanını ve gelişmiş tıbbi teknolojiyi de içermesi bakımından çalışanları açısından bünyesinde çok sayıda tehlike kaynağını da birlikte barındırmaktadır. Türkiye’de tüm iş kolları yaptıkları asıl işler ve bunların çalışanlar açısından yaratabilecekleri zararlar göz önüne alınarak üç tehlike grubuna ayrılmıştır; çok tehlikeli, tehlikeli, az tehlikeli. Burada üretim yapılmayan iş kolları ve işyerleri az tehlikeli sınıfa, maden ve inşaat gibi büyük ve çok fazla sayıda risk yaratabilecekler ise çok tehlikeli sınıfa dahil edilmişlerdir. İş sağlığı ve güvenliği açısından sağlık hizmeti veren kurumlara bakıldığında, hekimlere ihtiyaç olmaksızın sağlık hizmeti verilebilen sağlık kuruluşları az tehlikeli sınıfa, yataksız sağlık hizmeti veren sağlık kuruluşları tehlikeli sınıfa, yataklı tedavi kuruluşları ve tıbbi laboratuvarlar ise çok tehlikeli sınıfa dahil edilmiştir. Avrupa’da sektörlerin sınıflandırılması ve buna göre belli yaptırımların uygulanması, Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflaması (NACE) koduna göre yapılmaktadır. Tüm sektörlerin ve iş kollarının NACE kodlarına göre tehlike sınıflarının gösterildiği İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliğinde hastaneler “İnsan sağlığı ve sosyal hizmetler” ana başlığı altında yer almaktadır ve tebliğin ilgili bölümü aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (28-30):

Tablo 7. Tehlike Sınıfları Tebliğine Göre Hastanelerin Tehlike Sınıfı

Q	İNSAN SAĞLIĞI VE SOSYAL HİZMET FAALİYETLERİ	
86	İnsan Sağlığı Hizmetleri	
86.10	Hastane Hizmetleri	
86.10.04	Kamu kurumları tarafından verilen insan sağlığına yönelik özel ihtisas gerektiren yataklı hastane hizmetleri (kadın doğum, onkoloji, kemik, ruh ve sinir hastalıkları hastaneleri vb.)	Çok Tehlikeli
86.10.05	Kamu kurumları tarafından verilen insan sağlığına yönelik yataklı hastane hizmetleri (devlet üniversite hastaneleri dahil, özel ihtisas hastaneleri ile dişçilik, ambulansla taşıma, tıbbi laboratuvar test faaliyetleri hariç)	Çok Tehlikeli
86.10.12	Özel sağlık kurumları tarafından verilen insan sağlığına yönelik özel ihtisas gerektiren yataklı hastane hizmetleri (kadın doğum, onkoloji, kemik, ruh ve sinir hastalıkları hastaneleri, vb.)	Çok Tehlikeli
86.10.13	Özel sağlık kurumları tarafından verilen insan sağlığına yönelik yataklı hastane hizmetleri (özel veya vakıf üniversite hastaneleri dahil, dişçilik, ambulansla taşıma, tıbbi laboratuvar test faaliyetleri hariç)	Çok Tehlikeli

Kaynak 31’den alınmıştır.

İşyerlerinde çalışanların çalışma koşulları ve çalışma biçimleri iş kazaları ve meslek hastalıkları ile doğrudan ilişkilidir. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili

uygulamaların mevzuatlar ve uluslararası kabuller doğrultusunda etkin olarak sürdürülmesi ve iş kanununda belirtilen düzenlemelere uyulması iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Ancak Türkiye’de hem 4857 Sayılı İş Kanunu hem de 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu açısından birçok eksiklik bulunduğu çeşitli kaynaklarda dile getirilmektedir. Nitekim Çalışma Bakanlığı İş Teftiş Kurulu tarafından 2016 yılında tüm Türkiye’de 267 özel hastanede yapılan teftişlerde 4857 Sayılı İş Kanunun ve 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa yönelik çok sayıda aykırılık tespit edilmiştir (34).

Hastanelerde çalışanlar biyolojik, kimyasal, fiziksel, ergonomik ve psikososyal risklerin hepsine birden maruz kalabilmektedir. Bu açıdan yani farklı birçok risklere maruz kalmak açısından diğer birçok sektörden farklılıklar taşımaktadır. Bu durum hastaneleri ilk akla gelen inşaat ve maden gibi sektörlerden bile daha tehlikeli kılmaktadır. Bu risklerin birçoğu sağlık çalışanlarının yanında hasta ve yakınlarını da tehdit etmektedir (82).

Hastanelerde yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle sağlık çalışanları yaşamlarını yitirmek dahil birçok zarara uğrarken diğer taraftan ortaya çıkan iş gücü kaybından verilen hizmetlerin niteliğinin düşmesine kadar çok sayıda zarar ortaya çıkabilmektedir.

Hastanelerde yaşanan iş kazalarının birçok nedeni olabilmektedir. Bu nedenler hastanelerin yatak sayısı, uzmanlık alanları ve kullanılan cihazlar gibi faktörlere göre değişiklik göstermektedir. Bunların yanında ülkelerin sağlık sistemleri ve sağlık insan gücü ile ilgili politikaları da iş kazalarının neden olan faktörleri etkileyebilmektedir. Hastane çalışanları daha çok kaldırma, hareket ettirme veya hastalarla fiziksel temaslar sonucu tehlikelerle karşı karşıya kalmaktadır. Örneğin ABD’de sağlık sektöründe yaşanan iş kazalarının nedenleri ve sağlık sektöründeki iş kazaları içindeki oranları aşağıdaki tablodaki gösterilmiştir (6).

Tablo 8. Hastanelerde Meydana Gelen İş Kazalarının Nedenleri ve Oranı (%), ABD

Kaza Nedenleri	Kaza Sayısı	%
Elle taşıma	464	29,7
Saldırganlık, şok, korku veya şiddet	310	19,8
Aynı seviyeden düşme	268	17,2
Vücut hareketi (fiziksel zorlama olmadan)	72	4,6
Kontrol kaybı	43	2,7
Cihaz ya da ekipman taşınırken kontrol kaybı	30	1,9
Birleşim yerlerinden ekipmanların kırılması	15	1,0
Bilinmeyen	360	23,1
Toplam	1.562	100

Kaynak 6'dan uyarlanmıştır.

Bu raporda belirtildiği üzere sağlık sektöründe yaşanan iş kazalarının nedenlerinin başında % 29,2 ile elle taşıma gelmektedir. İkinci sırada ise % 19,8 ile sağlık çalışanlarının uğradığı şiddet vakaları gelmektedir.

Hastanelerde ortaya çıkan risklerin, tehlike kaynaklarına ilişkin yapılan bir çalışmada, iş kazası ve meslek hastalıklarına yol açan bu tehlike kaynaklarının ABD'de özel ve kamu hastanelerine göre dağılımı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Buna göre, hastanelerde risklere neden olan tehlike kaynaklarına bakıldığında ilk sıralarda hastane ortamında bulunan diğer kişilerin ilk sırada yer aldığı görülmektedir (83).

Tablo 9. Hastanelerde Meslek Hastalıkları ve İş Kazalarına Neden Olan Tehlike Kaynaklarının Kamu ve Özel Hastanelere Göre Dağılımı (%), ABD

Tehlike Kaynağı	Özel Hastaneler (%)	Eyalet Devlet Hastaneleri (%)	Yerel Devlet Hastaneleri (%)
Zararı gören ya da hastalanan kişiden başka kişi	33,9	57,1	34,8
Zemin, koridorlar ve yerler	19,2	12,4	18,6
Zarar gören ya da hastalanan kişi	12,5	7,9	14,1
Diğerleri	10,8	7,2	10,9
Sabit mobilyalar	6,8	3,6	5,5
Konteynerlar	6,4	3,3	6,0
Araçlar	3,9	4,1	3,3
Makinalar	2,4	1,2	1,6
Kimyasallar ve kimyasal ürünler	1,7	0,6	2,7
El aletleri	1,1	0,9	0,9
Parçalar ve malzemeler	0,9	1,2	1,3
Merdivenler	0,4	0,4	0,7

Kaynak 83'den uyarlanmıştır.

Sağlık sektörü 2024'e kadar ABD'de hızlı büyüyen bir hizmet sektörü olarak görülmektedir. ABD'de özel hastanelerde meslek hastalığı ve kaza olaylarının oranı üretim sektörlerine göre daha yüksektir. Buna göre 100 tam zamanlı çalışan için kayıt edilen iş kazası ve meslek hastalığı sayısı altıdır (83).

Türkiye'de son yıllarda iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili oluşan kamuoyu ve yasal düzenlemeler nedeniyle özellikle iş kazalarını kayıt altına alınmasında ve SGK'ya bildiriminde bir artışın olduğu düşünülmektedir. Sağlık sektöründe ise iş kazası sayılarında görece bir artıştan bahsedilebilirken, meslek hastalıklarının teşhisi ve sayısı konusunda bir gelişme sağlanamamıştır. Sağlık sektöründe çalışanların sayısı ve yaşanabilecek iş kazaları ve meslek hastalıkları düşünüldüğünde durumun resmi rakamların çok üzerinde olduğu değerlendirilmektedir. Örneğin ABD'de sağlık sektöründe yaşanan iş kazaları tüm sektörlerin %19,2'sini teşkil ederken, Türkiye'de aşağıda gösterilen iş kazası sayıları toplam iş kazalarının % 1'i dahi değildir. (6, 33).

Tablo 10. Türkiye’de Sağlık Sektöründe Raporlanmış İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Yıllara Göre Dağılımı (2013-2016)

Sağlık Sektörü	2013	2014	2015	2016
İş Kazası Sayısı	1.130	2.006	2.939	4.460
Meslek Hastalığı Sayısı	5	1	2	3

Kaynak 33’den uyarlanmıştır.

Türkiye’de iş kazası ve meslek hastalıklarına ilişkin tespitlerin ve kayıtların ne kadar yetersiz olduğu genel olarak bilinmektedir. Ancak sağlık sektöründe, hem de kaza ve hastalık gibi durumlarla mesleki açıdan doğrudan ilgili bir sektörde, eldeki verilere bakılınca durumun ciddiyeti daha dikkat çekici hale gelmektedir. Yukarıdaki tabloya göre 2016 yılında sağlık sektöründe 4.460 iş kazası ve sadece 3 tane meslek hastalığı bildirilmiştir. 2016 yılında Türkiye’de kamu ve özel hastanelerin sayısı 1.510 iken buna ikinci basamak sağlık hizmeti veren 762 tıp merkezi eklendiğinde, ağırlıklı olarak tedavi hizmetlerinin verildiği ve birçok uzmanlık alanının mevcut olduğu görece büyük denilebilecek sağlık kurumlarının sayısı 2.272 olmaktadır. Resmi kayıtlardaki iş kazaları sadece hastanelerde ve tıp merkezlerinde kaydedilmiş olsa bile bu kuruluşların her birinde yılda sadece iki tane iş kazası olduğu anlamına gelmektedir. Yani başka bir deyişle çok sayıda iş kazası ve meslek hastalığı bulunan ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumlarında bu durum ya kayıt altına alınmamaktadır ya da SGK’ya bildirim zorunlu olmasına rağmen bildirim yapılmamaktadır. Diğer taraftan iş kazalarının bir ön habercisi olarak düşünülen ve alınabilecek önlemler hakkında yol gösterici olabilen ramak kala kayıtları hakkında ise bir herhangi veriye ulaşılamamaktadır (33).

Türkiye’de hastanelerde yaşanan iş kazalarının ve meslek hastalıklarının başlıca sebepleri şöyle sıralanmaktadır (3):

- İş yükünün fazla olması ve bunun sonucu olarak iş yoğunluğu
- Hastaneye başvuru sayılarının giderek artması
- Hemşire sayısının yeterinin çok altında olması
- Çalışma saatlerinin uzun olması, fazla mesailer
- Vardiya belirsizliği
- Gece nöbetlerinin uzun oluşu
- Eğitim ile ilgili eksiklikler

- İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin etkin bir biçimde yapılmaması
- Malzeme ve cihaz eksikliği
- Önlemlerin yetersizliği
- KKD eksikliği
- Acemilik
- Kronik yorgunluk
- Tükenmişlik

Çok tehlikeli sınıfta yer alan hastanelerde risk değerlendirmesi yapılması, iş sağlığı ve güvenliği profesyonelleri çalıştırılması gibi zorunlu uygulamalar yanında çok tehlikeli sınıfa özgü farklı uygulamalar da bulunmaktadır. Örneğin hastanelerde çalışanlar işe başlamadan önce işyeri hekimi tarafından verilmesi gereken İşe Giriş Sağlık Raporu almak zorundadır. Bu raporun içeriği işyeri hekimi tarafından işyerinin ve ilgili çalışma alanının özellikleri ve risk değerlendirme raporunda belirtilen tehlikeler ve riskler göz önünde bulundurularak belirlenmelidir. Mevzuatta belirtildiği üzere bu raporun ve ilgili tahlil ve tetkiklerin maliyeti hiçbir koşulda çalışana yansıtılamaz (49).

Sağlıklı ve güvenli bir hastane ortamı ancak, fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik ve psikososyal faktörlerin ve bunlara bağlı meslek hastalıkları ile iş kazalarının olmaması ile mümkün olmaktadır. Bu durumda hastanelerde yürütülecek iş sağlığı ve güvenliği faaliyetleri açısından çalışanların karşılaşılabileceği risk faktörlerinin tespit edilmesi önem arz etmektedir (3).

2.3.1. Hastanelerde Karşılaşılan Risk Faktörleri

Sağlık çalışanlarının karşılaştığı riskler ilk olarak iş sağlığı güvenliği biliminin kurucularından olan İtalyan tıp doktoru Bernardino Ramazzini tarafından gündeme getirilmiştir. Bu alanda yürütölen ilk çalışmalarda daha çok ebeler ve hemşirelerin yakalandıkları hastalıklara değinilmiştir. Daha sonraki dönemlerde ise veba, tifüs, tüberküloz; 20. yüzyıl başlarında röntgen ışınları ve kimyasal maddelerin daha sık kullanılmasına bağlı riskler; geçtiğimiz yüzyılın sonuna doğru iğne batması, düşmeler, elektromanyetik alanlar ve yeniden görölen SARS (Ağır Akut Solunum Yolu Yetersizliği Sendromu), KKKA (Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi) gibi hastalıklar gündem gelmiştir. Bugün bu etkenlerin birçoğu etkisini sürdürse de sağlık

çalışanlarını bunlardan daha fazla; çalışma ortamlarının zorlayıcı olması, esnek ve taşeron tipi çalışma biçimleri, çalışma ortamındaki ilişkiler, yoğun iş temposu, iki vardiya çalışma, gece çalışma, uzun çalışma saatleri gibi sorunlardan doğan iş doyumu yetersizliği, tükenmişlik sendromu gibi sorunlar daha fazla etkilemektedir (28).

WHO sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturmanın yolunun beş anahtar uygulama ile mümkün olduğunu belirtmektedir. Bu beş anahtar uygulama şunlardır (84):

- Fiziksel iş ortamında sağlık ve güvenlik
- İş kültürünün de dahil olduğu iş ortamının psikososyal faktörleri altında iyilik hali, güvenlik ve sağlıklı olma durumunda işin devamı
- İş yerinde kişisel hijyenin sağlanması
- Çalışanları ve ailelerini geliştirme amaçlı yapılan aktiviteler

İşyerlerinde sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturmak için bu genel ilkeler doğrultusunda öncelikle risklere neden olabilecek faktörlerin tespit edilmesi ve bunların yaratabileceği zararların önlenmeye çalışılması gerekmektedir. Hastanelerde de bu faktörlerin tespit edilmesi ve analiz edilebilmesi için yapılması gereken birçok uygulama bulunmaktadır. Sağlık çalışanlarının karşılaşılabileceği zararların önlenmesi için hastanelerde, 6331 Sayılı İSG Kanunu ve buna bağlı yönetmeliklerin uygulanmasının yanında Sağlık Bakanlığı tarafından 2011 yılında çıkarılan Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik doğrultusunda da yapılması gereken uygulamalar bulunmaktadır (85).

Hastanelerde iş sağlığı ve güvenliği açısından sağlık çalışanlarının sağlığını etkileyen risk etmenleri biyolojik, fiziksel, ergonomik, kimyasal ve psikososyal etkenler olarak beşe ayrılmaktadır. NIOSH bir genelleme yaparak hastanelerde sağlık çalışanlarını etkileyebilecek faktörlerin sayısını şu şekilde belirlemiştir (86):

Tablo 11. Hastanelerde Karşılaşılan Risk Faktörleri ve Ortalama Sayıları

Risk Faktörü	Hastanelerde Ortalama Sayı
Fiziksel	29
Kimyasal	25
Biyolojik	24
Ergonomik	6
Psikososyal	10

Kaynak 86'dan alınmıştır.

Buna göre hastanelerde risk faktörleri çeşitlerinin tümü ile karşı karşıya kalındığı ve yapılan risk değerlendirmelerinde beş ayrı risk faktörünün de sorgulanması gerektiği belirtilmektedir.

Hastanelerde karşılaşılan tehlikeler ve tehlike kaynakları sağlık hizmetlerine özgü olduğu gibi her hastanede bulunan bölümler ve kullanılan tıbbi cihazlara göre de değişebilmektedir. Dolayısıyla bu tehlikelerden doğacak risklerde farklı olabilmektedir.

Ancak yine de hastanelerde sıklıkla karşılan tehlikeler ve bunlardan doğabilecek riskleri genelleyip sırlamak yürütülecek iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına yardımcı olmaktadır. Hastanelerde yapılacak olan iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerinde, özellikle risk değerlendirme çalışmalarında, aşağıdaki tabloda gösterilen türden listeler tehlike kaynaklarını ve olası riskleri sorgularken iş sağlığı ve güvenliği profesyonellerine ve bu faaliyetlerde görevlendirilen sağlık çalışanlarına yol gösterici olabilmektedir (87).

Tablo 12. Hastanelerde Bulunan Tehlikeler ve Riskler

	Tehlikeler	Riskler
Biyolojik	Kan yolu ile bulaşan patojenlere maruziyet	Hepatit B, Hepatit C
	İğne yaralanması	HIV(AIDS)
	Müköz membranların kontamine madde ve yüzeylerle teması	Tüberküloz
	Hava yolu ile(damlacık yoluyla) biyolojik ajanlara maruz kalma	Brusellozis
	Doğrudan hasta salgıları ile ya da dolaylı olarak kontamine yüzeylerle temas aracılığı ile biyolojik ajanlara maruz kalma	KKKA
	Havalandırma sistemleri, su veya gıda kaynaklı biyolojik kirleticilere çevresel(ortam) maruziyet	Solunum sistemi enf.
	Cerrahi dumandaki biyolojik ajanlara maruz kalma	Şarbon
Kimyasal	Temizlik ve dezenfeksiyonda kullanılan kimyasallar	Alerji
	Alkollü el dezenfektanları	Astım
	Düşük derişimli dezenfektanlar, tedavi amaçlı dezenfektanlar	Deri hastalıkları (dermatitler, allerjik ekzema)
	Etilen oksit, Güluteraldehit	Karaciğer toksitesi
	Ortofitalaldehit(OPA)	Karsinojenik
	Proteolitik enzimler	Teratojenik
	Anetezik gazlar	Mutajenik
	Antineoplastikler, sitotoksikler,	Baş ağrısı
	Tehlikeli ilaçlar, antibiyotikler, aerosollü ilaçlar, hormonal ilaçlar	Göz hastalıkları
	Kimyasal atıklar	Solunum yolu hastalıkları
	Lazer dumanı, cerrahi duman	Human Papillom virüs
	Atık anestezi gazlar	enfeksiyonları
	Diğer kimyasal ve maddeler	Yorgunluk
	Terör amaçlı kullanılan kimyasallar	Sinirlilik
	Sıkıştırılmış gazlar	Düşükler, prematür
	Lateks	Doğumlar
	Civa	Zehirlenmeler
Metilmetakrilat	Yorgunluk	
Psikososyal	Vardiya, aşırı iş yükü ve çalışma saatleri ile ilişkili tehlikeler	Duygu-durum bozuklukları
	Kritik olaylarla ilgili stresler	Tükenmişlik sendromu
	Çalışma yaşamındaki çatışmalarla ilgili stresler	İş doyumsuzluğu
	Çalışanların yaşlanmasının etkileri ilişkili tehlikeler	Yabancılaşma
	Yeni teknolojinin girişi ile ilişkili teknostres	Kronik uykusuzluk
	Aşırı işyeri streslerine bağlı depresyon, anksiyete, uyku bozuklukları,diğer ruhsal hastalıklar	Hafıza ve konsantrasyon bozuklukları
	Strese neden olan sıkıntı veren veya iritan gürültüye maruz kalma	
	Strese yol açan kötü iç ortam havalandırmaya maruz kalma	Migren
	Strese yol açan gün ışığına sınırlı erişime maruz kalma	Madde bağımlılığı
	Hasta veya yakınlarının tacizi-şiddeti	Psikosomatik hastalıklar
	Çalışanlar tarafından taciz	İrritabilite
	Yalnız çalışma ile ilişkili tehlikeler	Tükenme
	Mobbing(Bezdirme, yıldırma)	Kronik yorgunluk
Aşırı işyeri stresine bağlı madde bağımlılığı	İntiharlar	

	Tehlikeler	Riskler
Fiziksel	İyonizan radyasyona maruziyet(terapotik radyoloji, radyoaktif terapötik ajanların uygulanması, terapötik miktarlarda radyonükleid alan hastaların taşınması, girişimsel işlemler vb. sırasında)	Koroner arter hastalıkları
	Lazer dumanına maruz kalma	Hipertansiyon
	Diatermi cerrahisi sırasında mikrodalga veya radyofrekans radyasyona maruz kalma	Aile içi gibi sorunlar
	Mikrodalga fırın kullanımına bağlı mikrodalga radyasyona maruz kalma	malpraktis
	Kriyo cerrahi sırasındaki kriyojenik ajanlara maruziyet	İş kazaları
	Elektrik kabloları veya cihazları kaynaklı elektrik tehlikeleri	motorlu araç kazaları
	Elektromanyetik alanlar	Deri hastalıkları
	Aydınlatma	Göz hastalıkları
	Gün ışığına erişememe, kapalı ortam	Kanser
	Havalandırma	Solunum yolu hastalıkları
	Sıcak-soğuk-nem	Enfeksiyonlar
	Kaygan-nemli zemin	Toksik etkiler
	Patlayıcı, yanıcı maddeler	Psikosomatik rahatsızlıklar
	Sıcak ekipman veya materyallerin ellenmesine bağlı yanıklar	Depresyon
	Isı ile sterilize edilen aletlerin ellenmesine bağlı yanıklar	Migren, baş ağrıları
	Oksijen gazı tüplerinin düşmesi, hasarlanması veya kötü kullanımına bağlı yangın, fırlatma veya fiziksel yaralanma	İşitme kaybı
	Kesiler(medikal aletler ve makaslar bağlı)	Yorgunluk, bitkinlik
	Ameliyathanede alet transferi sırasındaki kesiler	Yanık
		Yangın
		Elektrik çarpması
	Düşmeler	
	Kesici-delici alet yaralanmaları	
Ergonomik	Hasta taşıma ile ilgili ergonomik tehlikeler	Kas-iskelet yaralanmaları
	Bilgisayar kullanımı veya ofis ile ilgili ergonomik tehlikeler	Karpal tünel sendromu
	Ekipman, mobilya ve malzeme taşıma ile ilgili ergonomik tehlikeler(kaldırma, taşıma, itme, çekme vb. işlemlerle bağlı)	Varis
	Ekipmanların pozisyon ve tutulmasına bağlı ergonomik tehlikeler	Boyun ve bel fitikleri
	Uyumsuz ve uzun süreli postürlere bağlı ergonomik tehlikeler(uzamış ayakta durma ve baş/boyunun eğilmesi)	Kas iskelet sistemi hastalıkları
	Titreşim	Düşmeler
	Kayma, tökezleme ve düşmelerle ilişkili ergonomik tehlikeler	İş kazaları

Kaynak 3'den alınmıştır.

2.3.1.1. Hastanelerde Karşılaşılan Fiziksel Risk Faktörleri

Hastanelerde sağlık çalışanları birçok fiziksel risk faktörüne maruz kalmaktadır. Bunların başında ışıklandırma, gürültü ve radyasyon gelmektedir. Bu risk faktörlerinin doğru biçimde tespit edilmesi her birisinin her bir iş istasyonunda sorgulanması ve gerekli durumlarda dozimetri gibi cihazlarla ortam ölçümlerinin yapılması gerekmektedir. Fiziksel etkenlerin büyük bir kısmı yapısal nedenlerden

kaynaklanmaktadır. Dolayısı ile hastane binasını inşaatından, tıbbi cihazların alımına kadar bütün temel süreçlerde iş sağlığı ve güvenliği açısından konuya yaklaşılması önem arz etmektedir (88).

Işıklandırma/Aydınlatma: Birçok sektörde çalışma ortamlarının aydınlık olmasına ihtiyaç vardır. Hastanelerde bunlardan bir tanesidir. Sağlık çalışanlarının, sağlık sektörünün kendine özgü zorluklarından kaynaklanan sorunlarla daha az karşılaşması ve ortaya çıkabilecek risklerin en aza indirgenmesi için profesyonel bir planlama yapılarak iyi bir aydınlatma tercih edilmelidir (89).

İyi bir aydınlatma olmayan çalışma ortamında iş kazalarına zemin hazırlanmış olur. Hastanelerdeki aydınlatma sistemi sağlık çalışanlarının sağlığını etkileyen önemli bir faktördür. Aydınlatmanın iyi olmaması özellikle ameliyathanelerde görüş alanını olumsuz etkiler, aşırı aydınlatma olması ise yorgunluğa ve görme sorunlarına neden olabilmektedir. Yapılan bazı çalışmalarda ışığın ve elektromanyetik alanların fazla olmasının epifiz bezi fonksiyonunu etkilediği gösterilmiştir. Bu durum, ileride meme kanseri, üreme fonksiyonu sorunları ve depresyona neden olabileceği için özellikle nöbet tutan ve gece çalışanlar ile yoğun bakım ünitelerinde görevli sağlık çalışanları için önemlidir (88).

Gürültü: Hastanelerde sağlık çalışanlarına riskler yaratabilecek fiziksel etmenlerden bir diğeri de gürültüdür. Rahatsız edici düzeyde ses olarak tanımlanan gürültü, çalışma ortamında motivasyon kayıplarına, kan basıncında artışlara, uyku bozuklukları ve çalışma performansında azalmalara, stres ve gerginliğe, geçici ve kalıcı duyma kayıplarına neden olabilmektedir (89).

Günümüzde sağlık teknolojisindeki artış ile birlikte hastanelerde ortaya çıkan gürültünün düzeyi, sağlık çalışanlarını hatta hastaları etkileyecek boyuta ulaşmıştır. Örneğin, hastanelerdeki anons sistemleri, tıbbi cihaz uyarı sinyalleri, ısıtma ve soğutma sistemleri gibi gürültü kaynakları değişik çalışmalarda hastanelerde dikkat çeken gürültü kaynakları olarak tespit edilmiştir. Bunların yanında çalışan ve hastaların yüksek sesle konuşmasında belli bir düzeyde gürültü yaratabilmektedir (90).

WHO, hastanelerde gürültü düzeyinin gündüz 35 desibeli, gece 30 desibeli geçmemesi gerektiğini bildirmektedir (91).

Radyasyon: Radyasyon atomun temel taşları olan parçacıkların yayımı ya da elektromanyetik dalga şeklinde enerji salınımına verilen isimdir. Radyasyon sağlık hizmetleri açısından hem tanı yöntemlerinde hem de tedavide kullanılmaktadır. Sağlık hizmetlerinde özellikle X-ışını cihazları ile kapalı ve açık radyoaktif kaynaklar kullanılmaktadır.

Hastanelerin, radyoloji ve radyoterapi bölümlerinde, ameliyathanelerde, ağız ve diş sağlığında ve veterinerlikte teşhis ve tedavi maçı ile X-ışını cihazları kullanılmaktadır.

Radyasyon; iyonize eden yani iyonize radyasyon ve iyonize edemeyen yani iyonize olmayan radyasyon olmak üzere iki grupta incelenir

İyonize radyasyon kaynakları hastanelerde tanı amaçlı X ışını, floroskopi ve anjiyografi, dental radyoloji ve bilgisayarlı tomografi tarayıcıları, nükleer tıp ve radyofarmasotik laboratuvarlarında bulunur. İyonize olmayan radyasyon ise genellikle düşük enerjilidir ve normalde dokulara bir zarar vermez. Ancak maruziyet biçimine ve maruz kalınan iyonize olmayan radyasyon kaynağının özelliklerine bağlı olarak katarakta, deri ve göz yanıklarına yol açabilir.

Sağlık çalışanları iyonize radyasyona maruz kaldıklarında akut veya kronik olarak etkilenirler. Maruziyetten hemen sonra ortaya çıkan akut etkiler klinik bulgular ile tespit edilebilir.

Hastanelerde radyasyon açısından tehlikeli olan bazı birimler (acil müdahale ve yoğun bakım birimleri, ameliyathane, anjiyografi yapılan birimler, taşınabilir röntgen cihazı kullanılan birimler) “radyasyon alanı” olarak belirlenmediği için çalışanlar bu birimlerde radyasyona farkında olmadan maruz kalabilmektedir. Bu nedenle bu birimlerde de bilinen radyasyon alanları gibi önlem alınması gerekmektedir (92).

Radyasyon maruziyetinde oluşabilecek zararın boyutları açısından; maruziyet süresi, maruz kalınan radyasyonun dozu ve sıklığı önemlidir (93).

Radyasyonun zararlarından korunmada uyulması gereken temel ilkeler şunlardır (94):

- Radyasyona maruziyet süresinin kısaltılması
- Radyasyon kaynağının uzaklığının artırılması
- Radyasyon kaynağın koruyucu ile kaplanması
- Gereksiz çekimlerden ve maruziyetlerden kaçınılması
- Fiziksel tehlikeleri önlemede kullanılan temel yöntemler
- Mühendislik kontrolleri
- İdari kontroller
- Kişisel koruyucu donanımlar

2.3.1.2. Hastanelerde Karşılaşılan Kimyasal Risk Faktörleri

Hastanelerde birçok birimde kimyasal maddeler kullanılmaktadır. Bunların başında laboratuvarlar, ameliyathaneler ve temizlik işleri gelmektedir. Başka sektörlerde olduğu gibi hastanelerde de kimyasallarla çalışırken güvenli çalışma koşulları temel olarak aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (94).

- Çalışanın maruziyet süresinin kontrollü hale getirilmesi
- Zararlı kimyasalın herhangi bir yolla çalışana ulaşmasını azaltmak
- Tehlikeli kimyasallara maruz kalan ekipmanların güvenli bir şekilde atık haline getirilmesi
- Yeniden kullanılabilir cihaz ve ekipmanların güvenli bir şekilde dekontaminasyonu
- Tüm kontrollerin belli aralıklarla yapılması
- Çalışanların kimyasallarla ilgili eğitimler verilmesi
- Kişisel koruyucu donanımlar kullanılması

Kimyasal risk faktörleri açısından tehlikeli maddeler ve preparatlar; tehlike özellikleri olarak da bilinen aşağıdaki tabloda gösterilen özelliklerden bir ya da daha fazlasını taşıyan maddeler ve preparatlar olarak tanımlanmaktadır (95).

Tablo 13. Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırılması

Toksik Riskler	Psikokimyasal Riskler	Ekotoksik Riskler
Çok toksik	Patlayıcı	Çevre için tehlikeli
Toksik	Ateşi tetikleyici	
Zararlı	Aşırı derecede yanıcı	
Aşındırıcı	Yüksek derecede yanıcı	
Tahriş edici	Yanıcı	
Hassaslaştırıcı		
Kanserojen		
Üreme için toksik		
Mutajenik		
Farklı şekilde kronik olarak zararlı		

Kaynak 95’de alınmıştır.

Risk değerlendirmesi kapsamında, işverenler kimyasal maddelerden kaynaklanan riskleri diğer risk faktörlerinde olduğu gibi analiz etmek zorundalardır. Sağlık hizmetlerinde kimyasal risk faktörleri analiz edilirken özellikle aşağıdaki maddelerin kullanımını içeren faaliyetler risk değerlendirmesine dahil edilmelidir (95).

- Temizlik ve dezenfeksiyon ajanları
- Anestetik maddeler
- Sitostatik/sitotoksik maddeler
- Üremeyi tehlikeye sokan maddeler, özellikle bazı farmasötik maddeler
- Çözücüler ve diğer laboratuvar kimyasalları
- Narkotiklere ve ilaçlar

2.3.1.3. Hastanelerde Karşılaşılan Biyolojik Risk Faktörleri

Sağlık çalışanları hastanelerde bulunan çok sayıda ve farklı patojenler nedeniyle diğer sektörlere göre daha fazla enfeksiyon kapma riskiyle karşı karşıyadırlar. Biyolojik risk faktörleri açısından risk değerlendirmesi oldukça güçtür. Çünkü biyolojik risk faktörleri açısından kural olarak, söz konusu risk beklenmedik ya da hemen tespit edilebilir değildir. Etkin bir risk analizi için uzmanların desteği ile risk değerlendirmesi yapılması gerekmektedir. Özellikle yoğun bakım üniteleri, laboratuvarlar ve ameliyathane gibi yüksek risk olasılıklarının bulunduğu bölümlerde sağlık çalışanlarının enfeksiyon kapmasını engellemek için yapılacak olan risk değerlendirmesi çok önemlidir (96).

Hastanelerde biyolojik riskler analiz edilirken dikkat edilmesi gereken hususlar şunlardır:

- Patojenlerin doğal virulansı
- Çevrede hayatta kalma kapasitesi
- Hastalık şiddeti
- Patojenlerin hastalık veya enfeksiyona yol açması için gereken maruziyet miktarı
- Bulaşma yolu
- Epidemiyolojik faktörler

Çalışanların işyerlerinde biyolojik ajanlara maruziyetle ilgili risklerden korunması hakkında 2000/54/EEC sayılı Konsey ve Avrupa Parlamentosu Direktifinin enfeksiyon risk seviyelerine göre yapmış olduğu ve Türkiye’de de uygulanan dört risk grubu bulunmaktadır (95).

Grup 1: İlgili biyolojik ajan insanda hastalığa yol açmaz

Grup 2: İlgili biyolojik ajan, insanlarda hastalığa yol açabilir ve çalışanlar için tehlike yaratabilir; topluma yayılma olasılığı azdır ve genelde etkili bir tedavisi veya korunma yöntemi mevcuttur

Grup 3: İlgili biyolojik ajan, insanlarda ciddi bir hastalığa yol açabilir ve çalışanlar için ciddi bir tehlike yaratabilir; topluma yayılma riski mevcuttur ama genelde etkili bir tedavisi veya korunma yöntemi mevcuttur

Grup 4: İlgili biyolojik ajan, insanlarda ciddi bir hastalığa yol açabilir ve çalışanlar için ciddi bir tehlike yaratabilir; topluma yayılma riski yüksektir ve genelde etkili bir tedavisi veya korunma yöntemi yoktur

Ani gelişen salgın ve benzeri durumlar ile ilgili tüm bilgiler (SARS veya domuz gribi gibi pandemik salgınlarda olduğu gibi) belirlenmiş prosedürler doğrultusunda ilgili kamu kuruluşuna bildirilmelidir.

Bu durumda bildirim içermesi gereken hususlar şunlardır (95).

- En çok karşılaşılan patojenlerin dikkate alınması (epidemiyolojik durum)
- Risk veya maruz kalınma ihtimali olan patojenlerin dikkate alınması (risk grubu)
- Karşılaşılan bulaşma yollarının dikkate alınması
- İşte sorumluluk ve zaman baskısı ya da yüksek stres seviyesinin mevcut olup olmadığının dikkate alınması
- Hangi risklerde riskin azaltılması planı gerektiğinin değerlendirilmesi

- Riski azaltmak için somut tedbirlerin belirlenmesi
- Sağlık ve güvenlik tedbirlerinin uygulanması

Bütün bunlarla beraber sağlık sektöründe çok karşılan ve çoğunluğu virüs ve bakterilerden oluşan biyolojik etmenler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Tablo 14. Hastanelerde Karşılaşılan Biyolojik Risk Etmenleri

Adenovirüs	Multirezistan nozokomiyal bakteri
AIDS/HIV	Norwalk virüs
Amoebiasis	Papilloma virüsü
Boğmaca	Parvovirüs
Brusella	Pnömonokok
CMV	Polio
Difteri	Pseudomonass
Helicobacter plori	Respiratuar sinsityal virüs
Hepatit A	Riketsiya
Hepatit B	Rinovirüs
Hepatit C	Sarhumma virüsü
Hepatit D	SARS
Herpes simpleks	Salmonella
Herpes zoster	Scabies
Histoplazmozis	Shigella
Influenze	Sfiliz
Kabakulak	Sıtma
Kırım Kongo kanamalı ateş	Stafilokoklar-MRSA
Kızamık	Streptokoklar
Kızamıkçık	Suçiçeği
Konjonktivit	Tetanoz
Kuş gribi	Tifüs
Leishmaniasis	Tinea korporotis
Lejyoner hastalığı	Tüberküloz
Meningococcal hastalıklar	Veba

Kaynak 97'den uyarlanmıştır.

Biyolojik etkenlerden doğabilecek olan zararların azaltılması için alınması gereken önlemlerde temel ilke aşağıdaki gibidir (94).

- Mühendislik kontrolleri
- Güvenli iğne ekipmanları
- İzolasyon
- Negatif basınç odaları
- Genel havalandırma
- Kişisel koruyucu donanımlar

Hastanelerde enfeksiyondan korunma yöntemleri arasında hastane temizliği ve dezenfeksiyonda bulunmaktadır. Yapılan temizlik ve dezenfeksiyonların detayları ve ne şekilde yapılması gerektiği hassas bir konu olarak ele alınmalıdır. Temizliğin ve dezenfeksiyonun ne zaman, ne amaçla, hangi malzemelerle yapıldığı da enfeksiyonları etkileyebilmektedir (98).

2.3.1.4. Hastanelerde Karşılaşılan Ergonomik Risk Faktörleri

Ergonomi temel olarak insan-makine-çevre ilişkisini inceler. Hastaneler söz konusu olunca ergonominin konusu hasta ve çalışanlar-makine-çevre ilişkisi olarak özelleşmektedir. Burada her ne kadar Türkiye'deki mevzuat çalışanlar temelli olarak kurgulanmış olsa da özellikle hastane ve eğitim kurumlarında risk analizi çalışmaları yapılırken hizmet alanlar kategorisinde görülen hastalar da yürütülen faaliyetlerde göz önüne alınmalıdır. Dolayısı ile hastanelerde ergonomik açıdan alınacak önlemler sağlık çalışanlarını hedeflediği gibi hastaların gereksinimlerine de cevap verecek şekilde uygulanmalıdır.

ABD'de Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü (NIOSH), hastanelerde 6 tip ergonomik tehlike olduğunu belirtmektedir. Bunlar aşağıda gösterilmiştir (94).

- Yanlış postürde çalışma
- Yanlış postürde oturma
- Uzun süre ayakta kalma
- Hasta kaldırma
- Ağır yük kaldırma
- Hasta transferi sırasında karşılaşılabilecek diğer tehlikeler

Bunlar sağlık çalışanları arasında kas iskelet sistemi hastalıklarına (KİSH) neden olabilecek olan ergonomik etmenlerdir. İş aktiviteleri sırasında fiziksel ve psikososyal risklere maruz kalmaya bağlı olarak gelişen ağrı, hareket kısıtlanması ve sakatlanmalarla seyredilen rahatsızlıklar sağlık çalışanlarında yaygın olarak karşılaşılmaktadır. Uygun olmayan vücut postürlerinde iş aktivitelerinin gerçekleştirilmesi bu bozukluklara neden olmaktadır.

İşe bağlı kas iskelet sistemi rahatsızlıkları genellikle aşağıdaki nedenlerle ortaya çıkmaktadır (95).

- Kötü postürde çalışma
- Stres
- Tekrarlı ve şiddetli aktiviteler
- Ara vermeden uzun süre çalışma

Mesleki yaralanmaların oluşmasında; fiziksel ve fizyolojik yüklenmelerin yanı sıra, çalışma ortamındaki çevresel faktörlerde etkili olmaktadır. Özellikle sağlık alanında karşılaşılan ergonomik riskler genel olarak aşağıdaki faaliyetlerde ortaya çıkmaktadır (94).

- Hasta bakım hizmetleri esnasında
- Bilgisayar kullanımı sırasında
- Mobilyaların yerleştirilmesi ya da temizlikleri esnasında
- Sürekli aynı pozisyonda kalmaktan kaynaklı riskler

İşe bağlı kas iskelet sistemi hastalıkları, fiziksel etkenlere bağlı meslek hastalıkları kapsamında incelenmektedir. Türkiye’de mesleki kas iskelet sistemi hastalıkları yasalarda meslek hastalığı olarak kabul edilmekle birlikte çalışanlar, işverenler, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgilenen profesyoneller tarafından bu yönüyle yeterince tanınmamaktadır ve kayıtlara geçmemektedir (99).

2.3.1.5. Hastanelerde Karşılaşılan Psikososyal Risk Faktörleri

Risk faktörleri içerisinde son yıllarda en çok karşılaşılan ve giderek çalışma hayatındaki birçok sağlık sorunun kök nedeni olarak görülen psikososyal risk faktörleri daha fazla dikkate alınmaktadır. Hastanelerde hemşireler, doktorlar, temizlik personelleri tüm sağlık çalışanlarında özellikle çalışma ilişkileri temelli psikososyal riskler ortaya çıkmaktadır. Hastanelerde en çok karşılaşılan psikososyal risk faktörleri şu şeklide sıralanmıştır (95).

- Zaman baskısı
- Katı hiyerarşik yapı
- Minnettarlık ya da ödüllendirmenin olmaması
- Uygun olmayan personel liderliği
- İlgili bilgi eksikliği

- Yönetimin destek eksikliği
- İşe bağlı yükler (vardiya işi, gece işi, düzensiz çalışma saatleri)
- Sosyal çatışmalar, taciz, zorbalık, şiddet ve ayrımcılık
- Vücut dilini de anlamakta başarısızlık gibi iletişim ve etkileşim alanında zorluklar
- İdeal olmayan bir iş düzeni (çalışma zamanı düzenlemeleri)

Başka bir raporda ise psikososyal risk etmenleri aşağıdaki şekilde sıralanmıştır (94, 100).

- Hastalar ya da yöneticiler tarafından suiistimal edilmek
- Yalnız çalışmadan doğan tehlikeler
- Kritik vakalardan kaynaklanan stres
- Yeni teknolojilerle çalışırken yaşanan stres
- Fazla çalışmaya bağlı uykusuzluk veya depresyon
- Vardiyadan kaynaklı uyumsuzluk
- Çalışma hayatı ile ilgili çelişkilerden doğan stres
- Rahatsız eden gürültüden dolayı stres
- Yetersiz havalandırmadan kaynaklı stres

Sağlık hizmetlerinin en önemli özelliklerinin başında ertelenemezlik ve zamana karşı yarışma biçimine dönen işleri en kısa sürede bitirme baskısı gelmektedir. Bu durum çalışanlar için normal günlük işlerine ek olarak vücutlarının fizyolojik nedenlerden ötürü dinlenmeye odaklandığı zamanlarda dahi çalışmalarını gerektiği anlamına gelir. Bu durum ile en çok acil sağlık hizmetleri başta olmak üzere gece çalışmalarında karşılaşmaktadır. Sağlık sektörü ve özellikle hastanelerde sağlık riski ile beraber işlerin yürütümünde hatalar yapma riski vardiyaya ek olarak uzun saatler çalışılması gerektiğinde daha da artar. Hastanelerde yapılan ve sağlık çalışanlarının karşılaştığı psikososyal risk faktörlerinin sorgulandığı birçok çalışmada tükenmişlik sendromu en çok karşılaşılan şikayetlerdendir. Dolayısıyla bu çalışma biçimi birçok iş kazasının ve meslek hastalığının altında yatan kök neden olarak görülmektedir (95, 101).

Hastanelerde çalışma saatlerinin uzun olması, yapılan işin insan hayatı ile ilgili olması ve yarattığı stres, uygun olmayan çalışma ortamları ve mobbing sağlık çalışanlarının sağlıklarını etkileyen faktörlerin başında gelmektedir. Bu faktörler sağlık sektöründe çalışanları diğer sektörlerde çalışanlara oranla daha fazla etkilemektedir. Bunların dışında özellikle hastanelerde kişiler arasındaki ilişkilerde

sağlık çalışanları için riskler yaratmaktadır. Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de hastanelerde sıklıkla sağlık çalışanlarına yönelik şiddet olayları yaşanmaktadır. Bu şiddet olayları çoğunlukla hasta ve hasta yakınları tarafından gerçekleştirilebildi gibi sağlık çalışanları arasında da yaşanabilmektedir. Bu şiddet olayları genellikle sözel ya da davranışsal tehdit, fiziksel veya cinsel saldırı biçiminde olmaktadır. Yapılan araştırmalarda şiddetin, toplumda ve iş yerlerinde karşılaşılan yaygın bir halk sağlığı sorunu şiddetin ve saldırganlığın günümüzde gittikçe arttığı ifade edilmektedir (102).

Mobbing, son yıllarda hastanelerde en sık karşılaşılan psikososyal risk faktörlerindedir. Hastanelerin sağlık hizmetlerini negatif olarak etkileyen faktörlerinde başında mobbing gibi çalışanları doğrudan etkileyen içsel faktörlerin etkisinin oldukça yüksek olduğu ifade edilmektedir. Örneğin ABD’de, sağlık çalışanlarının en yaygın mobbing biçimi olarak şiddete maruz kalma olasılıklarının diğer sektörlere göre 16 kat fazla olduğu belirtilmektedir. Yine ABD’de işyerlerindeki şiddet olayları ile ilgili şikayetlerin yarısı sağlık sektöründen gelmektedir. Bu saldırılara en fazla maruz kalan sağlık çalışanları, ambulans görevlileri, hemşireler ve doktorlardır. Yapılan araştırmalara göre Avustralya’da, sağlık çalışanlarının % 67,2’si fiziki ya da psikolojik şiddete maruz kalmıştır. Görev başındayken en az bir fiziksel ya da psikolojik saldırıyla karşılaşan sağlık çalışanı oranı Bulgaristan’da % 75,8, Güney Afrika’da % 61, Tayland’da % 54 ve Brezilya’da % 46,7’dir (103).

2.3.2. Türkiye’de Özel Hastanelerde İşin Yürütümü ve İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Yapılan Teftişler

Türkiye’de son 30 yılda yapılan reformlarla sağlık sektöründe piyasalaşma temelli bir değişim gözlenmektedir. Bu değişim özelleştirme, özelleşme ve özerkleşme olarak üç ayrı yöntem ile sağlanmaktadır. Özelleşmenin en önemli sonuçlarından birisi, özel sağlık tesislerinin giderek sağlık sektörünün büyüyen bir aktörü olarak yer edinmesidir. Bunun göze çarpan sonuçlarından ilki çalışanların ücret ve sosyal haklarındaki gerileme olduğu ifade edilirken dikkat çeken diğer sonuçlar arasında çalışma biçimlerinin esnekleşmesi ve taşeronlaşma göze çarpmaktadır. Giderek özelleşen sağlık sektöründe çalışanların yaşadıkları sorunların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili doğrudan sonuçlar yarattığı değerlendirilmektedir (104, 105).

Sağlık sektöründeki özelleşmenin çalışanlar açısından yarattığı sonuçlara ilişkin son yıllarda yapılmış en kapsamlı teftişlerden birisi olarak Çalışma Bakanlığının, Özel Hastanelerde İşin Yürütümü ve İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından teftişi gösterilmektedir. 2016 yılında özel hastanelere yönelik olarak yapılan programlı teftişlerde, işin yürütümü ve iş sağlığı ve güvenliği açısından risk olarak belirlenen konular dikkate alınmıştır. Bu çerçevede 34 ilde 267 sağlık işyerinde, 69.102 sağlık çalışanına ulaşılmıştır (106).

Programlı teftişler, teftişlerin yürütüleceği sektörlerdeki işverenlerin, sendikaların, meslek odalarının, yerel yönetimlerin ve ilgili diğer sivil toplum kuruluşlarının ve hatta basın yayın kuruluşlarının katılımı ile düzenlenen toplantılarda duyurularak başlamaktadır.

Aşağıda özel hastanelerde 4857 Sayılı İş Kanunu ve 6331 Sayılı İSG Kanunu ile ilgili yapılan teftişlerin sonuçları ve ortaya çıkartılan aykırılıklar verilmiştir.

2.3.2.1. Özel Hastanelerde İş Kanunu Açısından Durum

2016 yılında uygulanan “Özel Hastane İşyerlerinde Çalışma Ortam ve Koşullarına Yönelik Programlı Teftişi” kayıt dışı istihdamın önlenmesi, çalışma koşullarının ve çalışma ortamının iyileştirilmesi, iş mevzuatının işyerlerinde uygulanması, bu çerçevede işverenler arasında haksız rekabetin oluşmasının önlenmesi ve tarafların bilgilendirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

ÇSGB İş Teftiş Kurumu tarafından hastanelerde yapılan denetimler sonucunda tespit edilen ve giderilmesi istenen mevzuata aykırılıkların 267 özel hastane açısından yüzdeleri dağılımı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (106).

Tablo 15. İş Kanununa Göre Tespit Edilen Aykırılıkların Özel Hastanelere Dağılımı (%), 2016

Tespit Edilen Aykırılıklar	Aykırılık Tespit Edilen Hastaneler (%)
Çalışma Sürelerine İlişkin Hükümlere Aykırılık	96
Yıllık Ücretli İzin Hükümlerine Aykırılık	91
Fazla Çalışma Hükümlerine Aykırılık	85
Ücrete İlişkin Yasal Düzenlemelere Aykırılık	72
Postalar Halinde Çalışma Hükümlerine Aykırılık	59
Ulusal Bayram ve Genel Tatil Çalışmalarına Aykırılık	57
Engelli Çalıştırma Yükümlülüğüne Uymamak	1
İş Sözleşmesi Türlerine Aykırılık	9

Kaynak 106'dan uyarlanmıştır.

4857 Sayılı İş Kanununa göre yapılan teftişlerde özel hastanelerde tespit edilen aykırılıklar ise aşağıda ayrıntılandırılmıştır.

İş Sözleşmesi Türlerine Aykırılık:

- İş sözleşmelerinin veya sözleşme yapılmayan durumlarda çalışma belgelerinin çalışanlara verilmemesi
- Süresi bir yıl ve üzerinde olan iş sözleşmelerinin yazılı olarak yapılmaması

Engelli Çalıştırma Yükümlülüğüne Uymamak:

- Engelli çalışan sayısının mevzuatta belirtilenden daha az olması

Ücrete İlişkin Yasal Düzenlemelere Aykırılık:

- Ücretlerin zamanında ödenmemesi
- Ücretlerin tam olarak ödenmemesi
- Çalışanların ücretinin elden ödenmesi
- Çalışanların ücretinden yasaya aykırı olarak ceza kesintisi yapılması veya kesintinin sebep ve hesabının işçilere bildirilmemesi

Fazla Çalışma Yükümlülüklerine Aykırılık:

- Fazla çalışma ücretlerinin tam olarak ödenmemesi
- Çalışanlara serbest zamanlarının tam ve zamanında kullandırılmaması
- Çalışanlardan fazla çalışma onaylarının alınmaması
- Çalışanlardan serbest zaman onaylarının alınmaması
- Çalışanlara yılda 270 saati aşan fazla çalışma yaptırılması
- Fazla çalışma yapmaması gereken çalışanlara fazla çalışma yaptırılması
- Fazla çalışma sürelerine ilişkin belge tutulmaması

Ulusal Bayram ve Genel Tatil Çalışmalarına Aykırılık:

- Ulusal bayram ve genel tatil günü çalışma ücreti ödenmemesi
- Çalışanlardan ulusal bayram ve genel tatil günlerinde çalışmaları için onaylarının alınmaması

Yıllık Ücretli İzin Hükümlerine Aykırılık:

- İzin hakkına ve sürelerine uyulmaması
- İzne hak kazanma ve kullandırma dönemi hesabına uyulmaması
- İzinlerin Kanun ve Yönetmelik hükümlerine aykırı şekilde bölünerek kullandırılması
- İzin kayıt belgesinin tutulmaması
- İzin ücretinin yasaya aykırı olarak ödenmesi veya eksik ödenmesi
- Yıllık Ücretli İzin Yönetmeliği usul ve esaslarına uygun olarak yıllık ücretli izin kullandırılmaması veya eksik kullandırılması

Çalışma Sürelerine İlişkin Hükümlere Aykırılık:

- Çalışma sürelerine ilişkin yönetmeliklere muhalefet edilmesi
- Denkleştirme hükümlerine aykırı davranılması
- Ara dinlenmesi hükümlerine aykırı davranılması
- Çalışanların onayı alınmadan gece 7,5 saatten fazla çalıştırılması
- Çalışma sürelerinin işverenlerce uygun araçlarla belgelenememesi
- Çalışma saatlerinin işçilere duyurulmaması

Postalar Halince Çalışma Hükümlerine Aykırılık:

- Gece ve gündüz postalarının mevzuata uygun olarak değiştirilmemesi
- Posta listelerinin Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüklerine verilmemesi
- Postalar halinde çalışmanın işyerinde ilan edilmemesi
- Çalışanların bir postadan ayrıldıktan sonra 11 saat dinlenmeden diğer postada tekrar işe başlatılması (106, 107)

2.3.2.2. Özel Hastanelerde İSG Kanununu Açısından Durum

2016 yılında uygulanan “Özel Hastane İşyerlerinde 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa ilişkin teftişte aşağıdaki eksikler tespit edilmiştir.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa Yönelik Eksikliklerden Örnekler

- Radyoloji bölümünde çalışanların 35 saatten fazla çalışma yapması
- Radyoloji bölümünde havalandırmanın yetersiz olması
- Radyoloji bölümünde yer alan cihazların TAEK lisanslarının olmaması/süresi dolması
- Radyoloji çalışanlarının sağlık kontrolleri
- Diğer sağlık personel çalıştırılmaması
- Ortam ölçümlerinin yapılmaması
- Acil durum planlarının yapılmaması
- Çalışanların sağlık raporlarının olmaması
- İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmemesi
- İş sağlığı ve güvenliği kurulunun olmaması/düzenli olarak çalışmaması

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne Aykırılıklardan Örnekler:

- Biyogüvenlik kabininin hava debisi ölçüm sonuçlarının kayıt altına alınmaması
- Yangın söndürme sistemlerinin periyodik kontrollerinin yapılmaması
- İş ekipmanlarının ve elektrik/topraklama tesisatının kontrolünün yapılmaması
- Periyodik kontrol raporu hazırlanan yerlerde raporda belirtilen uygunsuzlukların giderilmemesi/raporun düzeltilmemesi

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik'e Aykırılıklardan Örnekler:

- Acil çıkış kapılarının önlerinde engeller bulunması/kapıların kilitli olması
- Aydınlatmanın yetersiz olması
- Uygun yangın söndürme cihazlarının kullanılmaması
- Havalandırma çıkış kanallarının kapatılması
- Kaçak akım rölelerinin olmama

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmeliğe Aykırılıklardan Örnekler:

- Tatbikatların gerçekleştirilmemesi
- Destek elemanlarının görevlendirilmemesi
- Destek elemanlarına eğitim verilmemesi

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'e Aykırılıklardan Örnekler:

- Kimyasal sızıntılarının önlenememesi
- Gaz algılama sistemlerinin olmaması
- Kimyasallar için depolama bölümlerinin olmaması
- Havalandırma sistemlerinin yetersiz olması
- Ortam ölçümlerinin kişisel olarak yapılmaması
- Çalışanların acil durumlarda kullanabilmesi için göz duşunun olmaması

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmeliğe Aykırılıklardan Örnekler:

- Risk değerlendirmesinde biyolojik etkenlerle ilgili değerlendirmelerin yapılmaması
- Tıbbi atık taşıyan personele kişisel koruyucu donanım verilmemesi
- Acil durum planlarında biyolojik etkenlerden kaynaklı acil durum prosedürlerinin belirlenmemesi

Diğer Yönetmeliklere Aykırılıklardan Örnekler:

- Çalışanların sağlık muayene raporlarının uygun şekilde doldurulmaması
- Uyarı ve ikaz işaretlerinin olmaması
- Emzirme odası/yurt yükümlülüğünün yerine getirilmemesi (106, 107).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu bölümde; çalışmanın amacı, araştırma modeli, araştırmanın evreni ve örnekleme, veri toplama araçları ve verilerin analizi yer almaktadır.

3.1. Amaç

Araştırmada; hastanelerde yürütülen iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını ilk adımı olarak kabul edilen risk değerlendirme faaliyetlerinde hem araştırmacılara hem de uygulamacılara katkı sağlaması hedefi ile yeni bir risk analizi yöntemi geliştirilmesi amaçlanmıştır.

3.2. Yöntem

3.2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmanın amacına ulaşmak açısından kullanılan araştırma modeli, nicel ve nitel veri toplama araçlarının bir arada kullanıldığı karma modeldir (108, 109).

Araştırmada nitel ve nicel farklı veri toplama araçlarının bir arada kullanılması araştırma açısından kolaylık sağlamıştır. Bu modelin kullanımı verilerin karşılaştırılmasında çeşitli avantajlar sağlamıştır (110). Araştırmanın nicel yönü daha ağır basmaktadır. Araştırmada ilk önce nicel veri analizleri daha sonra nitel veri analizleri kullanıldığından nicel-nitel sıralı tasarım kullanılmıştır (111).

Araştırmada hastanelerde yürütülen iş sağlığı ve güvenliği faaliyetleri açısından yeni bir risk analizi yöntemi önerebilmek için öncelikle hastanelerde yapılan risk değerlendirmeleri ile ilgili mevcut durum analiz edilmiştir. Ardından araştırma kapsamında geliştirilen Görev Bazlı Risk Analizi yöntemi bir özel hastanenin radyoloji bölümünde uygulanmıştır. Üçüncü aşamada ise araştırma kapsamında geliştirilen risk analizinin sonuçları ile özel hastanelerden elde edilen risk değerlendirmeleri karşılaştırılmıştır.

Araştırmanın birinci aşamasını mevcut durumun ortaya konulması oluşturmaktadır. Mevcut durumun ortaya konulabilmesi için üç farklı analiz kullanılmıştır.

Bunlardan ilkinde, İstanbul ilindeki özel hastanelerde çalışan İSG Profesyonellerinin hastanelerde yapılan risk değerlendirme faaliyetlerine ilişkin görüşleri, araştırmacı tarafından geliştirilen Likert Tipi Sorulardan (Ek.2) oluşan bir ölçekle toplanmış ve analiz edilmiştir.

Mevcut durumun analiz edilebilmesi için ikinci olarak, İstanbul ilindeki özel hastanelerin radyoloji bölümünde yapılan risk değerlendirmelerinden mevzuattaki tanıma uygun olan Tehlike Sayısı, Tehlike eşidi Sayısı, Risk Sayısı ve nerilen Kaynakta nlem Sayısı, Ortamda nlem Sayısı ve Kişide nlem Sayısı belirlenmiştir.

Mevcut durumun analiz edilmesi için üçüncü olarak ise, İstanbul'daki özel hastanelerden elde edilen radyoloji bölümlerine ait risk değerlendirmeleri, geliştirilen Risk Değerlendirmesi Check List Metodu (Ek.3) ile incelenmiştir.

Araştırmanın kapsamı ve süresi açısından özel hastanelerin bütün bölümlerini içeren risk değerlendirmeleri yerine, farklı birçok tehlike kaynağını içeren radyoloji bölümüne ait risk değerlendirmeleri incelenmiştir.

Araştırmanın ikinci aşamasında araştırmacı tarafından geliştirilen Görev Bazlı Risk Analizi (Ek.4) 150 yataklı bir özel hastanede uygulanmıştır.

Araştırmanın nc aşamasında ise Görev Bazlı Risk Analizinin sonuçları yine çalışma kapsamında İstanbul'daki özel hastanelerden elde edilen radyoloji bölümlerine ait risk değerlendirmeleri ile karşılaştırılmıştır.

3.2.2. Araştırmanın Evreni ve rnekleme

Araştırmada, İSG Profesyonellerinin görüşlerini alabilmek hedefiyle yöneltilen Likert Tipi Sorular için İstanbul ilindeki özel hastaneler evren olarak kabul edilmiştir.

Hastanelerde yapılan risk değerlendirmeleri açısından mevcut durumun ortaya konulabilmesi amacıyla risk değerlendirmelerinin analiz edilmesinde ise kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

3.2.2.1. İSG Profesyonellerinin Görüşleri İçin Araştırma Evreni

İstanbul ilindeki özel hastanelerin listesi 01.08.2017 tarihinden İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü web sitesinden elde edilmiştir (112). Buna göre İstanbul ilinde 196 özel hastane bulunmaktadır. Bu hastanelerden aynı hastane gruplarına ait olan 42'si, ruhsatı askıda olan 26'sı ve dal hastanesi olan 17'si araştırmanın dışında bırakılmıştır. Bu durumda araştırmanın evrenini 111 özel hastane oluşturmuştur. Ancak bu hastanelerden 30'u araştırmaya katılmayı kabul etmemiştir. Bu nedenle Likert Tipi Sorulardan oluşan ölçek 81 özel hastanede çalışan İSG Profesyoneli tarafından doldurulmuştur.

3.2.2.2. Risk Değerlendirmelerinin Analizi İçin Araştırma Örnekleme

İstanbul ilindeki özel hastanelerin radyoloji bölümlerine ait mevcut risk değerlendirmelerini analiz etmek amacı ile araştırmanın evrenini oluşturan 111 özel hastanenin radyoloji bölümüne ait risk değerlendirmesine ulaşılmaya çalışılmıştır. Risk değerlendirmelerine ulaşmaktaki zorluklardan dolayı kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi ile bu hastanelerden 22'sinin radyoloji bölümündeki risk değerlendirmesine ulaşılabilmiştir (113, 118).

Tablo 16. Araştırmanın Örneklemine Oluşturan Özel Hastaneler ve Bulunduğu İlçeler

Hastane Kodu	İlçe
H1, H22	Ataşehir
H2	Sultangazi
H3,H4, H8, H9, H10,H18	Şişli
H5, H11	Kağıthane
H6, H12	Gaziosmanpaşa
H7	Üsküdar
H13	Kadıköy
H14	Ümraniye
H15	Zeytinburnu
H16	Sancaktepe
H17	Pendik
H19	Beşiktaş
H20	Bağcılar
H21	Küçükçekmece

Araştırma kapsamındaki hastaneler ve hastanelerin İstanbul ilinde bulunduğu ilçeler yukarıdaki tabloda yer almaktadır. Araştırmada hastane isimleri verilmemiş H1, H2, H3... şeklinde kodlanmıştır.

3.2.3. Araştırmanın Veri Toplama Araçları ve Verilerin Analizi

3.2.3.1. Likert Tipi Sorular: İSG Profesyonellerinin Görüşleri

İstanbul ilindeki özel hastanelerde çalışan İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyonellerinin, özel hastanelerde 6331 Sayılı İSG Kanunu gereği yaptıkları risk değerlendirme faaliyetlerine yönelik görüşleri, araştırma kapsamında geliştirilen Beşli Likert Tipi Sorular ile toplanmıştır. Likert Tipi Sorular İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğine dayanılarak hazırlanmıştır. Hazırlanan anketlerin geçerliliği dördü İş Güvenliği Uzmanı ve biri İşyeri Hekimi olan, beş ayrı İSG Profesyoneli tarafından incelenmiştir. Uzmanların önerileri dikkate alınarak önermeler yeniden düzenlenmiştir. Likert Tipi Sorular uygulanmadan önce, İstanbul ilindeki sekiz farklı özel tıp merkezinde görev yapan İSG Profesyoneli tarafından doldurulmuştur. Bu bulgular veri toplama aracının kontrolü amacı ile kullanılmış ve değerlendirme dışında bırakılmıştır.

Likert Tipi Sorulardan oluşan beşli ölçekte ifadeler 1:Kesinlikle Katılmıyorum 2:Katılmıyorum 3:Kararsızım 4:Katılıyorum 5:Kesinlikle Katılıyorum şeklinde hazırlanmış ve buna göre değerlendirilmiştir. Daha sonra ölçeğin

güvenilirliğini test etmek için Cronbach-Alpha güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Katılımcıların demografik verileri ise frekans ve yüzde dağılımları ile gösterilmiştir. Anket verileri SPSS (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı) 24 paket programı ile analiz edilmiştir (114, 115).

Tablo 17. Likert Tipi Soruların Cronbach's Alfa Katsayıları

Soru Numarası	Cronbach Alfa	Soru Numarası	Cronbach Alfa
1	0,798	7	0,765
2	0,795	8	0,872
3	0,827	9	0,777
4	0,827	10	0,770
5	0,816	11	0,771
6	0,770	Genel	0,818

Likert Tipi Soruların ayrı ayrı Cronbach's Alpha değerleri 0,70 üzerindedir. Bu sonuç Likert Tipi Soruların tek tek oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir. Ayrıca Likert Tipi Soru formunun bütünü için Cronbach's Alpha değeri de 0,818'dir. Bu değer soru formunun bütününe güvenirliliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Likert Ölçeği ve Likert Tipi Sorular bilimsel çalışmalarda en çok kullanılan tutum ve eğilim ölçüm araçlarının başında gelmektedir. Ancak yapılan araştırmalarda "Likert Ölçeği" ve "Likert Tipi Soru" kavramlarının birbiriyle çoğu defa karıştırıldığı ifade edilmektedir. Bu da elde edilen verilerin yanlış analiz edilmesine ve yorumlanmasına yol açmaktadır. Yapılan çalışmalarda verilerin doğru analiz edilebilmesi için Likert Tipi Sorularda çoğunlukla parametrik olmayan, Likert Ölçeğinde ise genellikle parametrik testler kullanılması gerektiği ifade edilmektedir(116, 117)

3.2.3.2. Risk Değerlendirmelerinin Analizi

Risk Değerlendirmelerinin Analizi için iki farklı yöntem kullanılmıştır. Aşağıda bu yöntemler detaylı olarak açıklanmıştır.

3.2.3.2.1. Risk Değerlendirmelerinin Tehlike, Risk ve Önlem Sayılarının Tespit Edilmesi

İstanbul ilindeki 22 özel hastanenin radyoloji departmanına ait risk değerlendirmesine amaçlı seçimlerden birisi olan kolay ulaşılabilir durum örnekleme yolu ile ulaşılmıştır (118).

Özel hastanelerden elde edilen bu risk değerlendirmelerinden araştırmacı tarafından, Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğindeki tanıma uygun olan Tehlike Sayısı, Tehlike Çeşidi Sayısı, Risk Sayısı ve önerilen Kaynakta Önlem Sayısı, Ortamda Önlem Sayısı ve Kişide Önlem Sayısı belirlenmiştir (50).

3.2.3.2.2. Risk Değerlendirmelerinin, Risk Değerlendirmesi Check List Metodu ile Analizi

Hastanelerden elde edilen risk değerlendirmeleri araştırma kapsamında geliştirilen Risk Değerlendirmesi Check List Metodu ile incelenmiştir. Check Listteki maddelerin 13 tanesi doğrudan İSG Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğinden elde edilmiştir (50). Diğer 7 madde ise risk değerlendirmeleri için kullanılan başka check listlerden elde edilmiştir (119, 121).

Risk Değerlendirmesi Check Listinde 20 madde vardır. Bu maddeler Yeterli, Kısmen Yeterli ve Yetersiz olmak üzere üç derecede düzenlenmiştir. Yeterli olarak tanımlanmış maddeler 3, kısmen yeterli maddeler 2 ve yetersiz maddeler 1 puandır. Bu Check List ile değerlendirilen bir risk değerlendirme raporu en fazla 60 puan alabilmektedir. Araştırmacı tarafından 20-49 puan aralığı yetersiz, 50-54 puan aralığı kısmen yeterli ve 55-60 puan aralığı da yeterli olarak kabul edilmiştir. Risk değerlendirmelerinin nasıl yapılacağı ve hangi unsurların yer alacağı ilgili kanun ve yönetmelikte açıklıkla ifade edilmiştir. Dolayısıyla yapılacak risk değerlendirmelerinin çalışanların sağlık ve güvenliği ile ilgili faaliyetlere doğrudan etkisi göz önüne alınarak yeterli ve kısmen yeterli puan aralığı dar tutulmuştur.

Araştırmada 22 özel hastanenin radyoloji bölümüne ait risk değerlendirme raporları iki ayrı İGU tarafından bu Check List ile puanlanmıştır. Bu uzmanlardan birisi bir vakıf üniversitesinde İş Sağlığı ve Güvenliği programında Dr. Öğr. Üyesi olarak çalışmaktadır ve A Grubu İGU'dur. Diğer uzman ise bir OSGB (Ortak Sağlık Güvenlik Birimi) şirketinde Genel Müdürlük yapmış olan İş Güvenliği doktora öğrencisidir.

Araştırmada risk değerlendirmelerine ilişkin iki ayrı uzmanın vermiş olduğu puanlardan oluşan verilere Shapiro-Wilk normallik testi uygulanmıştır. (1. uzmanın vermiş olduğu puanlama için $p=0,688$ değerindedir; 2. uzmanın vermiş olduğu puanlama için ise $p=0,116$ değerindedir; $p>0,05$) Verilerin % 95 güven aralığında, dağılımı normal dağılımdan anlamlı bir farklılık göstermediği anlaşıldığı için, Pearson Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır ($p=0,000$; $r=0,701$). İki uzmanın risk değerlendirme formlarını kullanarak yapmış oldukları değerlendirmelerin korelasyonu 0,70 bulunmuştur. Bu sonuç Risk Değerlendirmesi Check Listi ile yapılan puanlamaların yüksek derecede tutarlı olduğunu göstermektedir (113, 122).

3.2.3.2. Görev Bazlı Risk Analizinin Uygulaması ve Özel Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirmeleri ile Karşılaştırılması

Yaman ve Karakuş'un geliştirdikleri, İSG TÜRK Yönetim Sisteminde bir veri toplama aracı olarak kullanılan; çalışanların işyerinde gün içindeki pozisyonlarını, kullanılan ekipmanları ve gün içinde yapılan eylemlerini sorgulayan formlar öncelikle sağlık sektörüne uyarlanmıştır (79). Sonrasında bu formlara çalışanların işyerindeki psikososyal faktörleri tespit edebilmek için işyerlerinde yaşanan duygu durumlarını sorgulayan bir form daha eklenmiştir (123). Buna ek olarak araştırma kapsamında; İSG ile ilgili uluslararası kabuller ve Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğinde yola çıkarak Görev Bazlı Risk Analizi Formu oluşturulmuştur (50).

Görev Bazlı Risk Analizi yönteminde öncelikle, çalışanlara yaptıkları işi, kullandıkları donanımları, işyerinde veya işin yürütümü sürecinde yaşanan duygu durumlarını, buldukları çalışma ortamını ve işi yaparken ortaya çıkan vücut pozisyonlarını değerlendirme olanağı sunan formlar oluşturulmuştur. Uygulayıcılar tarafından bu formlardan elde edilen veriler ile ortam ölçümlerinden elde edilen

veriler birlikte değerlendirilerek, Görev Bazlı Risk Analizi oluşturulur. Görev Bazlı Risk Analizi için araştırmacı tarafından oluşturulan forma mevzuata uygun olarak tehlikeler, riskler ve alınacak önlemler yazılmaktadır. Bu formlar risk değerlendirmesi olarak kullanılabilceği gibi istenirse risk değerlendirme ekibi ile yapılacak değerlendirme toplantılarına bir analiz olarak da iletilebilir.

İstanbul ilinde bulunan ve çalışmayı kabul eden 150 yataklı bir özel hastanenin radyoloji bölümünde Pozisyon, Kullanılan Ekipmanlar, Eylemler ve Duygu Durumu ile ilgili formlar doldurulmuştur. Bu formlar radyolojide çalışan beş farklı meslek grubundan altı çalışan ile yapılandırılmış görüşme yöntemi ile doldurulmuştur. Sonrasında bu formlardan elde edilen veriler ışığında, işyerinde yapılmış olan ortam lmleri, Malzeme Bilgi Formu gibi verilerden de yararlanılarak Görev Bazlı Risk Analizi Formu doldurulmuştur (39).

Görev Bazlı Risk Analizinde tespit edilen Tehlike Sayısı, Tehlike eşidi Sayısı, Risk Sayısı ve nerilen Kaynakta nlem Sayısı, Ortamda nlem Sayısı ve Kişide nlem Sayısı İstanbul ilindeki 22 özel hastaneden elde edilen risk değerlendirmelerinin aynı başlıktaki sonuçları ile karşılaştırılmıştır.

4. BULGULAR

Araştırmanın bulguları iki başlık altında toplanmaktadır. Bu başlıklar hastanelerde uygulanan risk değerlendirme çalışmalarının incelenmesi ve araştırma kapsamında geliştirilen Görev Bazlı Risk Analizinin uygulaması ile mevcut durumun karşılaştırılmasıdır.

4.1. Hastanelerde Uygulanan Risk Değerlendirmelerinin İncelenmesi

Bu bölümde hastanelerde yapılan risk değerlendirmelerinin mevcut durumunu ortaya koymak için yapılan araştırmaların bulguları üç alt başlıkta sunulmuştur.

4.1.1. İSG Profesyonellerinin Risk Değerlendirmelerine İlişkin Görüşleri

Araştırmacı tarafından geliştirilen Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci ile İlgili Likert Tipi Sorular ile İstanbul ilindeki 81 özel hastanede görev yapan İSG Profesyoneline bir anket uygulanmıştır.

Aşağıda araştırmaya katılan İSG Profesyonellerinin demografik özellikleri, Likert Tipi Sorulara verdikleri yanıtlar ve İSG Profesyonellerinin Likert Tipi Sorulara verdikleri yanıtların farklılık analizleri ayrı ayrı alt başlıklar halinde sunulmuştur.

4.1.1.1. Araştırmaya Katılan İSG Profesyonellerinin Demografik Özellikleri

Araştırmaya katılan İSG Profesyonellerinin demografik özellikleri aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.

Yaşları 24-63 arasında değişen katılımcıların cinsiyet, çalışma şekli, İSG profesyonellerinin dağılımı, İş güvenliği uzmanlarının meslek dağılımı ve çalışma süreleri aşağıdaki tablolarda ifade edilmiştir.

Tablo 18. İSG Profesyonellerinin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	%
Kadın	38	47
Erkek	43	53
Toplam	81	100

Araştırmaya katılan İSG Profesyonellerinin cinsiyet dağılımı dengelidir.

Tablo 19. İSG Profesyonellerinin Çalışma Şekline Göre Dağılımı

Çalışma Şekli	N	%
OSGB	22	27
Tam Zamanlı	48	59
Belirtmeyen	11	14
Toplam	81	100

Araştırmaya katılan İSG Profesyonellerinin % 59'u özel hastanelerde tam zamanlı olarak çalışmaktadır.

Tablo 20. İSG Profesyonellerinin Dağılımı

İSG Profesyoneli	N	%
İş Güvenliği Uzmanı	50	62
İşyeri Hekimi	19	23
Diğer Sağlık Personeli	11	14
Belirtilmeyen	1	1
Toplam	81	100

Araştırmaya katılan İSG Profesyonellerinin % 62'si İş Güvenliği Uzmanı olarak çalışmaktadır. İş Güvenliği Uzmanlarından sonra araştırmaya katılan İSG profesyonelleri arasında en fazla katılımı İşyeri Hekimleri yapmıştır.

Tablo 21. İş Güvenliği Uzmanlarının Mesleklerine Göre Dağılımı

İş Güvenliği Uzmanları	N	%
1 Mühendis	27	60
4 Teknik Öğretmen	1	2
5 Fizikçi	4	9
6 Biyolog	9	20
7 Kimyager	4	9
Toplam	45	100

Araştırmaya katılan 50 İş Güvenliği Uzmanından 45'i meslek hanesini doldurmuştur. Araştırmaya katılan İş Güvenliği Uzmanlarının % 60'ı mühendistir. Mühendislerden sonra araştırmaya en fazla katılım gösteren İş Güvenliği Uzmanları sırasıyla; biyolog, fizikçi ve kimyagerlerdir.

Tablo 22. İSG Profesyonellerinin Çalışma Sürelerine Göre Dağılımı

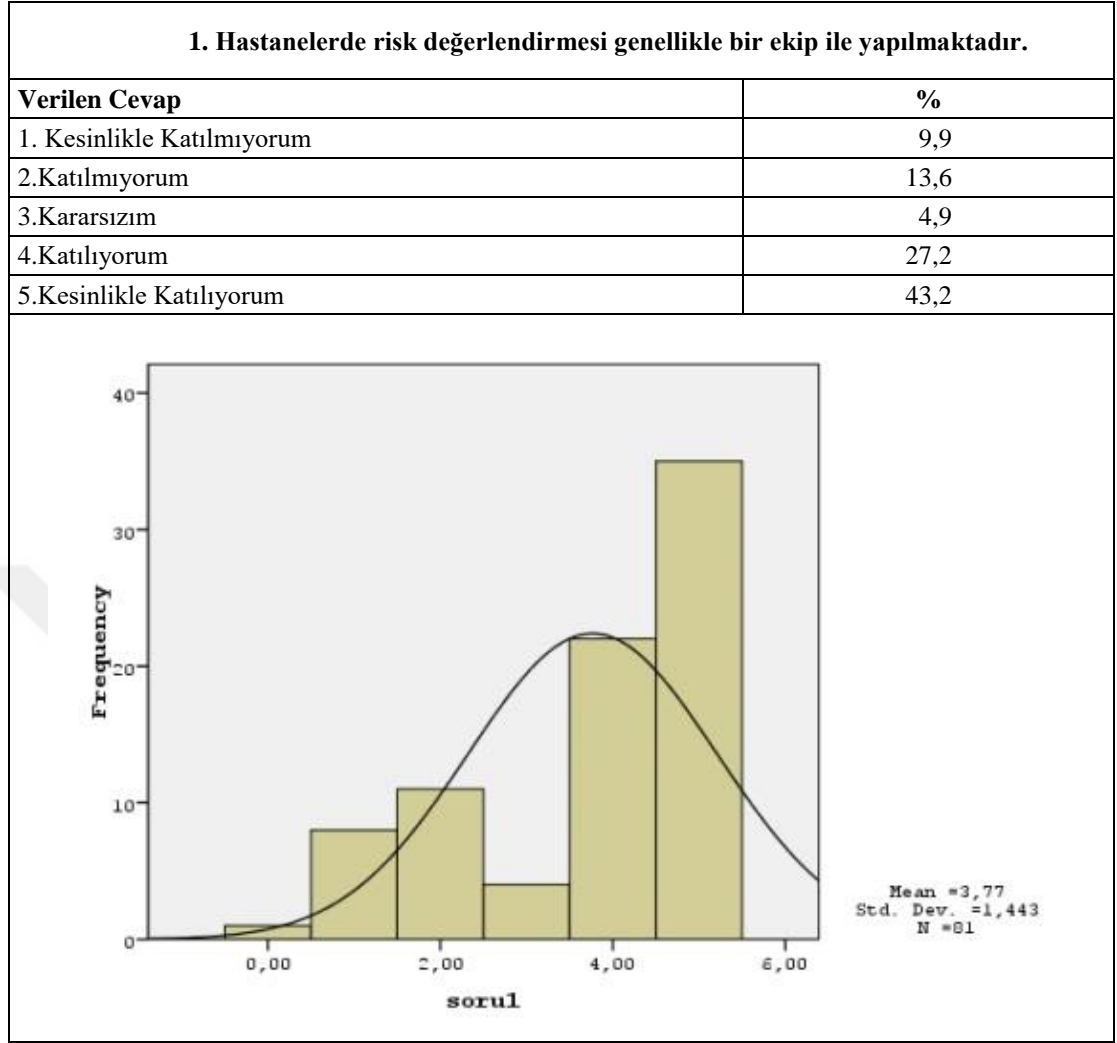
İSG Profesyoneli	N	%
0-1 yıl	8	10
1-3 yıl	30	37
3-5 yıl	40	50
Belirtmeyen	3	3
Toplam	81	100

Araştırmaya katılan İSG Profesyonellerinin % 50'si 3 ile 5 yıl süre ile hastanelerde İSG profesyoneli olarak çalışmaktadır.

4.1.1.2. İSG Profesyonellerinin Likert Tipi Sorulara Verdiği Yanıtlar

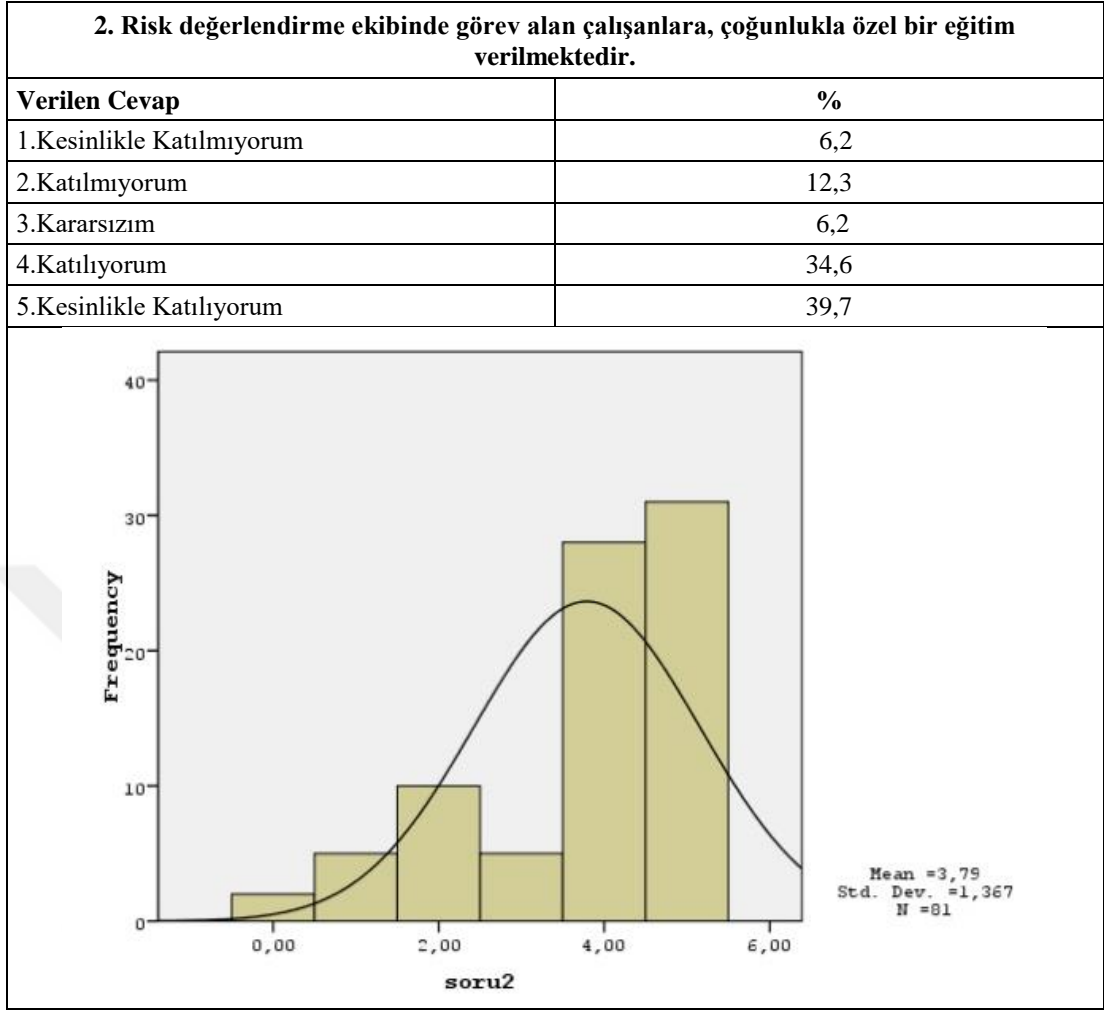
Araştırmaya katılan İSG Profesyonellerinin Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci ile İlgili Likert Tipi Sorulara verdiği yanıtlar, her bir soru için yüzde oranlarına göre aşağıdaki tablolarda, betimsel istatistik değerleri ile birlikte ifade edilmiştir.

Tablo 23. Likert Tipi 1. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri



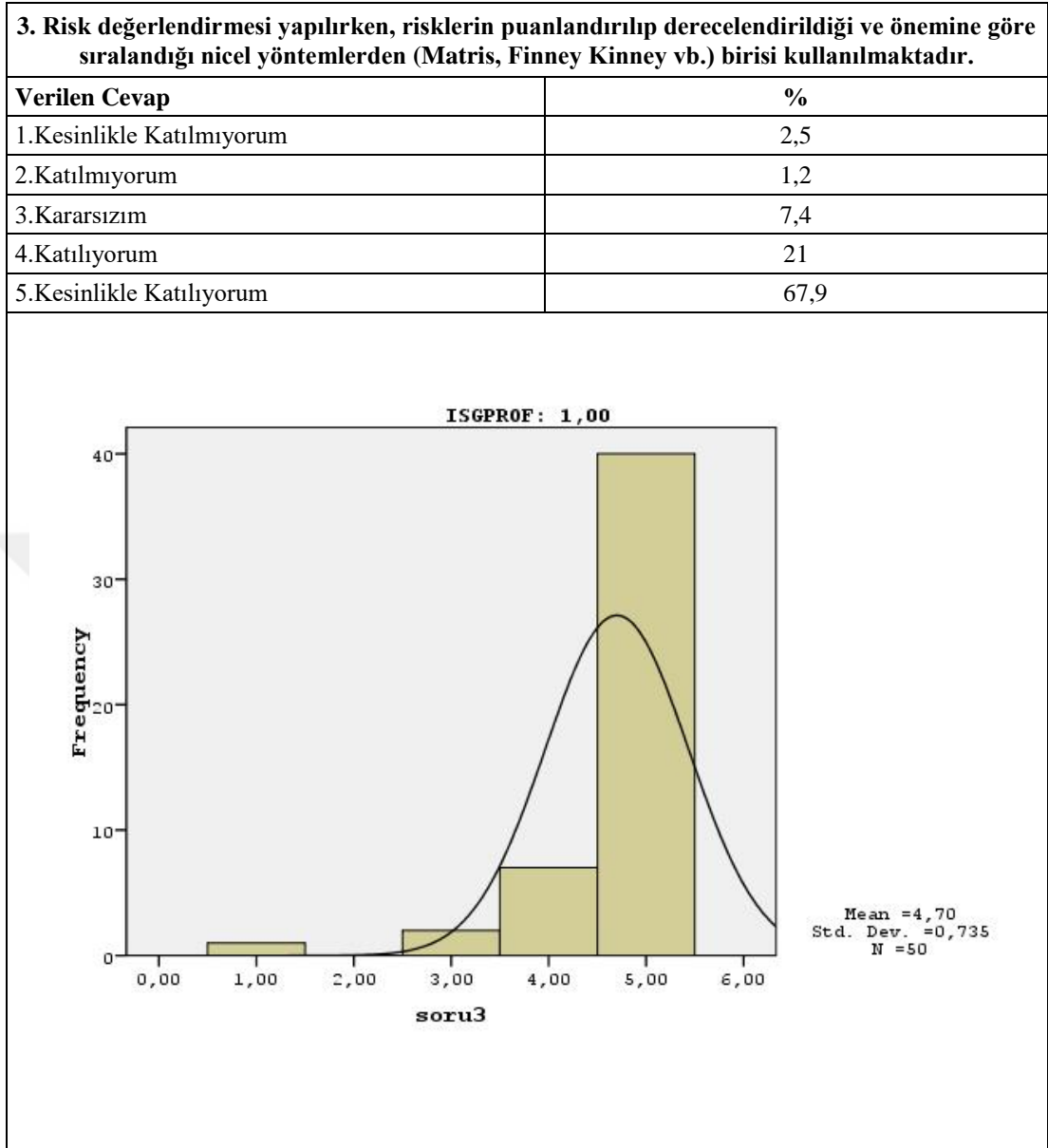
Tablo 23’de İSG Profesyonellerinin Likert Tipi 1. soruya verdikleri yanıtların dağılımı yer almaktadır. Katılımcılara “Hastanelerde risk değerlendirmesi genellikle bir ekip ile yapılmaktadır” önermesi yöneltilmiştir. İSG Profesyonellerinin %70,2’si bu önermeye “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” yanıtlarını vermiştir. Likert Tipi 1. soru için İSG profesyonellerinin ortalama puanı 5 üzerinden 3,77, medyanı 4, modu ise 5’tir.

Tablo 24. Likert Tipi 2. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri



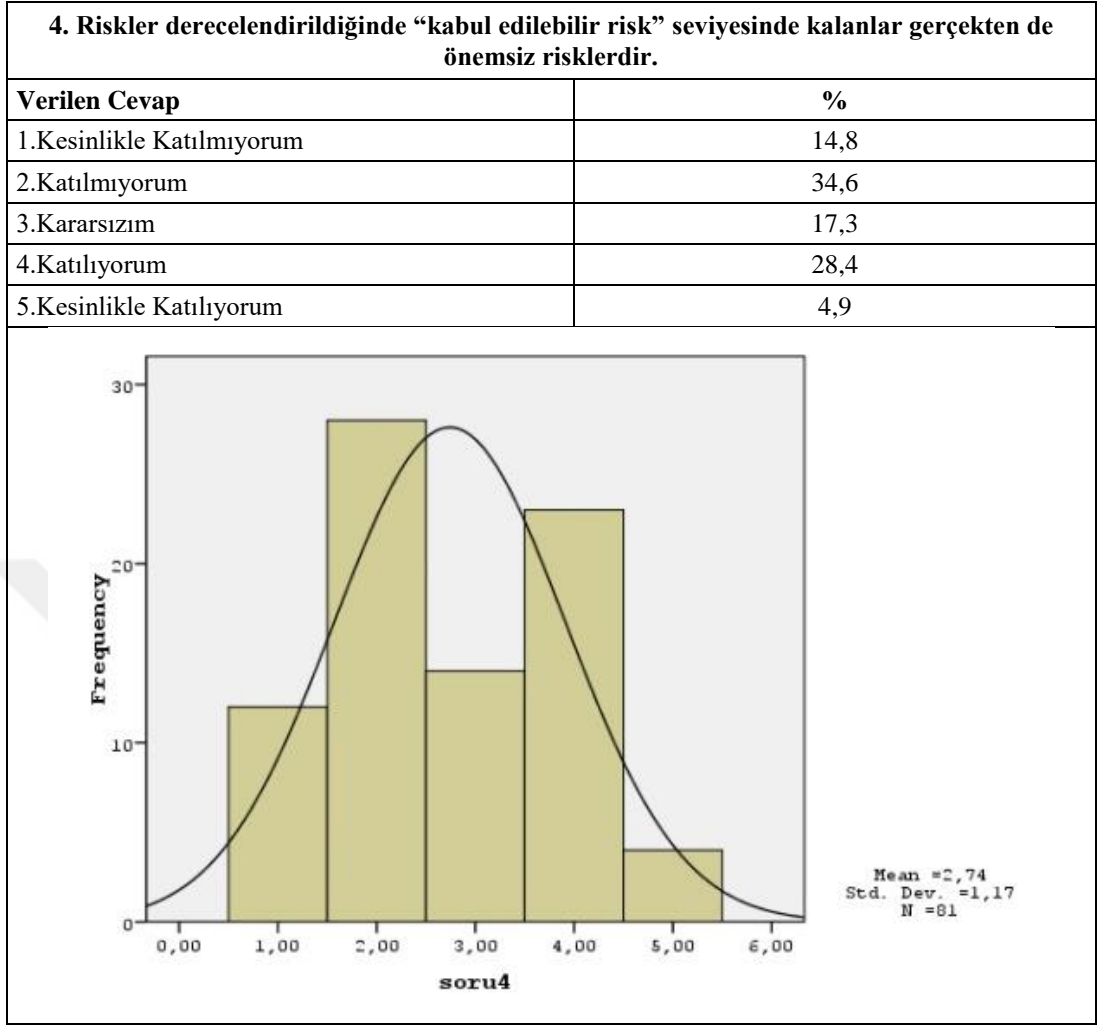
Tablo 24’de İSG Profesyonellerinin Likert Tipi 2. soruya verdikleri yanıtların dağılımı yer almaktadır. Katılımcılara “Risk değerlendirme ekibinde görev alan çalışanlara, çoğunlukla özel bir eğitim verilmektedir” önermesi yöneltilmiştir. İSG profesyonellerinin 74,3’ü bu maddeye “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” yanıtlarını vermiştir. Likert Tipi 2. soru için İSG profesyonellerinin ortalama puanı 5 üzerinden 3,79 medyanı 4, modu ise 5’tir.

Tablo 25. Likert Tipi 3. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri



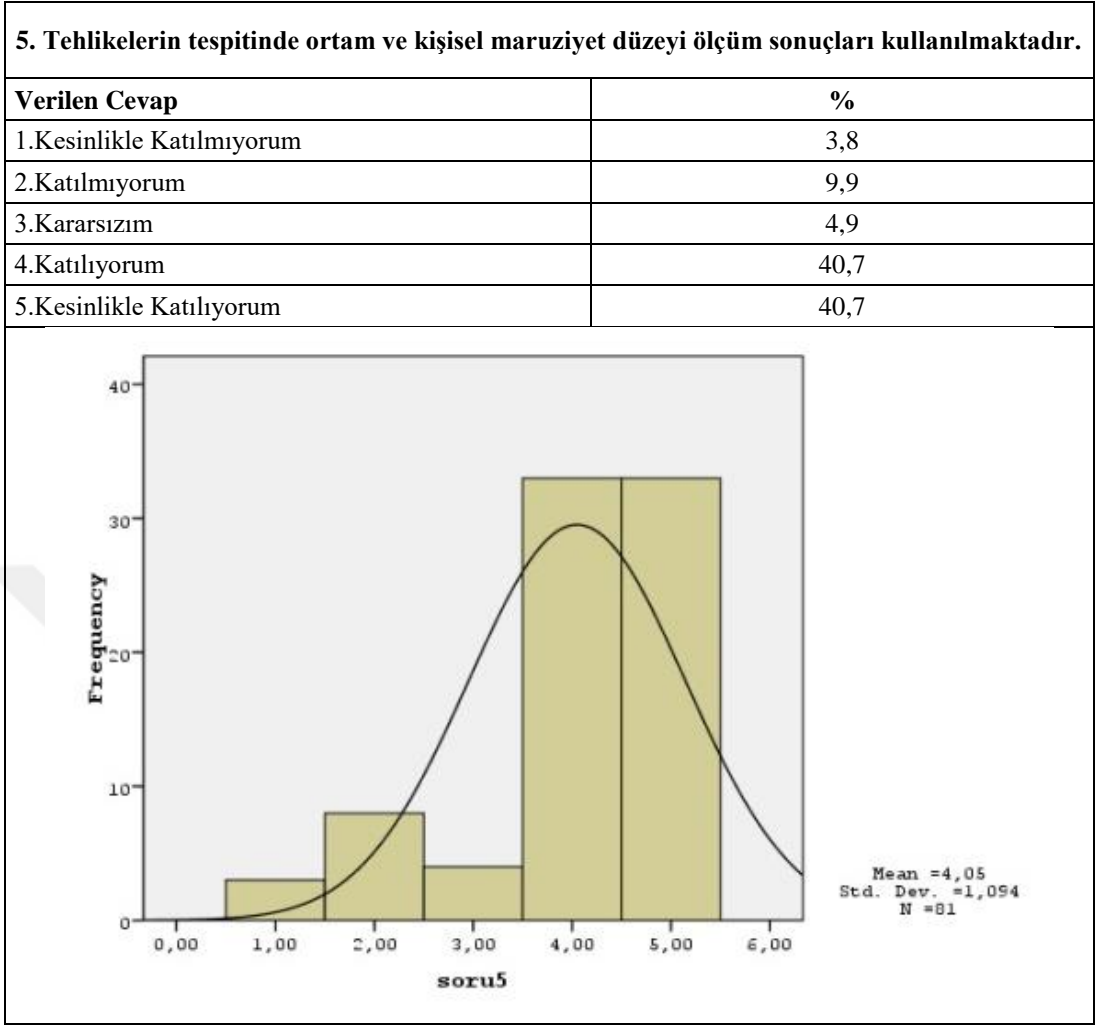
Tablo 25’de İSG Profesyonellerinin Likert Tipi 3. soruya verdikleri yanıtların dağılımı yer almaktadır. Katılımcılara “Risk değerlendirmesi yapılırken, risklerin puanlandırılıp derecelendirildiği ve önemine göre sıralandığı nicel yöntemlerden (Matriks, Finney Kinney vb.) birisi kullanılmaktadır” önermesi yöneltilmiştir. İSG profesyonellerinin % 88,9’u bu maddeye “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” yanıtlarını vermiştir. Likert Tipi 3. soru için İSG profesyonellerinin ortalama puanı 5 üzerinden 4,52 medyana 5, modu ise 5’tir.

Tablo 26. Likert Tipi 4. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri



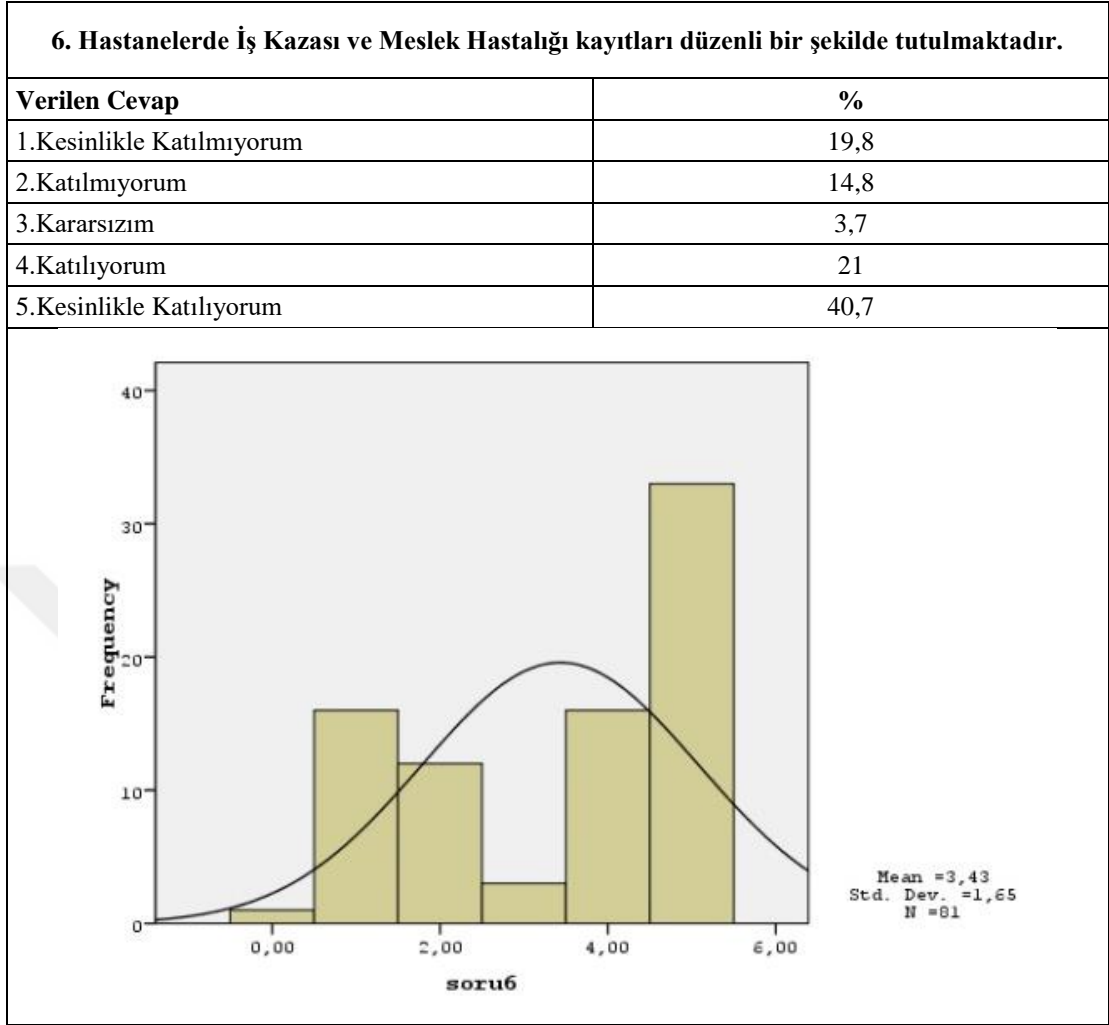
Tablo 26’da İSG Profesyonellerinin Likert Tipi 4. soruya verdikleri yanıtların dağılımı yer almaktadır. Katılımcılara “Riskler derecelendirildiğinde “kabul edilebilir risk seviyesinde kalanlar gerçekten de önemsiz risklerdir” önermesi yöneltilmiştir. İSG profesyonellerinin % 49,4’u bu maddeye “katılmıyorum” ve “kesinlikle katılmıyorum” yanıtlarını vermiştir. Likert tipi 4. soru için İSG profesyonellerinin ortalama puanı 5 üzerinden 2,74, medyanı 3, modu ise 3’tür.

Tablo 27. Likert Tipi 5. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri



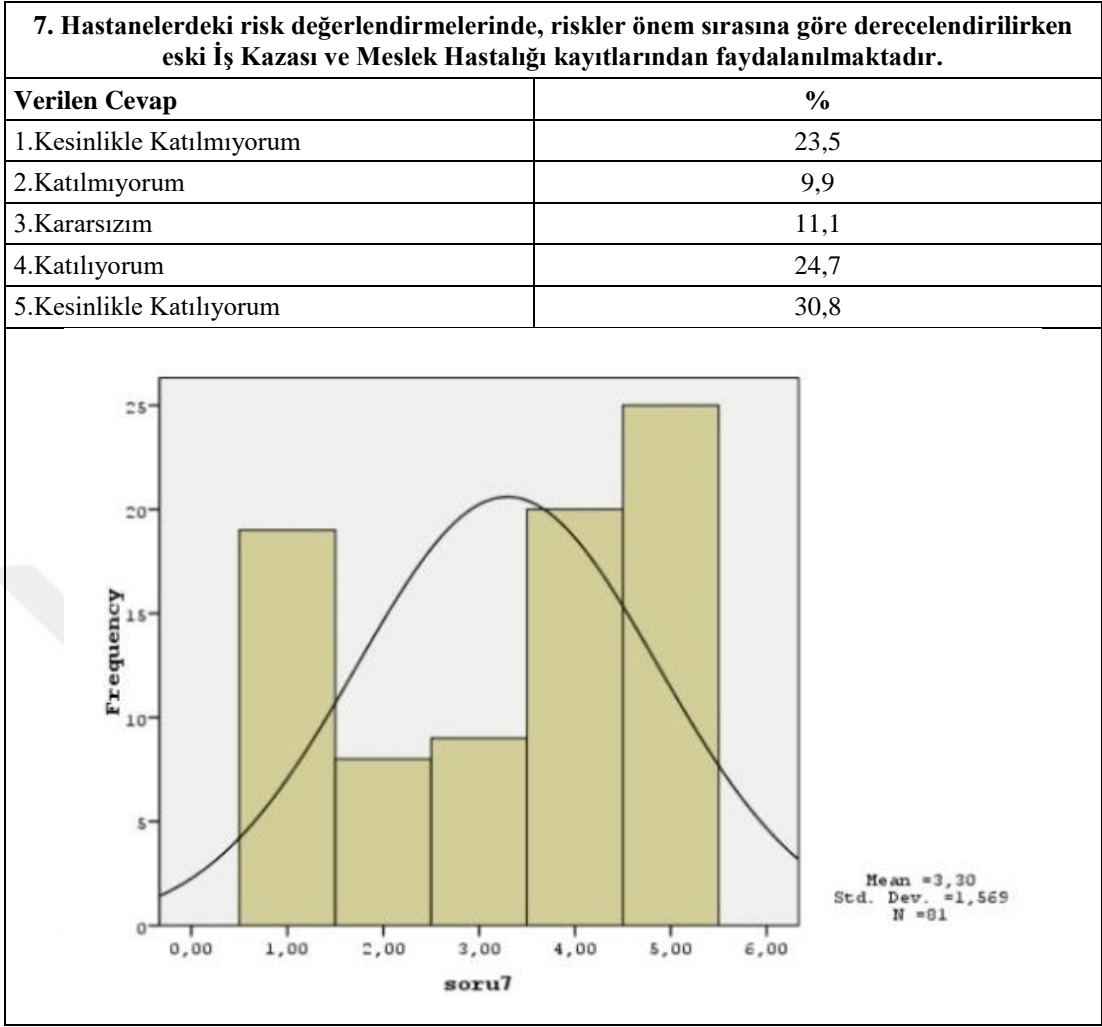
Tablo 27’de İSG Profesyonellerinin Likert Tipi 5. soruya verdikleri yanıtların dağılımı yer almaktadır. Katılımcılara “Tehlikelerin tespitinde ortam ve kişisel maruziyet düzeyi ölçüm sonuçları kullanılmaktadır” önermesi yöneltilmiştir. İSG profesyonellerinin % 81,4’ü bu önermeye “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” yanıtlarını vermiştir. Likert Tipi 5. soru için İSG profesyonellerinin ortalama puanı 5 üzerinden 4,05, medyanı 4, modu ise 4’tür.

Tablo 28. Likert Tipi 6. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri



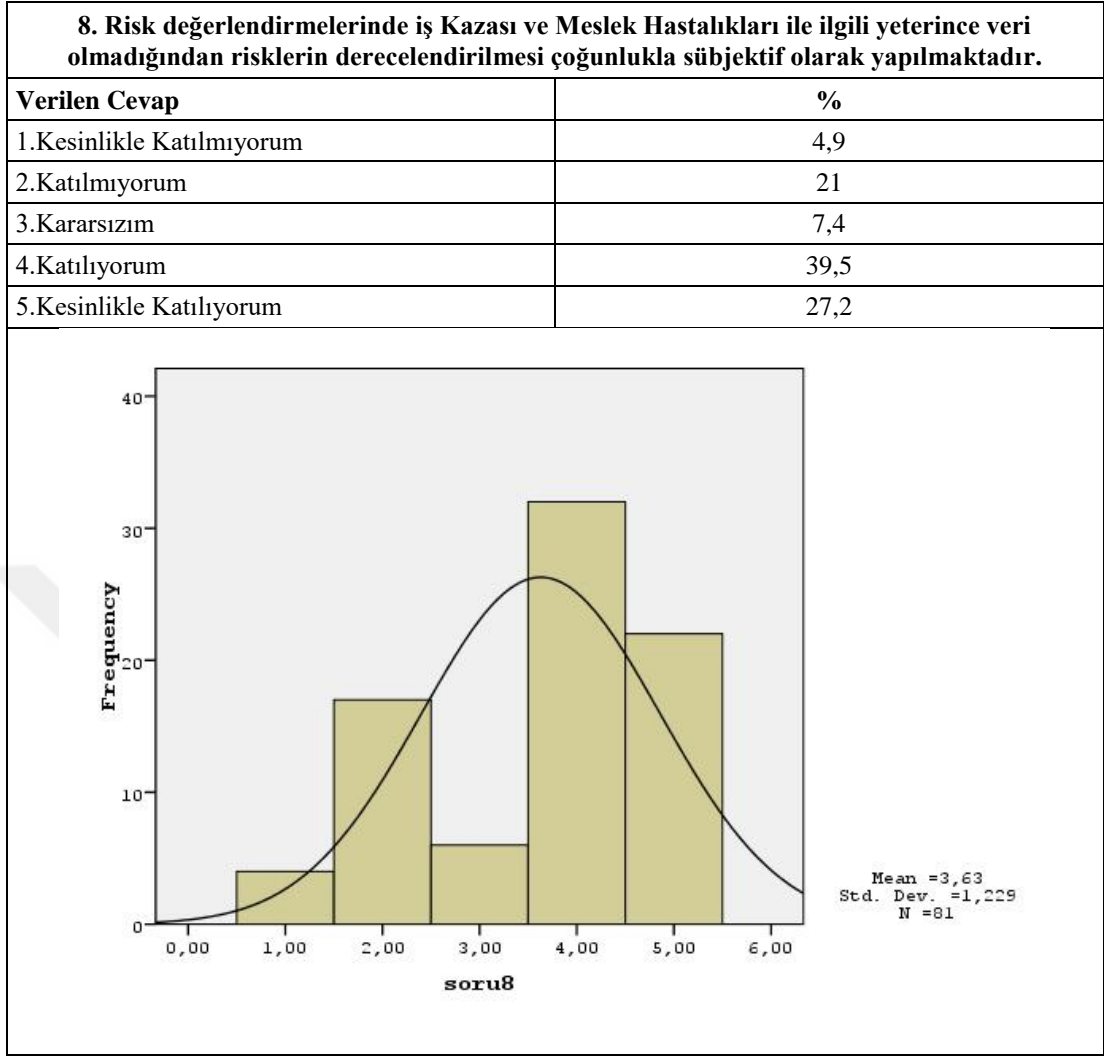
Tablo 28’de İSG Profesyonellerinin Likert Tipi 6. soruya verdikleri yanıtların dağılımı yer almaktadır. Katılımcılara “Hastanelerde İş Kazası ve Meslek Hastalığı kayıtları düzenli bir şekilde tutulmaktadır” önermesi yöneltilmiştir. İSG Profesyonellerinin % 61,7’si bu önermeye “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” yanıtlarını vermiştir. Diğer taraftan “katılmıyorum” ve “kesinlikle katılmıyorum” şeklide cevap verenlerin oranı ise % 34,6 dır. Likert Tipi 6. soru için İSG Profesyonellerinin ortalama puanı 5 üzerinden 3,43 medyanı 4, modu ise 5’tir.

Tablo 29. Likert Tipi 7. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri



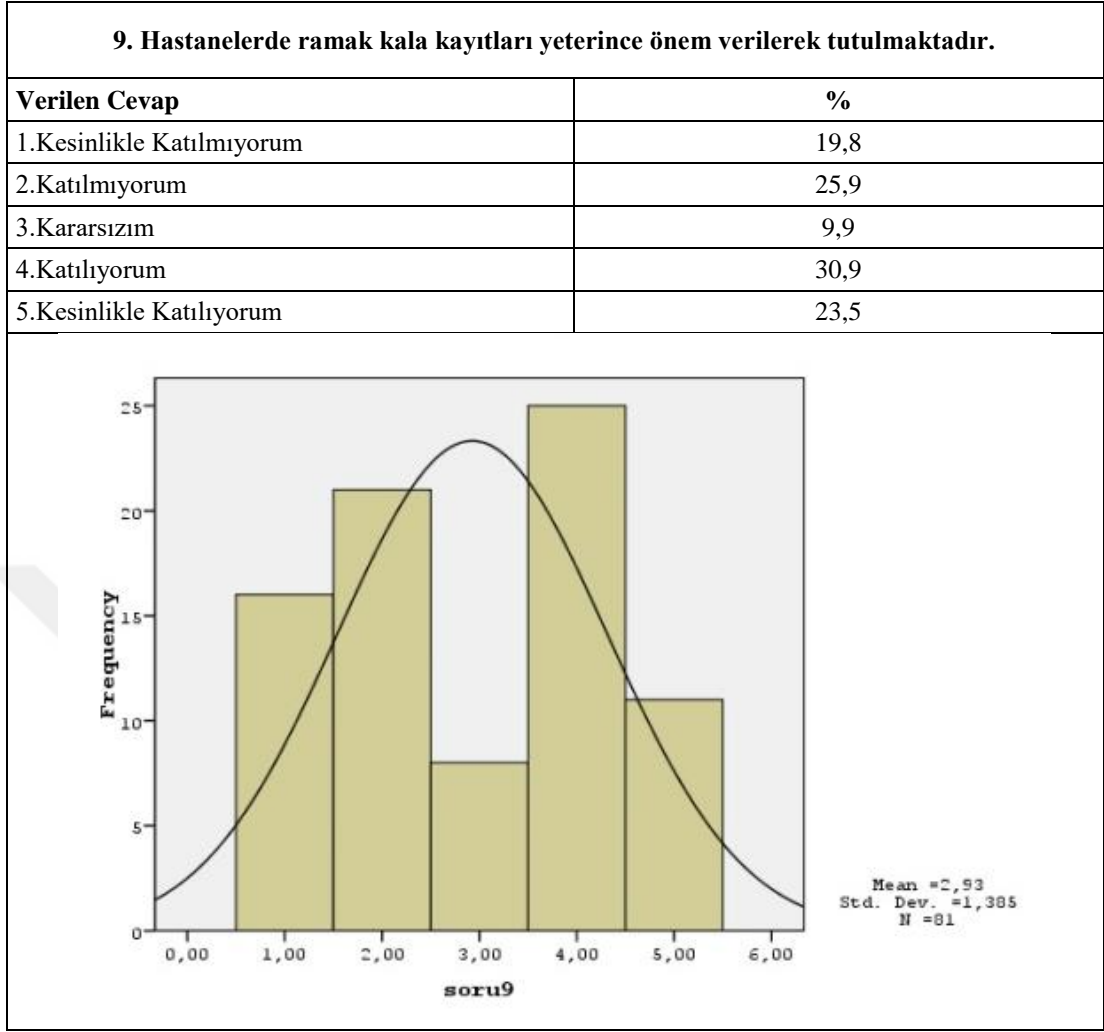
Tablo 29’da İSG profesyonellerinin Likert Tipi 7. soruya verdikleri yanıtların dağılımı yer almaktadır. Katılımcılara “Hastanelerdeki risk değerlendirmelerinde, riskler önem sırasına göre derecelendirilirken eski İş Kazası ve Meslek Hastalığı kayıtlarından da faydalanılmaktadır” önermesi yöneltilmiştir. İSG profesyonellerinin % 55,5’i bu maddeye “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” yanıtlarını vermiştir. Likert Tipi 7. soru için İSG Profesyonellerinin ortalama puanı 5 üzerinden 3,30, medyanı 4, modu ise 5’tir.

Tablo 30. Likert Tipi 8. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri



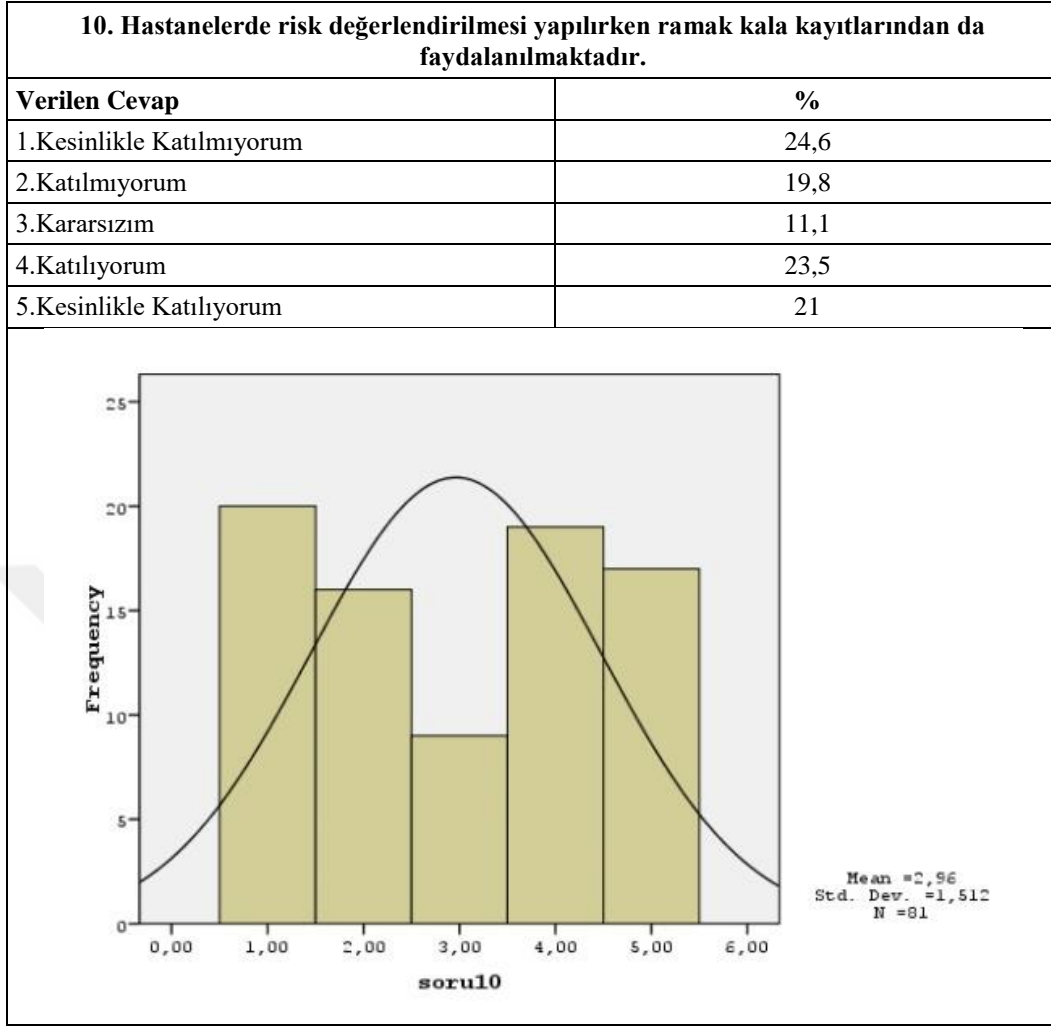
Tablo 30’da İSG Profesyonellerinin Likert Tipi 8. soruya verdikleri yanıtların dağılımı yer almaktadır. Katılımcılara “Risk değerlendirmelerinde iş Kazası ve Meslek Hastalıkları ile ilgili yeterince veri olmadığından risklerin derecelendirilmesi çoğunlukla sübjektif olarak yapılmaktadır” önermesi yöneltilmiştir. İSG profesyonellerinin % 66,7’si bu maddeye “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” yanıtlarını vermiştir. Likert Tipi 8. soru için İSG profesyonellerinin ortalama puanı 5 üzerinden 3,63, medyanı 4, modu ise 4’tir.

Tablo 31. Likert Tipi 9. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri



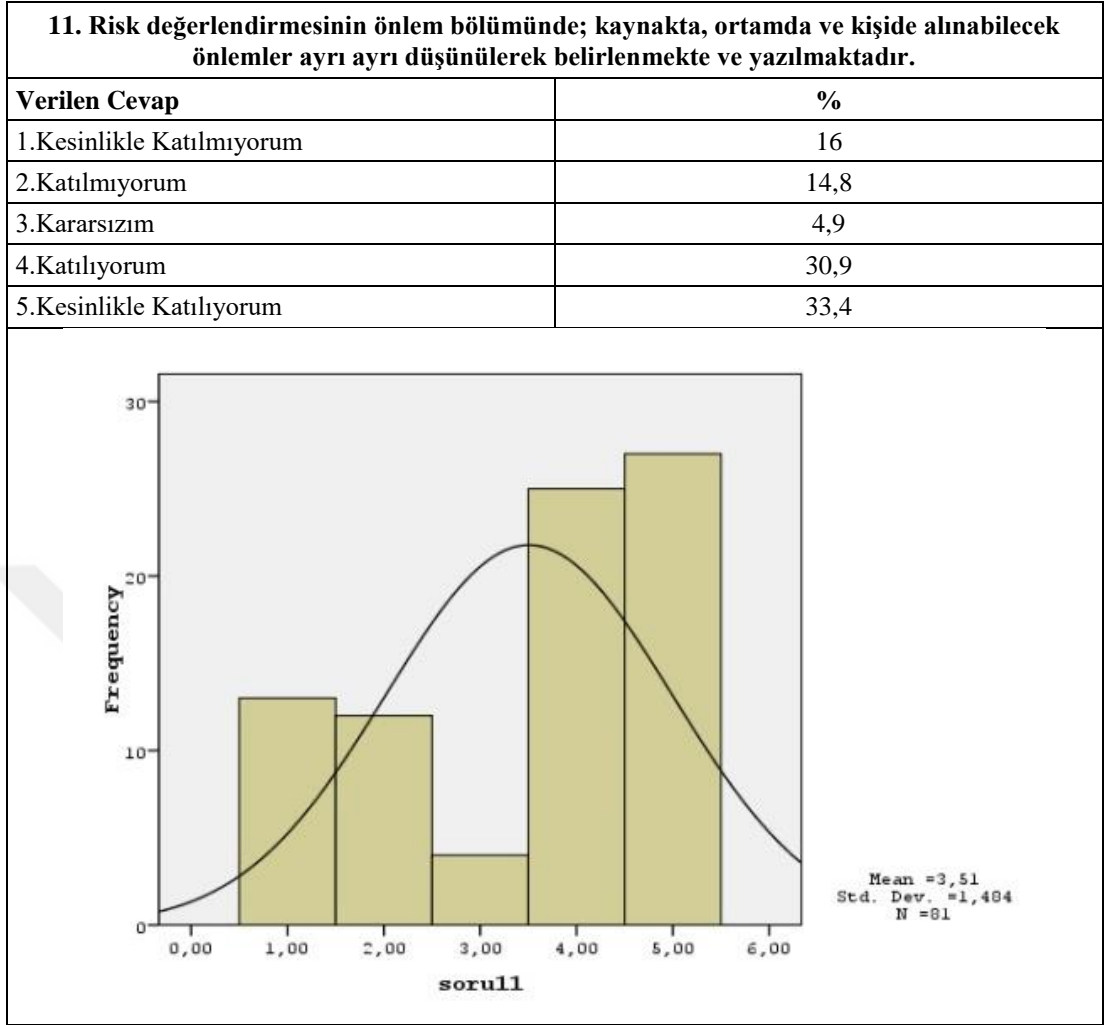
Tablo 31’de İSG Profesyonellerinin Likert Tipi 9. soruya verdikleri yanıtların dağılımı yer almaktadır. Katılımcılara “Hastanelerde ramak kala kayıtları yeterince önem verilerek tutulmaktadır” önermesi yöneltilmiştir. İSG profesyonellerinin % 45,7’si bu maddeye “kesinlikle katılmıyorum” ve “katılmıyorum” yanıtlarını vermiştir. Likert Tipi 9. soru için İSG Profesyonellerinin ortalama puanı 5 üzerinden 2,93 medyanı 3, modu ise 4’tür.

Tablo 32. Likert Tipi 10. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri



Tablo 32’de İSG Profesyonellerinin Likert Tipi 10. soruya verdikleri yanıtların dağılımı yer almaktadır. Katılımcılara “Hastanelerde risk değerlendirilmesi yapılırken ramak kala kayıtlarından da faydalanılmaktadır” önermesi yöneltilmiştir. İSG profesyonellerinin % 44,4’ü bu maddeye “kesinlikle katılmıyorum” ve “katılmıyorum” yanıtlarını vermiştir. Likert tipi 10. soru için İSG profesyonellerinin ortalama puanı 5 üzerinden 2,96 medyana 3, modu ise 1’dir.

Tablo 33. Likert Tipi 11. Sorunun Dağılımı (%) ve Betimsel İstatistik Değerleri



Tablo 33’de İSG profesyonellerinin Likert Tipi 11. soruya verdikleri yanıtların dağılımı yer almaktadır. Katılımcılara “Risk değerlendirmesinin önlem bölümünde; kaynakta, ortamda ve kişide alınabilecek önlemler ayrı ayrı düşünülerek belirlenmekte ve yazılmaktadır” önermesi yöneltmiştir. İSG profesyonellerinin % 64,2’si bu maddeye “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” yanıtlarını vermiştir. Likert Tipi 11. soru için İSG profesyonellerinin ortalama puanı 5 üzerinden 3,51, medyanı 4, modu ise 5’tir.

4.1.1.3. İSG Profesyonellerinin Likert Tipi Sorulara Verdiği Yanıtların Karşılaştırılması

İş Güvenliği Uzmanı, İş Yeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personellerinin Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci ile İlgili Likert Tipi Sorulara verdiği yanıtların karşılaştırılması aşağıdaki tablolarda yer almaktadır. Araştırmaya katılan İSG Profesyonellerinden bir tanesi hangi İSG Profesyoneli sınıfına dahil olduğu ile ilgili bölümü cevaplandırmadığından toplam 80 İSG Profesyonelinin Likert Tipi Sorulara verdiği yanıtların farklılık analizi aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 34. Likert Tipi 1. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi

İSG Profesyonelleri	N	Sıra Ortalaması	Kruskall Walls	p
İş Güvenliği Uzmanı	50	38,73	1,430	0,489
İşyeri Hekimi	19	45,74		
Diğer Sağlık Personeli	11	39,50		

Fark önemli değil (önem denetimi $p>0,05$)

Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci ile İlgili Likert Tipi 1. soruda katılımcılara “Hastanelerde risk değerlendirmesi genellikle bir ekip ile yapılmaktadır” önermesi yöneltilmiştir. Kruskall Walls testi sonucunda p değeri 0,489 bulunmuştur. Bu değer serbestlik derecesi (p) 0,05’ten daha büyüktür. Bu sonuç İş Güvenliği Uzmanı, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personellerinin hastanelerde risk değerlendirmesinin genellikle bir ekip tarafından yapıldığı konusunda görüş birliğine sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo 35. Likert Tipi 2. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi

İSG Profesyonelleri	N	Sıra Ortalaması	Kruskall Walls	p
İş Güvenliği Uzmanı	50	40,39	0,443	0,801
İşyeri Hekimi	19	42,71		
Diğer Sağlık Personeli	11	37,18		

Fark önemli değil (önem denetimi $p>0,05$)

Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci ile İlgili Likert Tipi 2. soruda katılımcılara “Risk değerlendirme ekibinde görev alan çalışanlara, çoğunlukla özel bir eğitim verilmektedir” önermesi yöneltilmiştir. Kruskall Walls testi sonucunda p

değeri 0,801 bulunmuştur. Bu değer serbestlik derecesi (p) 0,05'ten daha büyüktür. Bu sonuç İş Güvenliği Uzmanı, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personellerinin hastanelerde risk değerlendirme ekibinde görev alan çalışanlara özel bir eğitim verilmesi önermesi ile ilgili görüş birliğine sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo 36. Likert Tipi 3. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi

İSG Profesyonelleri	N	Sıra Ortalaması	Kruskall Walls	p
İş Güvenliği Uzmanı	50	45,60	9,683	0,008
İşyeri Hekimi	19	33,39		
Diğer Sağlık Personeli	11	29,59		

Fark önemli değil (önem denetimi $p>0,05$)

Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci ile İlgili Likert Tipi 3. soruda katılımcılara “Risk değerlendirmesi yapılırken, risklerin puanlandırılıp derecelendirildiği ve önemine göre sıralandığı nicel yöntemlerden (Matris, Finney Kinney vb.) birisi kullanılmaktadır” önermesi yöneltilmiştir. Kruskall Walls testi sonucunda p değeri 0,008 bulunmuştur. Bu değer serbestlik derecesi (p) 0,05'ten daha küçüktür. Karşılaştırılan ortalamalardan en az ikisi arasında, istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık vardır. Bu İş Güvenliği Uzmanı, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personellerinin hastanelerde risk değerlendirmesi yapılırken, risklerin puanlanıp derecelendirildiği ve önemine göre sıralandığı nicel yöntemlerden birisinin kullanıldığı önermesi ile ilgili görüş birliğine sahip olmadıklarını göstermektedir.

Tablo 37. Likert Tipi 4. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi

İSG Profesyonelleri	N	Sıra Ortalaması	Kruskall Walls	p
İş Güvenliği Uzmanı	50	40,44	4,17	0,812
İşyeri Hekimi	19	42,61		
Diğer Sağlık Personeli	11	37,14		

Fark önemli değil (önem denetimi $p>0,05$)

Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci ile İlgili Likert Tipi 4. soruda katılımcılara “Riskler derecelendirildiğinde kabul edilebilir risk” seviyesinde kalanlar gerçekten de önemsiz risklerdir” önermesi yöneltilmiştir. Kruskall Walls testi sonucunda p değeri 0,812 bulunmuştur. Bu değer serbestlik derecesi (p) 0,05'ten daha büyüktür. Bu sonuç İş Güvenliği Uzmanı, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık

Personellerinin risk derecelendirildiğinde kabul edilebilir risk seviyesinde kalan risklerin gerçekten önemsiz riskler olduğu önermesi ile ilgili görüş birliğine sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo 38. Likert Tipi 5. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi

İSG Profesyonelleri	N	Sıra Ortalaması	Kruskall Walls	p
İş Güvenliği Uzmanı	50	41,38	0,462	0,793
İşyeri Hekimi	19	37,55		
Diğer Sağlık Personeli	11	41,59		

Fark önemli değil (önem denetimi $p>0,05$)

Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci ile İlgili Likert Tipi 5. soruda katılımcılara “Tehlikelerin tespitinde ortam ve kişisel maruziyet düzeyi ölçüm sonuçları kullanılmaktadır” önermesi yöneltilmiştir. Kruskall Walls testi sonucunda p değeri 0 ,793 bulunmuştur. Bu değer serbestlik derecesi (p) 0,05’ten daha büyüktür. Bu sonuç İş Güvenliği Uzmanı, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personellerinin tehlikelerin tespitinde ortam ve kişisel maruziyet düzeyi ölçüm sonuçları kullanılmaktadır önermesi ile ilgili görüş birliğine sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo 39. Likert Tipi 6. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi

İSG Profesyonelleri	N	Sıra Ortalaması	Kruskall Walls	p
İş Güvenliği Uzmanı	50	39,08	0,585	0,747
İşyeri Hekimi	19	42,24		
Diğer Sağlık Personeli	11	43,95		

Fark önemli değil (önem denetimi $p>0,05$)

Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci ile İlgili Likert Tipi 6. soruda katılımcılara “Hastanelerde İş Kazası ve Meslek Hastalığı kayıtları düzenli bir şekilde tutulmaktadır” önermesi yöneltilmiştir. Kruskall Walls testi sonucunda p değeri 0,747 bulunmuştur. Bu değer serbestlik derecesi (p) 0,05’ten daha büyüktür. Bu sonuç İş Güvenliği Uzmanı, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personellerinin hastanelerde iş kazası ve meslek hastalığı kayıtlarının düzenli bir şekilde tutulması önermesi ile ilgili görüş birliğine sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo 40. Likert Tipi 7. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi

İSG Profesyonelleri	N	Sıra Ortalaması	Kruskall Walls	p
İş Güvenliği Uzmanı	50	38,40	1,163	0,559
İşyeri Hekimi	19	43,74		
Diğer Sağlık Personeli	11	44,45		

Fark önemli değil (önem denetimi $p>0,05$)

Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci ile İlgili Likert Tipi 7. soruda katılımcılara “Hastanelerdeki risk değerlendirmelerinde, riskler önem sırasına göre derecelendirilirken eski İş Kazası ve Meslek Hastalığı kayıtlarından da faydalanılmaktadır” önermesi yöneltilmiştir. Kruskall Walls testi p değeri 0,559 bulunmuştur. Bu değer serbestlik derecesi (p) 0,05’ten daha büyüktür. Bu sonuç İş Güvenliği Uzmanı, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personellerinin risk değerlendirmelerinde, riskler önem sırasına göre derecelendirilirken eski İş Kazası ve Meslek Hastalığı kayıtlarından da faydalanılmaktadır maddesi ile ilgili görüş birliğine sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo 41. Likert Tipi 8. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi

İSG Profesyonelleri	N	Sıra Ortalaması	Kruskall Walls	p
İş Güvenliği Uzmanı	50	42,59	3,358	0,187
İşyeri Hekimi	19	32,47		
Diğer Sağlık Personeli	11	44,86		

Fark önemli değil (önem denetimi $p>0,05$)

Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci ile İlgili Likert Tipi 8. soruda katılımcılara “Risk değerlendirmelerinde İş Kazası ve Meslek Hastalıkları ile ilgili yeterince veri olmadığından risklerin derecelendirilmesi çoğunlukla subjektif olarak yapılmaktadır” önermesi yöneltilmiştir. Kruskall Walls testi sonucunda p değeri 0,187 bulunmuştur. Bu değer serbestlik derecesi (p) 0,05’ten daha büyüktür. Bu sonuç İş Güvenliği Uzmanı, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personellerinin Risk değerlendirmelerinde iş Kazası ve Meslek Hastalıkları ile ilgili yeterince veri olmadığından risklerin derecelendirilmesi çoğunlukla subjektif olarak yapılmaktadır önermesi ile ilgili görüş birliğine sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo 42. Likert Tipi 9. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi

İSG Profesyonelleri	N	Sıra Ortalaması	Kruskall Walls	p
İş Güvenliği Uzmanı	50	35,67	6,540	0,038
İşyeri Hekimi	19	46,50		
Diğer Sağlık Personeli	11	52,09		

Fark önemli değil (önem denetimi $p>0,05$)

Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci ile İlgili Likert Tipi 9. soruda katılımcılara “Hastanelerde ramak kala kayıtları yeterince önem verilerek tutulmaktadır” önermesi yöneltilmiştir. Kruskall Walls testi sonucunda p değeri 0,038 bulunmuştur. Bu değer serbestlik derecesi (p) 0,05’ten daha küçüktür. Karşılaştırılan ortalamalardan en az ikisi arasında, istatistiksel açıdan önemli (manidar) yani anlamlı bir farklılık vardır. Bu sonuç İş Güvenliği Uzmanı, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personellerinin hastanelerde ramak kala kayıtları yeterince önem verilerek tutulmaktadır önermesi ile ilgili görüş birliğine sahip olmadıklarını göstermektedir.

Tablo 43. Likert Tipi 10. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi

İSG Profesyonelleri	N	Sıra Ortalaması	Kruskall Walls	p
İş Güvenliği Uzmanı	50	37,35	2,936	0,230
İşyeri Hekimi	19	43,84		
Diğer Sağlık Personeli	11	49,05		

Fark önemli değil (önem denetimi $p>0,05$)

Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci ile İlgili Likert Tipi 10. soruda katılımcılara “Hastanelerde risk değerlendirilmesi yapılırken ramak kala kayıtlarından da faydalanılmaktadır” önermesi yöneltilmiştir. Kruskall Walls testi p değeri 0,230 bulunmuştur. Bu değer serbestlik derecesi (p) 0,05’ten daha büyüktür. Bu sonuç İş Güvenliği Uzmanı, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personellerinin Hastanelerde risk değerlendirilmesi yapılırken ramak kala kayıtlarından da faydalanılmaktadır önermesi ile ilgili görüş birliğine sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo 44. Likert Tipi 11. Soruya Verilen Cevapların Farklılık Analizi

İSG Profesyonelleri	N	Sıra Ortalaması	Kruskall Walls	p
İş Güvenliği Uzmanı	50	36,90	4,301	0,116
İşyeri Hekimi	19	49,37		
Diğer Sağlık Personeli	11	41,55		

Fark önemli değil (önem denetimi $p>0,05$)

Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci ile İlgili Likert Tipi 11. soruda katılımcılara “Risk değerlendirmesinin önlem bölümünde; kaynakta, ortamda ve kişide alınabilecek önlemler ayrı ayrı düşünülerek belirlenmekte ve yazılmaktadır” önermesi yöneltilmiştir. Kruskall Walls testi sonucunda yukardaki ortalamalar ile ilgili p değeri 0,116 bulunmuştur. Bu değer serbestlik derecesi (p) 0,05’ten daha büyüktür. Bu sonuç İş Güvenliği Uzmanı, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personellerinin Risk değerlendirmesinin önlem bölümünde; kaynakta, ortamda ve kişide alınabilecek önlemler ayrı ayrı düşünülerek belirlendiği ve yazıldığı önermesi ile ilgili görüş birliğine sahip olduklarını göstermektedir.

Araştırmaya katılan İş Güvenliği Uzmanı, İş Yeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personellerinin Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci İle İlgili Likert Tipi Sorulara verdikleri yanıtların karşılaştırılması bir bütün olarak incelendiğinde şu önermelere benzer yanıtlar verdiği sonucuna ulaşılmıştır.

- 1.Önerme: Hastanelerde risk değerlendirmesi genellikle bir ekip ile yapılmaktadır.
- 2.Önerme: Risk değerlendirme ekibinde görev alan çalışanlara, çoğunlukla özel bir eğitim verilmektedir.
- 4.Önerme: Riskler derecelendirildiğinde “kabul edilebilir risk” seviyesinde kalanlar gerçekten de önemsiz risklerdir.
- 5.Önerme: Tehlikelerin tespitinde ortam ve kişisel maruziyet düzeyi ölçüm sonuçları kullanılmaktadır.
- 6.Önerme: Hastanelerde İş Kazası ve Meslek Hastalığı kayıtları düzenli bir şekilde tutulmaktadır.

7.Önerme: Hastanelerdeki risk değerlendirmelerinde, riskler önem sırasına göre derecelendirilirken eski İş Kazası ve Meslek Hastalığı kayıtlarından da faydalanılmaktadır.

8.Önerme: Risk değerlendirmelerinde iş Kazası ve Meslek Hastalıkları ile ilgili yeterince veri olmadığından risklerin derecelendirilmesi çoğunlukla subjektif olarak yapılmaktadır.

10.Önerme: Hastanelerde risk değerlendirilmesi yapılırken ramak kala kayıtlarından da faydalanılmaktadır.

11.Önerme: Risk değerlendirmesinin önlem bölümünde; kaynakta, ortamda ve kişide alınabilecek önlemler ayrı ayrı düşünülerek belirlenmekte ve yazılmaktadır.

Araştırmaya katılan İş Güvenliği Uzmanı, İş Yeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personellerinin Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci İle İlgili Likert Tipi şu önermelere bir veya iki grubun birbirinden farklı yanıtlar verdiği sonucuna ulaşılmıştır.

3.Önerme: Risk değerlendirmesi yapılırken, risklerin puanlandırılıp derecelendirildiği ve önemine göre sıralandığı nicel yöntemlerden (Matris, Finney Kinney vb.) birisi kullanılmaktadır.

9. Önerme: Hastanelerde ramak kala kayıtları yeterince önem verilerek tutulmaktadır.

4.1.2. Risk Değerlendirmelerinin Tehlike, Risk ve Önlem Sayıları

Bu bölümde İstanbul ilindeki 22 özel hastanenin radyoloji bölümüne ait risk değerlendirme formları araştırmacı tarafından incelenmiştir. Bu formlardan mevzuat doğrultusunda tehlike, risk ve önlem sayıları belirlenmiştir.

Aşağıdaki tabloda İstanbul ilindeki 22 özel hastanenin radyoloji bölümüne ait olan risk değerlendirme formlarından mevzuata uygun olarak yazılmış olan Tehlike Sayısı, Tehlike Çeşidi Sayısı, Risk Sayısı ve önerilen Kaynakta Önlem Sayısı, Ortamda Önlem Sayısı ve Kişide Önlem Sayıları yer almaktadır.

Tablo 45. Özel Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirmelerinin Tehlike, Risk ve Önlem Sayıları

Hastaneler Kodu	Tehlike		Risk	Önlem		
	Tehlike Çeşidi	Toplam Tehlike Sayısı	Risk Sayısı	Kayakta Önlem Sayısı	Ortamda Önlem Sayısı	Kişide Önlem Sayısı
H1	5	23	65	0	65	13
H2	5	21	8	1	31	3
H3	5	21	12	2	22	0
H4	4	20	20	0	24	2
H5	3	31	6	2	18	6
H6	5	0	30	1	12	6
H7	5	23	22	1	17	3
H8	5	37	37	2	19	6
H9	5	30	36	0	41	3
H10	3	11	11	0	11	5
H11	5	36	45	0	0	0
H12	5	45	47	2	53	7
H13	5	71	94	8	98	9
H14	5	20	48	0	56	3
H15	4	20	33	0	12	4
H16	3	44	5	0	9	3
H17	1	3	39	0	8	5
H18	5	29	41	19	70	5
H19	5	22	18	0	3	2
H20	2	5	5	0	2	2
H21	5	30	30	4	17	2
H22	5	44	44	0	92	47
Ortalama	4	27	32	2	31	6

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, İstanbul ilindeki 22 özel hastanenin radyoloji bölümünde ortalama 4 çeşit ve 27 tane tehlike ile bunlardan doğacak 32 tane risk belirlendiği anlaşılmaktadır. Belirlenen önlem sayısı ortalama 39'dur ve kendi içinde; kaynaktan 2, ortamda 31 ve kişide ise 6 olarak dağılmaktadır.

4.1.3. Risk Değerlendirmelerinin Risk Değerlendirmesi Check List Metodu ile Analizi

Bu bölümde hastanelerde uygulanan risk değerlendirmelerini analiz edebilmek amacı ile Risk Değerlendirmesi Check Listi geliştirilmiştir. Güvenilirlik çalışması kapsamında 22 özel hastanenin radyoloji bölümüne ait risk değerlendirme formları iki farklı İGU tarafından ayrı ayrı puanlanmıştır.

22 özel hastanenin radyoloji bölümüne ait olan risk değerlendirmeleri ile ilgili uzmanların her bir madde için yeterli, kısmen yeterli veya yetersiz olarak işaretleyerek ulaştıkları puanlar aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 46. Risk Değerlendirmesi Check List Metoduna Göre Değerlendirmeler

Hastane Kodu	1. Uzman			2. Uzman		
	Yeterli	Kısmen Yeterli	Yetersiz	Yeterli	Kısmen Yeterli	Yetersiz
H1	13	5	2	14	1	5
H2	12	3	5	5	10	5
H3	7	6	7	10	7	3
H4	6	5	11	1	7	12
H5	10	3	7	8	6	6
H6	8	4	8	4	10	6
H7	12	1	7	9	5	6
H8	14	2	4	9	3	8
H9	13	3	4	12	5	3
H10	11	3	6	4	8	8
H11	11	2	1	10	3	7
H12	10	4	6	13	4	3
H13	16	2	2	13	3	4
H14	13	3	4	11	6	3
H15	11	2	7	7	11	2
H16	10	5	5	9	4	7
H17	4	5	11	1	5	14
H18	9	5	6	12	7	0
H19	11	3	6	8	5	7
H20	4	5	11	0	6	14
H21	9	3	8	14	2	4
H22	15	3	2	18	2	0
Toplam	229	77	130	192	120	127
Ortalama	10	4	6	9	5	6

Tablo 46 incelendiğinde, her iki uzman tarafından İstanbul'daki özel hastanelerin radyoloji bölümünde yapılan risk değerlendirmelerine, 20 alt başlıktan ortalama olarak, 6 tanesi iki uzman tarafından da yetersiz olarak puanlanmıştır. Birinci uzmana göre risk değerlendirmelerinin 4 tanesi kısmen yeterli, 5 tanesi de ikinci uzman tarafından kısmen yeterli bulunmuştur. Bunlardan yeterli olanların sayısı ise birinci ve ikinci uzman tarafından sırasıyla 10 ve 9 olarak belirlenmiştir.

Aşağıdaki tabloda iki uzman tarafından 22 özel hastanenin radyoloji bölümüne ait risk değerlendirme formlarının Risk Değerlendirmesi Check List yöntemine göre puanları yer almaktadır.

Tablo 47. Risk Değerlendirme Check List Metoduna Göre Uzmanların Verdiği Puanlar

Hastaneler	1. Uzmanın Puanı	2. Uzmanın Puanı	Ortalama
H1	51	49	50
H2	47	40	43,5
H3	40	47	43,5
H4	39	29	34
H5	43	42	42,5
H6	40	38	39
H7	45	43	44
H8	50	41	45,5
H9	49	49	49
H10	45	36	40,5
H11	38	43	40,5
H12	44	50	47
H13	54	49	51,5
H14	49	48	48,5
H15	44	45	44,5
H16	45	42	43,5
H17	33	27	30
H18	43	50	46,5
H19	45	41	43
H20	33	26	29,5
H21	41	50	45,5
H22	53	58	55,5
Ortalama	44	42	43,5

Tablo 47 incelendiğinde uzmanlar tarafından İstanbul'daki özel hastanelerin radyoloji bölümünde yapılan risk değerlendirmelerine 60 puan üzerinden ortalama 43,5 puan verildiği görülmektedir.

4.2. Görev Bazlı Risk Analizi Sonuçlarının Özel Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirmeleri ile Karşılaştırılması

İstanbul ilindeki 150 yataklı bir özel hastanenin radyoloji bölümünde, araştırma kapsamında geliştirilen Görev Bazlı Risk Analizi yapılarak elde edilen; tehlike, risk ve önlem sayıları; yine İstanbul'daki 22 özel hastanenin radyoloji bölüme ait risk değerlendirmelerinden elde edilen tehlike, risk ve önlem sayıları ile karşılaştırılmış ve aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 48. Görev Bazlı Risk Analizi Sonuçlarının Özel Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirmeleri ile Karşılaştırılması

	Tehlike		Risk	Önlem		
	Tehlike Çeşidi	Toplam Tehlike Sayısı	Risk Sayısı	Kaynakta Önlem Sayısı	Ortamda Önlem Sayısı	Kişide Önlem Sayısı
Hastanelerin Ortalaması	4	27	32	2	31	6
Görev Bazlı Risk Analizi	5	78	116	82	95	52

İstanbul ilindeki özel hastanelerin radyoloji bölümünde yapılan risk değerlendirmeleri incelendiğinde mevzuata uygun olarak tespit edilen tehlike sayısının 27 ve tehlike çeşidinin de 4 olduğu görülmüştür. Yine mevzuata uygun olarak bu tehlikelerden doğabilecek risk sayısı ise ortalama olarak 32 bulunmuştur. Bu risk değerlendirmelerinde önerilen önlemlere bakıldığında, ortalama olarak İstanbul ilindeki özel hastanelerin radyoloji bölümünde iki tane kaynakta önlem, 31 tane ortamda veya ara yolda önlem ve 6 tane kişilerde önlem vardır.

Yukardaki tablo incelendiğinde araştırmacı tarafından geliştirilen ve bir özel hastanenin radyoloji bölümünde uygulanan Görev Bazlı Risk Analizinin sonuçlarına göre; 5 tehlike çeşidinin hepsi kullanılmış ve toplam 78 tane tehlike belirlenmiştir. Bu tehlikelerden doğabilecek 116 tane risk tespit edilmiştir. Tablonun önlem bölümü incelendiğinde ise; kaynakta 82, ortamda 95 ve kişilerde 52 ayrı önlem önerilmiştir.

5. TARTIŞMA

Araştırmanın, bu bölümünde elde edilen bulgular ışığında yürütülen tartışmalar üç başlık altında toplanmıştır. Bu başlıklar İSG Profesyonellerinin Risk Değerlendirmelerine İlişkin Görüşleri, Hastanelerin Radyoloji Bölümüne Ait Risk Değerlendirmelerinin İncelenmesi, Görev Bazlı Risk Analizinin Uygulaması ve Özel Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirmeleri ile Karşılaştırılmasıdır.

5.1. İSG Profesyonellerinin Risk Değerlendirmelerine İlişkin Görüşleri

İstanbul ilindeki özel hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili yönetmelikler gereği görev yapan İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyonellerinin, hastanelerde yapılan risk değerlendirme faaliyetlerine ilişkin görüşleri araştırma kapsamında geliştirilen Likert Tipi Sorular ile toplanmıştır (124).

Araştırmaya katılan 81 İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyonelinin % 53'ü erkek ve % 47'si kadınlardan oluşurken bunların % 49'u iş güvenliği uzmanıdır. Bu iş güvenliği uzmanların % 60'ı Mühendis iken % 20'si Biyologdur. Katılımcıların % 50'si 3 ile 5 yıl arasındaki sürelerde hastanelerde bu görevi yapmaktadır. Ayrıca katılımcıların % 59'u ise hastanelerde tam zamanlı olarak çalışmaktadır.

Katılımcıların demografik özellikleri incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılmaktadır. Araştırmaya katılan İSG profesyonellerinin cinsiyet durumları incelendiğinde inşaat vb. sektörlerin aksine hastanede çalışan İSG profesyonellerinin cinsiyet dağılımının dengeli olduğu anlaşılmaktadır. Takaoğlu ve ark. inşaat vb. sektörlerde çalışan kadın İSG profesyonellerinin bu sektörde çalışan personellerin çoğunluğunun erkek olması nedeni ile birçok sorunla karşılaştıklarını ifade etmiştir. Buna ek olarak, araştırmaya katılan İSG profesyonellerinin çoğunluğu mühendistir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın yayınladığı "İş Sağlığı ve Güvenliği Profili-Türkiye" raporunda da iş güvenliği uzmanlarının büyük kısmının mühendis kökenli olduğu belirtilmektedir (125, 126). Bu açıdan değerlendirildiğinde araştırmanın örneklemini Türkiye İSG profesyonelleri evreni ile benzer özellikler sergilemektedir.

Çok tehlikeli sınıfta yer alan hastanelerde çalışacak iş güvenliği uzmanlarının sağlık çalışanı kökenli olmaları İSG faaliyetlerinin daha etkin olarak yürütülmesi açısından önemli katkılar sağlayacaktır. Ancak mevcut mevzuata göre sadece biyoloji mezunları sağlık mesleğinden olduğundan, en azından hastanelerde çalışacak iş güvenliği uzmanlarının biyoloji mezunlarından olması beklenmelidir. Nitekim bu konuda bir başlangıç olarak kabul edilebilecek düzenleme, İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkındaki Yönetmelikte “Sektörel düzenleme çerçevesinde maden ve yapı ile diğer sektörlerde öncelikli olarak hangi mesleki unvana sahip iş güvenliği uzmanlarının ve bunların yanında görev yapacak diğer mesleklere sahip iş güvenliği uzmanlarının belirlenmesine dair usul ve esaslar Bakanlıkça belirlenir” denilmektedir. Sağlık sektöründe, maden ve inşaat gibi iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının alanında uzman belirli bir tecrübeye sahip kişilerce yürütülmesi tehlike kaynaklarının daha isabetli tespit edilmesi ve olası risklerin öngörülmesi ve alınacak önlemlerin sektörün dinamiklerine göre planlanabilmesini sağlayacaktır. Arslan ve ark. yaptığı çalışmada benzer bir biçimde iş güvenliği uzmanlarının mesleki kökenleri ile uyumlu sektörlerde çalışması ve branşlaşmaları gerektiği ifade edilmektedir (125, 127, 128).

Araştırmada, İSG Profesyonellerine Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci ile İlgili Likert Tipi sorular yöneltilmiştir. Anketten elde edilen sonuçlar şunlardır; hastanelerdeki risk değerlendirmeleri “risklerin puanlandırılıp derecelendirildiği ve önem sırasına göre nicel olarak sınıflandırıldığı (Matris ve Fine Kinney vb.) yöntemlerden birisi ile yapılmaktadır”. Geleneksel risk analizi sürecinde: risk değerini sadece olasılık ve şiddet faktörleri belirlenmekte; maliyet, çevre etkisi, çalışanların verimlilik, performans ve motivasyon kayıpları gibi diğer faktörler göz ardı edilmektedir. Ayrıca risk analizi ekibindeki uzmanlar belirli bir risk için farklı değerlendirmeler yapabilmektedir. Bu yöntemlere göre yapılan risk değerlendirmelerinde kabul edilebilir risk seviyesinde kalan risklerin aslında önemli riskler olabildiği anlaşılmıştır. Koltan ve ark.’da benzer sonuçlar ulaşılmıştır. Bu araştırmada risklerin skorlanıp derecelendirildiği bir risk analizi yönteminde belli risklerin önemsiz veya kabul edilebilir riskler olarak görülmesinin ortaya çıkaracağı sakıncalar ifade edilmiştir (92, 129).

İSG Profesyonellerinin Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci İle İlgili Likert Tipi Sorulara verdikleri yanıtlardan ortaya çıkan bir başka bulgu ise “hastanelerdeki risk değerlendirmelerinde iş kazası ve meslek hastalıkları ile ilgili yeterince veri olmadığından risklerin derecelendirmesinin çoğunlukla sübjektif olarak yapıldığıdır”. Risk değerlendirmesi yapmadan önce, İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğinde açıklıkla belirtildiği üzere meslek hastalıkları ve iş kazası verileri elde edilmelidir. Türkiye’de ve özellikle sağlık sektöründe bu konudaki eksikliklerin boyutları bilinirken yapılacak risk değerlendirmelerinde iş kazası ve meslek hastalıklarına ilişkin yeterince veri bulunmaması risklerin derecelendirilmesinin çoğunlukla sübjektif olarak yapıldığını ortaya koymaktadır. Araştırmadan elde edilen bu sonuca benzer bir değerlendirme Özkılıç tarafından yapılmıştır. Bu araştırmada risk analizi sonuçlarının objektif olması beklenirken daha çok sübjektif olabildiği ifade edilmiştir (50, 130). Diğer taraftan Arıkan’ın yaptığı araştırmada, elde edilen bulgularla uyumlu bir şekilde Türkiye’de yaygın olarak kullanılan risk değerlendirme yöntemlerinde kilit rol oynayan risk analistlerinin verdikleri kararların genellikle sübjektif olduğu ifade edilmektedir (92).

Araştırmanın bulgularına göre, hastanelerde risk değerlendirmelerinin genellikle bir ekip tarafından yapıldığı ve bu risk değerlendirme ekibinde çalışanlara, çoğunlukla özel bir eğitim verildiğini ortaya çıkmaktadır. Ayrıca yine araştırmanın sonuçlarına göre tehlikelerin tespitinde ortam ve kişisel maruziyet düzeyi ölçüm sonuçlarının kullanılmakta olduğunu verisine ulaşılmıştır. Nitekim İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğinde risk değerlendirme faaliyetlerinin özel bir eğitim alması gereken risk değerlendirme ekibi tarafından yapılması gerektiği ve tehlikelerin tespitinde ortam ve kişisel maruziyetin ölçülmesi gerektiği açıklıkla ifade edilmiştir (50).

Araştırmada Liket Tipi Sorulardan elde edilen diğer bulgulara göre; tam bir görüş birliği olmamasına rağmen katılımcılar tarafından “hastanelerde risk değerlendirmesi yapılırken ramak kala kayıtlarına yeterince önem verilmediği ve ramak kala kayıtlarından faydalanılmadığı” ifade edilmiştir. Araştırmacı tarafından ramak kala olay raporları ile ilgili literatür taramasında herhangi bir veriye ulaşılamamıştır. Ancak araştırmanın bulguları ile uyumlu sonuçlara, Sağlık ve Sosyal Hizmet Emekçileri Sendikası (SES) tarafından üyelerine yaptığı bir anketin sonuçları

rastlanmıştır. “Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Çalışmaları” isimli raporda “Sağlık çalışanlarının bildirim yapmasını özendirici uygulamaların ve eğitimlerin oldukça sınırlı olduğu ve ramak kala olayların bildiriminin ise hemen hemen hiç yapılmadığı sonucuna ulaşılmıştır” (131).

Yine araştırmada elde edilen bulgular göre, tam bir görüş birliği olmamasına rağmen “hastanelerde iş kazası ve meslek hastalığı kayıtlarının düzenli bir şekilde tutulduğu ve riskler önem sırasına göre derecelendirilirken eski İş Kazası ve Meslek Hastalığı kayıtlarından da faydalanılmakta olduğu” sonucuna ulaşılmaktadır. Anketin bu bulgusu SGK’nın yayınladığı sağlık sektöründe yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili rakamlar uyuşmamaktadır. Bu raporda sağlık sektöründe 2016 yılında kayıt altına alınan sadece 3 tane meslek hastalığı kaydı ve 4.460 iş kazası kaydı olduğu ifade edilmiştir. Araştırmaya katılan İSG profesyonellerinin bu yanıtları ile SGK verileri arasındaki uyumsuzluk İSG profesyonellerinin bu önermeye verdikleri cevabın mesleki bağımsızlıklarının olmaması ve bildirim zorunlu olan meslek hastalığı ve iş kazalarının kayıt altına alınmamasından doğacak sorumluluktan ve oluşacak cezalardan uzak durmak kaygısı ile verildiği değerlendirilmektedir (132-137).

Anketten elde edilen bulgulara göre risk değerlendirmesinin önlem bölümünde; kaynakta, ortamda ve kişide alınabilecek önlemler ayrı ayrı düşünülerek belirlenmekte ve yazılmakta olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ortaya çıkan bu sonuç ile uyumlu bir şekilde İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğinde toplu koruma önlemlerine, kişisel koruma önlemlerine göre öncelik verilmesi gerektiği belirtilmektedir. Diğer taraftan Avrupa Birliğine bağlı konu ile ilgili bir ajansın (ENISA) raporunda önlemler alınırken benzer bir perspektifle yaklaşılması gerektiği ifade edilmektedir. Bütün bunların yanında çalışmanın bundan sonraki bölümünde de tartışılacağı üzere İstanbul ilindeki özel hastanelerden elde edilen risk değerlendirmelerinde bu sonuç ile tam olarak uyumlu olmayan bulgulara ulaşılmıştır (50, 58).

Araştırmada, İSG Profesyonellerinin, Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci İle İlgili Likert Tipi Sorulara verdiği yanıtlar ile bu profesyonellerin meslekleri arasında bir farklılık olup olmadığı da incelenmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre İSG Profesyonellerinin meslekleri ile sorulara verdikleri yanıtlar arasında anlamlı bir fark yoktur. Bu sonuç özellikle çalışma açısından büyük bir önem taşıyan, İSG profesyonellerinin “hastanelerde yapılan risk değerlendirmelerinde risklerin sübjektif olarak derecelendirildiği” ve “önemsiz olarak görülen risklerin aslında önemli riskler olabileceği” ile ilgili görüş birliği içinde olduğunu göstermektedir.

5.2. Hastanelerin Radyoloji Bölümüne Ait Risk Değerlendirmelerinin İncelenmesi

Araştırmada, İstanbul ilindeki özel hastanelerin radyoloji bölümüne ait Risk Değerlendirmesi Check List Metodu ile analiz edilmiştir.

Yapılan analizde iki uzman tarafından her bir hastanenin risk değerlendirmesi mevzuatta belirtilen uygulamalardan oluşan 20 soru ile değerlendirilmiştir. Buna göre, hastanelerde yapılan risk değerlendirmelerinin mevzuata bağlı olarak hazırlanan 20 sorudan ortalama 6 tanesinde yetersiz veya 4 tanesinde ise kısmen yeterli olarak değerlendirilirken, 10 soru için de yeterli olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Uzmanlar tarafından aynı şekilde yetersiz ve kısmen yeterli olarak değerlendirilen uygulama sayısı 15’in üzerinde olan hastane sayısı 11 iken, en az 15 uygulamanın yeterli olduğu değerlendirme yapılan hastane sayısı ikidir. Hastanelerde yapılan risk değerlendirmeleri analiz edildiğinde yeterli olanların oranının yetersiz ve kısmen yeterli olanların oranları ile hemen hemen aynı olduğu sonucu çıkarılabilir.

Uzmanlar tarafından verilen puanlara bakıldığında İstanbul ilindeki özel hastanelerin radyoloji bölümünde yapılan risk değerlendirmelerine 60 üzerinden ortalama 43,5 puan verildiği görülmektedir. Bu sonuç bize hastanelerde yapılan risk değerlendirme faaliyetlerinin yetersiz olduğunu göstermektedir.

Mevzuatta yapılacak işlemler ve tanımlar açıklıkla ifade edildiğinden, risk değerlendirmelerinde araştırma kapsamında tespit edilen türden eksikliklerin hiç birisi kabul edilebilir eksiklikler değildir. Değişik faktörlere bağlı olarak risk değerlendirmelerinin yetersiz olması hastanelerde birçok eksikliklere neden olabilmektedir. Çünkü İSG Uygulamaları olarak adlandırılan birçok diğer faaliyet risk değerlendirmesini esas alarak yürütülmektedir. Ortaya çıkan yetersizlikler birçok

faaliyetin yapılmamasına ya da eksik yapılmasına neden olabilecektir. Buna ek olarak gerekli önemlerin alınmamış olması sağlık çalışanlarının sağlığını ve hatta hayatını tehlikeye atabilecektir.

Nitekim, çalışmanın sonuçları ile uyumlu bir şekilde 2016 yılında özel hastanelerde 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa ilişkin teftişte, diğer sağlık personel çalıştırılmaması, ortam ölçümlerinin yapılmaması, acil durum planlarının yapılmaması, çalışanların sağlık raporlarının olmaması, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmemesi, acil çıkış kapılarının önlerinde engeller bulunması/kapıların kilitli olması, risk değerlendirmesinde biyolojik etkenlerle ilgili değerlendirmelerin yapılmaması, tıbbi atık taşıyan personele kişisel koruyucu donanım verilmemesi, acil durum planlarında biyolojik etkenlerden kaynaklı acil durum prosedürlerinin belirlenmemesi, radyoloji bölümünde çalışanların 35 saatten fazla çalışma yapması, radyoloji bölümünde yer alan cihazların TAEK lisanslarının olmaması/süresi dolması gibi çok sayıda eksiklik tespit edilmiştir (106).

Takaoğlu ve ark. tarafından yapılan çalışmada araştırma bulguları ile uyumlu olarak ülkemiz açısından iş sağlığı ve güvenliği alanında önemli gelişmeler yaşanmakla beraber faaliyetlerin yeterli olmadığı ifade edilmektedir (125).

Geldi'nin çalışmasında araştırma ile uyumlu olarak ülkemizde sağlık kurumlarında uygulanan iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının yetersiz kaldığı tespit edilmiştir (42).

5.3. Görev Bazlı Risk Analizinin Uygulanması Özel Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirmeleri ile Karşılaştırılması

Hastanelerde yaygın olarak kullanıldığı araştırma verilerinden de anlaşılan Matris ve Fine Kinney metotları iş kazası ve meslek hastalıklarına ilişkin veri eksikliğine rağmen riskleri derecelendirerek önem sırasına göre sıralayan yöntemlerdir. Araştırma kapsamında geliştirilen Görev Bazlı Risk Analizi ise öncelikle çalışanlara, yaptıkları işi, kullandıkları donanımları, işyerinde veya işin yürütümü sürecinde yaşanan duygu durumlarını, buldukları çalışma ortamını ve işi yaparken vücut pozisyonlarını değerlendirme olanağı sunan bir anket yapılmaktadır. Daha sonra İSG Profesyonelleri tarafından bu veriler ve diğer ortam ölçümleri ve kimyasal maddelere ilişkin bilgilerden yola çıkılarak Görev Bazlı Risk Analizi formu

doldurulmaktadır. Bu formda tehlike çeşidi, tehlike, risk ve kaynakta, ortamda, kişilerde alınacak önlemler ayrı ayrı bölümlere yazılmaktadır. Görüldüğü üzere risklerin skorlanarak sıralanması bu yöntemde söz konusu değildir (138, 139).

Çalışmanın temel kurgusuna uyumlu bir şekilde Koltan ve ark. yaptığı araştırmada risk skorlama kavramının sakıncalarına örneklerle değinilmiş ve “Matris yönteminin sağlık dışı alanlarda (finans, sigorta vb.) uygulanmasında, kıyaslanan risk skorlarının ölçü birimleri bir para veya mal birimi olacağından sayısal değerlere göre katlanılabilirlik ve önceliklere karar verilmesinin bir sakıncası gözükmemektedir” denilmektedir. Aynı araştırmada Matris yönteminin kendi içinde anlaşılabilir olduğu, ancak iş sağlığı ve güvenliği alanında güvenilir olmadığı yargısına varılmıştır. Sonuç olarak Matris yönteminin parametrelerinin ve kurgusunun riskleri değerlendirmeye uygun olmadığı görüşü savunulmuştur (129).

Araştırmanın amacına uygun olarak yine Koltan ve ark. yaptığı çalışmada yaygın olarak kullanılan risk değerlendirme metotlarının yerine konuyla ilgili uzmanların iş sağlığı ve güvenliğine hizmet eden, işyeri kaynaklarının daha akılcı kullanılabildiği yeni yöntemler geliştirilmesi gerektiğine dikkat çekilmiştir (129).

Demirkan’ın araştırmasında ve Özkılıç’ın çalışmasında özellikle matris gibi olasılık ve şiddet rakamlarının belirlenmesi gereken yöntemlerde en az beş yıllık geçmiş kaza araştırmasına ihtiyaç olduğu ifade edilmektedir (60, 140).

Wall’ın araştırmasında özellikle çok sayıda tehlike kaynağı barındıran kompleks sistemlerde risk analizi çalışması yapılırken Matris gibi risk değerlendirme yöntemlerinin sonuçlarının yanıltıcı olabileceği ve bu nedenle bir çeşit plasebo etkisi yarattığı ifade edilmiştir (139).

Nitel bir yöntem olan Görev Bazlı Risk Analizi ile benzerlik gösteren İş Güvenlik Analizi (JSA) ile ilgili olarak Mattila’nın yaptığı araştırmada, çalışanlardan bilgi toplamanın çok kolay bir yöntem olduğu ve hatta onlarda hazır bilgilerin bile olduğu vurgulanmaktadır. Aynı çalışmada JSA’nın nitel bir yöntem olarak çalışma ortamını ve buna bağlı tehlikeleri de göz önüne alan bir yöntem olduğu ifade edilmiştir (141).

Ancak Özkılıç'ın çalışmasında JSA'nın kişi veya gruplar tarafından gerçekleştirilen iş görevleri üzerinde yoğunlaştığı ve bir işyerinde görevler iyi tanımlanmışsa bu yöntemin uygun olduğu ifade edilmiştir. Bu yaklaşımdan da anlaşılacağı gibi Türkiye'de işyerlerinde görev tanımlarının yeterince açıklıkla belirlenmediği göz önüne alınırsa bu yöntemin yetersiz kalabileceği değerlendirilebilir. Ayrıca araştırmacı tarafından yapılan literatür taramasında herhangi bir risk analizi yönteminde Görev Bazlı Risk Analizinde olduğu şekli ile işyerinde yaşanan duyu durumlarının bir risk analizinin parçası olarak sorgulandığı her hangi bir örneğe ulaşamamıştır (60).

Diğer taraftan Görev Bazlı Risk Analizi formunda tüm risk faktörlerinin sorgulanmasını gerektiren bölüm bunlardan herhangi birisinin atlanmamasına olanak tanımaktadır. Diğer taraftan tehlike ve riskler için formda önerildiği biçimde, durumun öyküsünü de yazılacak olması hem tehlike ve risklerin daha iyi ifade edilebilmesine hem de önlemler planlanırken bu yazım biçiminden faydalanabilmesine olanak tanımıştır.

Riskleri derecelendiren metotlarının göreceliliği düşünüldüğünde risklerin önem sırasına göre sırlanması yerine tüm risklerin ortaya konulması ve işverenin kanunda belirtildiği üzere bu riskler için planlanan önlemleri alması gerekmektedir. İSG kanununda her ne kadar tüm risklere önlem alınması gerektiği belirtilse de Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'nde risklerin derecelendirilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Bu durumda kanun koyucunun yönetmelik ve kanun arasındaki bu çelişkiyi gidermesi gerektiği ortadadır (49, 50, 126).

Burada göz önünde bulundurulması gereken nokta risklere önlem alınması konusunda bir iş planı yapılması gerçeğidir. Kanun işveren risklere önlem alır demektedir. O halde işveren önlem alırken bir iş planı yapmalıdır ve bunu da işyerindeki diğer sorumlulukları gibi gerekirse kendi öncelikleri açısından gerekçelendirmelidir. Aksi durumda, İSG profesyonelleri ve çalışanlarında içinde yer aldığı risk değerlendirme ekibinin, yukarıda belirtilen nedenlerle bilimsel dayanaklara sahip olmayan bir risk sıralaması yapması hem sorumluluğun bu profesyoneller tarafından paylaşılmasına hem de çalışanların, alt sınıflarda olduğu için önlem alınması geciken veya hiç önlem alınmayan risklere maruziyeti söz konusu olacaktır (49).

Risk değerlendirmesinde en önemli basamak olan riskleri kontrol altına alınması veya önlenmesidir. Bu konuda da Türkiye’de yapılan çalışmalarda önemli bir eksiklik söz konusudur. Mevzuatta öncelikle toplu koruma önlemleri sonrasında ise kişilere yönelik koruma yapılması gerektiği açık bir biçimde ifade edilmiştir.

Bu durumda yine bir öncelik tartışması söz konusu olacağı düşünülerek bir tanesi seçilip yazılıyorsa bu hem mevzuata hem önlem almanın metodolojisine aykırı olacaktır. Doğru yapılan bir risk değerlendirmesinde her üçü de yazılmaya çalışılmalıdır. Hangisinin yapılamayacağı ya da yapılması ile ilgili sorumluluk risk derecelendirmesinde olduğu gibi işverene ait olmalıdır. Burada risk değerlendirmesinde yapılan analizler işverene rehberlik etmektedir. İşveren mali ve yönetsel önceliklerine göre hangi önlemi alacağına diğer konularda olduğu gibi kendi öncelikleri üzerinden karar vermelidir.

Yapılan bazı çalışmalarda, iş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapan profesyonellerin mesleki bağımsızlıklarının olmayışı nedeni ile yaygın olarak kullanılan risk değerlendirme modellerinde daha çok işverenlerin maliyet merkezli bakış açısına uygun sonuçların ortaya çıktığı ifade edilmektedir (125, 143).

Araştırma kapsamında özel hastanelerden elde edilen risk değerlendirmelerindeki tehlike, risk ve önlemlerin mevzuata uygun olanları araştırmacı tarafından sayılmıştır. Aynı şekilde Görev Bazlı Risk Analizindeki tehlike, risk ve önlem sayıları da belirlenmiştir.

Araştırmanın bulgularına göre İstanbul ilindeki özel hastanelerin radyoloji bölümüne ait risk değerlendirmelerinde ortalama iki tane kaynakta önlem önerildiği görülmektedir. İSG mevzuatında açık bir şekilde öncelikle toplu koruma önlemlerinin alınması gerektiği ifade edilmektedir. Buna göre İstanbul ilindeki özel hastanelerin radyoloji bölümlerinde mevzuata rağmen, önerilen önlemlerin çoğunluğu kişiye yönelik önlemlerdir. Oysa iyi bir risk değerlendirmesi çalışmasında kaynakta, ortamda ve kişide alınacak önlemlerin mümkünse üçü birden yazılmalıdır. Görev Bazlı Risk Analizi ile yapılan uygulamada kaynakta: 82, ara yolda veya ortamda: 95 ve kişilerde: 52 önlem yazılmıştır. Geliştirilen bu yeni risk analizi yönteminde önlem bölümünde özellikle bu üç başlığın sorgulanması beklenmektedir. Ayrıca çalışanların görüşlerinin toplandığı formlarda olası risklerin önlenmesi

konusunda “nasıl bir önlem önerirsiniz” sorusuna genellikle kaynakta alınabilecek önlemler cevap olarak gelmiştir. Değişik çalışmalarda, risk değerlendirmeleri ve diğer İSG faaliyetlerinde ortaya çıkan eksikliklerin ve yetersizliklerin kök nedeni olarak işverenlerin bu faaliyetler için gereken maliyetten çekinmeleri olarak gösterilmektedir (65, 125).

Araştırma kapsamında bir özel hastanenin radyoloji bölümünde uygulanan Görev Bazlı Risk Analizi yönteminde, mevcut olarak hastanelerde kullanılan risk değerlendirme yöntemlerinden daha fazla tehlike çeşidi ve tehlike sayısının yanında daha fazla risk sayısı, daha fazla kaynakta önlem sayısı, ortamda önlem sayısı ve kişide önlem sayısı belirlenebilmektedir.

Çalışanların iş ortamındaki sağlığını ve güvenliğini sağlamak için yapılan alt yapı çalışmaları aynı zamanda ülkelerin de sosyal, ekonomik, politik ve çevresel açıdan da gelişmesine yardımcı olmaktadır. Sağlıklı çalışanlar, güvenli iş yeri ortamı, toplum içinde başarılı olmak bunlarla gelişmenin yaşanmama imkanı bulunmamaktadır. Diğer bir deyişle, sağlıksız çalışan, güvensiz iş yerleri ve toplum içinde kendini ifade edememek gelişmeyi engellemektedir. Çalışanların zarar görmesi, iş yerinin zarar görmesi sadece şirketin maliyetini artırmamaktadır aynı zamanda sağlık giderlerini artırmakta, operasyonel maliyetler artmakta ve bireylerin topluma katkısı azalmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği uygulamaları her ne kadar direk olarak çalışanın sağlığı ile ilgilense de dolaylı olarak da toplumu etkilemektedir (144).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye’de iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili çok ciddi eksikler olduğu bilinmektedir. Türkiye’de kullanılan risk değerlendirme metotlarının mevzuatlar, altyapı ve verilerin eksikliği açısından yetersiz kaldığı iş sağlığı ve güvenliği alanında faaliyet gösteren birçok akademisyen, uzman ve uygulayıcı tarafından değerlendirilmektedir.

Tez çalışmasının araştırma yöntemi kurgusunda öncelikle hastanelerde mevcut risk değerlendirmelerinin nasıl yapıldığının analiz edilmesi hedeflenmiştir. Buna göre:

Araştırmaya katılan İSG profesyonellerinin Hastanelerde Yapılan Risk Değerlendirme Süreci İle İlgili Likert Tipi Sorulara verdikleri yanıtlar bir bütün olarak incelendiğinde dikkat çekici iki sonuç ortaya çıkmaktadır. Hastanelerde yapılan risk değerlendirmelerinde risklerin derecelendirildiği risk değerlendirme yöntemlerinin kullanılması elde edilen sonuçların sübjektif olmasına neden olmakta iken bu derecelendirme yolu ile önemsiz kabul edilen riskler aslında önemli riskler olabilmektedir.

Diğer taraftan araştırma kapsamında hastanelerde yapılan risk değerlendirmelerinin yetersiz olduğu ortaya konulmuş ve özellikle önlemler yazılırken nerdeyse kaynakta önlem yazılmadığı tespit edilmiştir.

Bu iki sonuç araştırmada hedeflenen yeni bir risk analizi yönteminin geliştirilmesi ve uygulanarak sonuçlarının değerlendirilmesi için yeterli verileri sağladığından tez çalışması kapsamında geliştirilen Görev Bazlı Risk Analizi yöntemi ile yapılan uygulamada özellikle çalışanlardan elde edilen veriler ve bilgiler ışığında daha fazla kaynakta önlem yazılabileceği ortaya çıkmıştır. Bunu yanında Görev Bazlı Risk Analizi formunda tüm tehlikelerin sorgulanmasını gerektiren bölüm bunlardan herhangi birisinin atlanmamasına, tehlike ve riskler için önerilen bölümde ve durumun öyküsünü de yazabilecek bir biçimde olması hem tehlike ve risklerin daha iyi ifade edilebilmesine hem de önlemler planlanırken bu yazım biçiminden faydalanabilmesine olanak tanımıştır

Sonuç olarak İSG profesyonellerinin, bilimsel dayanaklara sahip olmayan bir risk sıralaması yapması hem sorumluluğun bu kişiler tarafından üstlenilmesine hem

de çalışanların sübjektif kararlarla alt sıralarda gösterildiği için önlem alınması geciken veya hiç önlem alınmayan risklere maruz kalmasına neden olacaktır. Bu nedenle hastanelerde, işyeri ve sektörel veri eksikliğinin yarattığı dezavantajlardan kurtulmak açısından nitel yöntemlerle risk değerlendirmesi yapılması önem kazanmıştır.

Çalışmanın sonucundan yola çıkılarak hastanelerde buldukları çalışma ortamını ve çalışma esnasındaki pozisyonları ile gün içindeki duygu durumlarını inceleyerek, tüm tehlike çeşitlerinin sorgulandığı, olası risklerin derecelendirilmeden sıralandığı, önlemlerin ise kaynakta, ortamda veya kişide alınacak önlemler şeklinde sırasıyla sorgulandığı Görev Bazlı Risk Analizinin kullanılması önerilmektedir.



KAYNAKÇA

1. Öçal M, Çiçek Ö. "Türkiye ve Avrupa Birliği'nde İş Kazası Verilerinin Karşılaştırmalı Analizi", *Emek ve Toplum*, 2017, 6 (16).
2. Wall K. "The Trouble with Risk Matrices", *Harv Bus Rev*, 2009, 87, (10):16. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=44281862&site=ehost-live>. Erişim tarihi : 07.07.2018
3. Zencir M. "Mesleksel Bulaşıcı Hastalıklar: Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Örneği", *TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 2014;(7).
4. Merih DY, Kocabey YM ve ark. "Bir Devlet Hastanesinde 3 Yıl İçerisinde Görülen Kesici-Delici Alet Yaralanmalarının Epidemiyolojisi ve Korunmaya Yönelik Önlemler", *Klinik Araştırma*, 2009,40;11-15.
5. Taner MT, Mihci H, Sezen B, Kağan G. "A Comparative Study Between Human Development Index and Work Accidents in Turkey and the EU Member Countries", *Journal of Research in Business, Economics and Management* 2015;4(1):274–88.
6. Healthcare Illness and Injury Statistics, Health and Safety Authority. http://www.hsa.ie/eng/Your_Industry/Healthcare_Sector/Healthcare_Illness_and_Injury_Statistics/. Erişim tarihi 05.06.2018.
7. TÜİK. 5510 Sayılı Kanununun 4-1/a Maddesi Kapsamındaki Sigortalılardan İş Kazası Geçiren ve Meslek Hastalığına Tutulan Sigortalı Sayılarının Ekonomik Faaliyet Sınıflamasına ve Cinsiyete Göre Dağılımı, 2016.
8. Kacır E, Taçgın E. "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Kapsamında Proaktif Yaklaşım Üzerine Risk Değerlendirme ve Bazı Öneriler", *Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2017;(12):1–16.
9. WHO | World Health Organization. <http://www.who.int/mediacentre/events/2016/wha69/en/> Erişim tarihi 09.09.2018
10. WHO | World Health Organization. Ağ Sitesi : <http://www.who.int/primary-health/en/> 2018 Erişim 09.09.2018
11. WHO. A global profile: Health workers 2006. http://www.who.int/whr/2006/06_chap1_en.pdf. Erişim tarihi : 17.07.2018
12. Ateş M. "Sağlık Hizmetleri, Sağlık İşletmeciliği". 2. baskı . Beta . İstanbul; 2012. p. 4.
13. Yazgan M. *Sağlık İşletmelerinde, Hizmet Kalitesinin Sağlık Hizmeti Sunan Ve Sağlık Hizmeti Alan Taraflarca Değerlendirilmesi* (Tez). Dokuz Eylül Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2009

14. Sağlık Bakanlığı. Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi Hakkında Sağlık Bakanlığı Yönergesi . 2005.
http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&id=240.Erişim tarihi : 08.08.2018
15. Çoban H. *Sağlık Ekonomisi ve Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinin Ueniden Yapılandırılması* (Tez). Dokuz Eylül Üniversitesi. Maliye Anabilim Dalı Doktora Tezi ; 2009
16. Somunoğlu S, Ağırbaş İ ve ark. *Sağlık Kurumları Yönetimi - I*. 1. Baskı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi; 2012.
17. MEB. "Hasta ve Yaşlı Hizmetleri Tedavi Hizmetleri". 2015.
http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Tedavi_Hizmetleri.pdf. Erişim tarihi : 24.08.2018
18. Sağlık Bakanlığı. "Sağlık Uygulama Tebliği. Türkiye," SGK, 2013.
19. Başol E. "Gelişmekte Olan Ülkelerde Strateji: Sağlık Sisteminde Sevk Zinciri". *BJSS Balk J Soccial Scences / Balk Sos Bilimler Dergisi* 2015;4(8).
20. TÜRK DİL KURUMU.
http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5b9f7bf5129946.94517435. Erişim tarihi 17.09.2018
21. Finch J. "Hospitals: definition and classification. In: Speller’s Law Relating to Hospitals" *Boston, MA: Springer US*. 1994 p. 1–17.
22. Sağlık Bakanlığı. Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği. 2005;(1):1315–445.
23. Danacı B. *Üniversite ve Özel Hastanelerin Yataklı Birimlerinde Görev Yapan Hemşirelerin İş Tatminlerinin Karşılaştırılması*.(Tez) Dumlupınar Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi ; 2010
24. Can A, İbicioğlu H. "Yönetim ve Yöneticilik Yönünden Üniversite Hastanelerinin Değerlendirilmesi". *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2008;13(3):253–75.
25. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2016. Basım Yılı 2017. 245 p.
26. Erol H, Özdemir A. "Türkiye' de Sağlık Reformları ve Sağlık Harcamalarının Değerlendirilmesi". *Sosyal Güvenlik Derg.* 2014;4(1):9–34.
27. Güneş C, Ünlü M . "Türkiye’de Sağlık Hizmetleri Talebinin Sayma Veri Modelleriyle İncelenmesi: İçsellik Sorunu" *Dergipark Akademi Dergi* 2016;24(30):113–28.

28. EUROPA - Competition - List of NACE codes. http://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/index/nace_all.html. Erişim tarihi 17.09.2018
29. Milli Eğitim Bakanlığı. "Mesleki Gelişim İş Sağlığı ve Güvenliği "Ankara: MEB; 2017 [http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/İş Sağlığı ve Güvenliği.pdf](http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/İş_Sağlığı_ve_Güvenliği.pdf). Erişim tarihi 04.08. 2018
30. Yılmaz S, Sezen A, Ergül C. "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun Sağlık Sektörüne Etkileri", *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2015; 2,(2): 60-66
31. Çalışma Bakanlığı. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları 28602 Resmi Gazete; 2013. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/03/20130329-4.htm>. Erişim Tarihi: 02.04.2018
32. Yılmaz İA. "İş Sağlığı ve Güvenliğinde Kaza Zinciri Teorisinin Önemi ile Açık İşletmelerdeki Tehlikeli Hareket ve Tehlikeli Durumlar" *Yeraltı Kaynakları Dergisi* 2013;2(3).
33. SGK. "SGK İstatistik Yıllıkları". Ankara; 2016.
34. İTK. "2016 Yılında İş Sağlığı ve Güvenliği Yönünden Gerçekleştirilen Programlı Teftişlerin Sonuç Raporu Özetleri" .2016. Ağ Sitesi: www.itkb.gov.tr .Erişim 05.08.208
35. Danacı B. *Sağlık Bakanlığı, Üniversite ve Özel Hastanelerin Yataklı Birimlerinde Görev Yapan Hemşirelerin İş Tatminlerinin Karşılaştırılması* (Tez) Dumlupınar Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi ; 2010
36. Taş B. *Ameliyathane Çalışanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği*.(Tez) Beykent Üniversitesi; İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, 2016.
37. Kavuncubaşı Ş. "Hastane Organizasyonu". *Hastane Yönetimi*, Nobel Tıp Kitapevleri yayını, İstanbul, 2013. p. 39–41.
38. YÖK. "Türkiye'de Sağlık Eğitimi ve Sağlık İnsangücü Durum Raporu (Kurumların Öğrenci ve Akademik Personel, Fiziki Mekân ve Kapasite, Cihaz ve Donanım Durumu)", Ankara ; 2010. http://www.yok.gov.tr/documents/10279/30217/turkiyede_saglik_egitimi/3eef8efe-9fbe-4e66-bc05-15262a6ec747 Erişim tarihi 17.06.2018
39. Sağlık Bakanlığı. "Sağlık Meslek Mensupları İle Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına İlişkin Yönetmelik". Ankara Resmî Gazete; 2014. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140522-14.htm>. Erişim Tarihi: 10.06.2018

40. WHO "Sources and classification of health workforce statistics". 2014, http://www.who.int/hrh/statistics/workforce_statistics/en/. Erişim tarihi : 12.06.2018
41. Özkılıç Ö. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Değerlendirmesi *İş Sağlığı Ve Güvenliği Dergisi*, 2008; 8:(40), 6-9
42. Geldi M. *Ülkemizde Sağlık Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliği (Tez)*, Fırat Üniversitesi Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi 2017
43. TMMOB İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Raporu. Ankara ; 2017. www.tmmob.org.tr Erişim tarihi: 23.06.2018
44. TMMOB. "Makina Müh Odası Raporu İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği". Ankara; 2018.
45. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Çalışma Grubu. İstanbul Sağlık Çalışanları Sağlığı Meclisi 3 Mayıs 2015 İstanbul ; 2015. www.ttb.org.tr . Erişim tarihi :24.08.2018
46. Ceylan H. "Türkiye'deki İş Kazalarının Genel Görünümü ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması". *Int J Eng Res Dev*. 2011;3(2):18–24.
47. D.C.Breeding. "What Is Hazardous? -- Occupational Health Safety". *OHSONLINE*. 2011. <https://ohsonline.com/articles/2011/07/01/what-is-hazardous.aspx>. Erişim Tarihi : 03.06.2018
48. Ceylan H, Başhelvacı SV. "Risk Değerlendirme Tablosu Yöntemi İle Risk Analizi: Bir Uygulama." *International Journal of Engineering Research and Development*, Vol.3, No.2, Haziran 2011
49. ÇSGB. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Ankara, 6331 resmi gazete; 2012. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120630-1.htm>, Erişim tarihi : 15.02.2018
50. ÇSGB: İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirme Yönetmeliği <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/12/20121229-13.htm>, Erişim tarihi : 15.02.2018
51. Calp MH, Akcayol MA. "Yazılım Projelerinde Karşılaşılan Risk Faktörleri ve Risk Yönetim Süreci", *Marmara Fen Bilimleri Dergisi* 2015, 1: 1-13
52. ILO. "Introduction To Occupational Health And Safety". http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/en/osh/intro/inmain.htm. Erişim Tarihi: 03.06.2018
53. Toygar ŞA. *Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Politikalarının Politika Haritalama Yöntemi İle Analiz Edilmesi (Tez)* Gazi Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı Doktora Tezi; 2017.
54. TMMOB. "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Raporu". Ankara; 2014.

55. SGK. "Çalışma Gücü Ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği 2008". <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/10/20081011-10.htm>. Erişim Tarihi :10.05.2018
56. Akarsu H, Ayan B, Çakmak E ve ark, Meslek Hastalıkları, *T.C Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Araştırma Merkezi Meslek Hastalıkları Dergisi* 2013;53(9):1689–99.
57. Akpınar T. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İşverenlerin Risk Değerlendirme Yükümlülüğü Giriş. 2014;273–304. [http://www.mom.gov.sg/Documents/safety-](http://www.mom.gov.sg/Documents/safety-.).Erişim tarihi 24.06.2018
58. ENISA. "Risk Assessment, European Union Agency for Network and Information Security". <https://www.enisa.europa.eu/topics/threat-risk-management/risk-management/current-risk/risk-management-inventory/rm-process/risk-assessment> Erişim Tarihi: 25.06.2018
59. Lichtenstein S. "Factors in the selection of a risk assessment method". *Information Management & Computer Security journal* , Monash University, Melbourne ,Vol. 4,. 1996. p. 20–5.
60. Özkiliç Ö. "İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri" 2005. 219 p. http://www.tisk.org.tr/yayinlar.asp?sbj=ana&ana_id=57. Erişim Tarihi: 20.06.2018
61. Moraru RI. "Current Trends and Future Developments in Occupational Health and Safety Risk Management". *Intech open journal* . 2018;2:64.
62. Yanturalı B. *İş Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Değerlendirmesi ve Bir Uygulama Çalışması*. (Tez) Balıkesir Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2015.
63. Cem Kılıç, Güray Bülbül. "İş Sağlığı ve Güvenliğinde Gelinek Nokta ve Devam Eden Aksaklıklar" *Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası Dergisi* 2013;27,6. www.ceis.org.tr/dergi. Erişim Tarihi 24.06.2018
64. Ahmet Saltık." 6331 Sayılı İş Sağlığı Güvenliği Yasası'nın Eleştirisi – Prof. Dr. Ahmet Saltık 2014" . <http://ahmetsaltik.net/2014/08/04/6331-sayili-is-sagligi-guvenligi-yasasinin-elestirisi/> .Erişim tarihi : 24.08.2018
65. İlker Acar. "İSG Profesyonellerinin Çalışma Koşulları ÇSGB İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü", 2014. <https://www.cs.gb.gov.tr/media/2002/ilkeracar.pdf>. Erişim tarihi : 24.08.2018
66. Alpagut G. "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun Genel Esasları. 2014"; LXXII(2):31–46. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/97914>. Erişim tarihi 27.08.2018

67. ÇSGB. "İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik", <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/01/20130118-3.htm>. Erişim tarihi 16.04.2018
68. ÇSGB. "Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği", <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/09/20130911-6.htm>. Erişim tarihi 16.04.2018
69. ÇSGB. "İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği", <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/12/20141218-5.htm> Erişim tarihi 16.04.2018
70. ÇSGB. "İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkındaki Yönetmelik", <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/06/20130618-8.htm>. Erişim 16.04.2018
71. Sağlık Bakanlığı."İlkyardım Yönetmeliği". <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/07/20150729-2.htm>. Erişim tarihi 16.04.2018
72. Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı. "Sosyal Sigorta İşlemleri Yönetmeliği" <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/05/20100512-3.htm>. Erişim tarihi : 27.8.2018
73. ÇSGB. "TKHK-İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Bildirimi Yönergesi", <https://khgm.saglik.gov.tr/Dosyalar/b2c16c048e3947a59307cfe0e3e57583.pdf> . Erişim tarihi : 16.09.2017
74. ÇSGB . "6331 Sayılı Kanuna Göre Uygulanacak 2017 Yılı İdari Para Cezaları" Ankara; 2017. https://www.csgb.gov.tr/media/3997/ipc_2017.xls. Erişim tarihi: 15.06.2018
75. ILO. "Occupational Safety and Health Management Systems (Occupational Safety and Health)" <https://www.ilo.org/safework/areasofwork/occupational-safety-and-health-management-systems/lang--en/index.htm>. Erişim tarihi : 17.09.2018
76. Kaya Ecer HB. *Riskli Bölümlerde Çalışan Sağlık Personellerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Önlemleri: Mersin Şehir Hastanesi Örneği* (Tez), Mersin Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2017.
77. Alli BO. "Fundamental principles of occupational health and safety. In: IloInt" ,2009. http://www.ilo.int/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/article/wcms_098126.pdf. Erişim tarihi :14.04.2018
78. Intertek Türkiye. :<http://www.intertek-turkey.com/Pages/ISO45001> Erişim tarihi 25.08.2018
79. Yaman M, K." Adım Adım İş Sağlığı ve Güvenliği İSG - Türk Yönetim Sistemi". 1. baskı. İstanbul: Arvin Yayınevi; 2016.
80. Blacklaws DM. "Occupational Health in a Hospital Setting". 2001;32–6.

81. OSHA. "How Safe Is Your Hospital for Workers? Learn More and Take Action" www.osha.gov .Erişim tarihi 04.08.2018
82. Deveci N. *Özel Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği (Tez)*, Dokuz Eylül Üniversitesi Çalışma Ekonomisi Ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı Doktora Tezi; 2007
83. Dressner MA. "Hospital workers: an assessment of occupational injuries and illnesses 2017". <https://stats.bls.gov/opub/mlr/2017/article/pdf/hospital-workers-an-assessment-of-occupational-injuries-and-illnesses.pdf>. Erişim 26.08.2018
84. Harrison J, Dawson L. "Occupational Health: Meeting the Challenges of the Next 20 Years. *Health Work*" 2016;7(2):143–9.:<http://dx.doi.org/10.1016/j.shaw.2015.12.004>. Erişim tarihi 05.06.2018
85. Sağlık Bakanlığı. "Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik", <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110406-3.htm> Erişim tarihi : 20.08.2018
86. Kahraman G, Özyiğit G, Kaya S. "Hastanelerin Radyoloji, Radyoterapi ve Nükleer Tıp Biriminde Çalışan Sağlık Personelinin Çalışan Güvenliği Konusundaki Farkındalığı", *Sağlık İdaresi Dergisi* 2016;19(3):305–24. <http://fs.hacettepe.edu.tr/saglikidaresidergisi/dosyalar/19.3.10.pdf>. Erişim Tarihi 02.06.2018
87. Dücker M, Faber M ve ark. "Safety and Risk Management Interventions in Hospitals: A Systematic Review of the Literature" Vol. 66, *Med Care Res Rev.* 2009. 90S-119 p. http://mcr.sagepub.com/cgi/content/abstract/66/6_suppl/90S%5Cnhttp://patientsafety.health.org.uk/sites/default/files/resources/safety_and_risk_management_in_hospitals.pdf.Erişim tarihi :20.04.2018
88. Solmaz M, Solmaz T. "Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği" *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2017;6(3):147–56.
89. Yavuz Aİ. *Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Çalışanlara Yönelik Şiddet (Tez)*. Beykent Üniversitesi Hastane Ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2014.
90. OSHA. Guidelines for Preventing Workplace Violence for Healthcare and Social Service Workers. www.osha.gov Erişim tarihi : 25.08.2018
91. NPC Library. "Protective Noise Levels".<http://www.nonoise.org/library/levels/levels.htm> .Erişim tarihi 25.08.2018
92. Yılmaz N, Şenol MB. "İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirme Süreci İçin Bulanık Çok Kriterli Bir Model ve Uygulaması." *J Fac Eng Archit Gazi Univ.* 2017;32(1):77–87.

93. Akarsu H. *Sağlık Sektöründe Tehlike ve Riskler*. (Tez) ÇSGB Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Eğitim Ve Araştırma Merkezi Uzmanlık Tezi, 2016.
94. Government of Alberta. "Handbook of Occupational Hazards and Controls for Laboratory Workers". 2011;(February):1–68. <https://work.alberta.ca/documents/OHS-WSA-handbook-laboratory-workers.pdf>. Erişim tarihi: 13.05.2018
95. Kıyak M, Editor. "Sağlık Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Riskleri". 2. baskı. İstanbul; 2014.
96. Tarantola A, Golliot F ve ark. "Occupational blood and body fluids exposures in health care workers." *American Journal of Infection Control*. Vol. 31,2003.
97. Çanta N, Topsakallar F. "Sağlık Sektöründe İş Sağlığı Güvenliği Riskleri". 2006. barisyilmaz.yolasite.com/resources/maks/nurgul%20çanta.docx, Erişim tarihi : 03.09.2017
98. Quinn MM, Henneberger PK ve ark. "Cleaning and disinfecting environmental surfaces in health care: Toward an integrated framework for infection and occupational illness prevention. *Am J Infect Control*". 2015;43(5):424–34. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2015.01.029>.Erişim tarihi :02.04.2018
99. Güler T, Yıldız T ve ark. "Hastane Ergonomik Koşullarının Hemşirelerin Mesleki Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Üzerine Etkisi" *IAAOJ, Scientific Science* 2015;3(1):1–7.
100. Zadeh RS, Shepley MMC ve ark. "The impact of windows and daylight on acute-care nurses' physiological, psychological, and behavioral health". *Heal Environ Res Des Journal*. 2014;7(4):35–61.
101. Karsavuran S. "Sağlık Sektöründe Tükenmişlik: Ankara'dak Sağlık Bakanlığı Hastaneler Yöneticilerin Tükenmişlik Düzeyler" *Cilt*. 2014;32(2):133–65. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/88697> Erişim tarihi: 27.08.2018
102. Yiğitbaş Ç, Deveci SE." Sağlık Çalışanlarına Yönelik Mobbing" *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 2011; 11(42), 23-28
103. Tekingündüz S, Kurtuldu A ve ark. "Sağlık Hizmetlerinde Eşitsizlik ve Etik ",Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2016;8(4):32–43.
104. Doğan BŞ. "Türkiye'de Sağlık Hizmetlerinin Özelleştirilmesi: Sağlıkta Dönüşüm Projesi". 2017 http://2017.econanadolu.com/admin1/dn_content/590644791dc85.pdf Erişim tarihi : 18.08.2018
105. Çolak A. "Türkiye'de Kamu Kesiminin Taşeronlaşma Eğilimi". 2015;3(3). <http://dergipark.gov.tr/ijsser> .Erişim tarihi : 19.08.2018

106. ÇSGB. "İş Teftiş Kurulu Başkanlığı. Özel Hastane İşyerlerinde Çalışma Ortam ve Koşullarına Yönelik Programlı Teftiş Sonuç Raporu. 2017". https://www.cs.gb.gov.tr/media/6966/ozelhastanedegerlendirmeraporu_tum.pdf. Erişim tarihi : 17.06.2018
107. ÇSGB. "İş Teftiş Kurulu Başkanlığı. Özel Sağlık Kuruluşlarında Çalışma Koşullarının İyileştirilmesi Programlı Teftişi 2013" http://www3.cs.gb.gov.tr/cs.gbPortal/ShowProperty/WLPRepository/itkb/dosyalar/yayinlar/yayinlar2014/2014_69. Erişim tarihi : 17.06.2018
108. Greene JC, Caracelli VJ ve ark. "Toward a Conceptual Framework for Mixed-Method Evaluation Designs. Educ Eval Policy Anal." 1989 23;11(3):255–74. <http://journals.sagepub.com/doi/10.3102/01623737011003255>. Erişim tarihi 25.08.2018
109. Burke Johnson, Onwuegbuzie ve ark. "Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. Educ Res" 1963;33(7):14–26. <https://pdfs.semanticscholar.org/3e4f/9a38532f14b90fac842335c78e0951adbdcf.pdf>. Erişim tarihi : 25.08.2018
110. Hesse - Biber. "Mixed Methods Research: Merging Theory with Practice. Can J Progr Eval" 2013;27(1):123–5. <https://evaluationcanada.ca/system/files/cjpe-entries/27-1-123.pdf>. Erişim tarihi 22.08.2018
111. Johnson B, Christen L. "Mixed Methods Research: A research paradigm whose time has come" American Educational research association. 2004, vol 33 no 7 :534–76.
112. İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Özel Hastaneler, <http://istanbulism.saglik.gov.tr/TR,54027/ozel-hastaneler.html>. Erişim tarihi 01.07.2017
113. Özdemir E. "*Bilgisayar Destekli 10. Sınıf Modern Fizik Ünitesi Öğretiminin Öğrencilerin Kavramsal ve Duyuşsal Değişimlerine Etkisi.* (Tez) Balıkesir Üniversitesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Doktora Tezi ; 2015.
114. Uma A. "İlköğretim Matematik Öğretmenliği Öğrencilerinin Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlik Algısı Perceived Computer Self-Efficacy Of The Students". 2000;1–8.
115. ÇSGB. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. 2015
116. Turan İ, Şimşek Ü ve ark. "Eğitim Araştırmalarında Likert Ölçeği ve Likert-Tipi Soruların Kullanımı ve Analizi" *Sakarya Üniversitesi Eğitim fakültesi Dergisi* 2015;(30):186–203.
117. Sağlam-Arslan A, Avcı N ve ark. " Physics Prospective Teachers ' Perception Levels Concerning Alternative Evaluations Methods". *DÜ Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Derg.* 2008;11:115–28.

118. Özdemir E, Coramik M. "Reasons of student difficulties with right-hand rules in electromagnetism". *Journal of Baltic Science Education*, 17(2) 2018;(April).
119. Government Australia. "Risk management checklist". <http://ppr.det.qld.gov.au>. Erişim tarihi 18.06.2018
120. Lyon BK, Bruce H. "Risk Assessments. Professional Safety". Wiley,2012;158(21):323.
121. Lewandowski CM. "Textbook Risk management checklist". Vol. 1. 2015.
122. Kalaycı Ş. "SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri". Asil yayın, Ankara; 426 p.
123. Fatih YK." Duygusal Şemalar Ve Leahy Duygusal Şema Ölçeği'nin Türkçe Uyarlaması, Geçerlik ve Güvenirliği." S.B. Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Ve Araştırma Hastanesi; 2009.
124. Çalışma Bakanlığı. "İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik".2017;(1):3–8.
125. Takaoğlu ZB, Kaya EÇ ve ark. "İş Güvenliği Uzmanlarının Yaşadığı Sorunlar" Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2018;7(2):1–9.
126. ÇSGB. "İş Sağlığı ve Güvenliği Profili Türkiye". 2016.
127. Akboğa Ö, Baradan S, ve ark. "İş Güvenliği Uzmanlığı : Sistemin İşleyişinin Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma Çalışması". BAUN Fen Bilimleri Ens. Dergisi ,2015;(38168).
128. Arslan V. Ulubeyli S. "İş Güvenliği Uzmanlarının Sorunları na Yönelik Bir Saha Araştırması". Çalışma ve Toplum Dergisi, 2016 /3.
129. Koltan A, Orhan Y ve ark. "Risk Değerlendirmede Kullanılan L Tipi Karar Matrisi Yönteminin İşçi Sağlığına Uygunluğunun Değerlendirilmesi". *Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Derg.* 2010;38:40–52.
130. Özkılıç Özlem. "İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri". Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu; 220 p.
131. SES. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Çalışmaları. 2016
132. SGK. 2016 Yılı iş kazaları ve meslek hastalıkları istatistikleri 2017 .http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari Erişim tarihi : 15.03.2018
133. Bozkaya M. ."Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği". Uluslararası Mesleki ve Çevresel Hastalıklar Kongresi. 2017.

134. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Çalışma Grubu- TTB. "Sağlık Çalışanlarında İş Kazası ve İşe Bağlı Hastalıklara Yaklaşım". İstanbul; 2016.
135. Hakan C. "Hastanelerde İş Kazaları Ve Çalışan Güvenliği: Karabük Şehir Merkezi Örneği." *Uluslararası İşletme ve Yönetim Derg.* 2013;1(1):62–82.
136. Ankara ILO. "İş Güvenliği Uzmanlarının Görev ve Sorumluluklarının Yürütülmesi İle İlgili Araştırma". 27.07.2017.
137. Öztürk GS. "İş Sağlığı ve Güvenliği Yükümlülüklerini İhlalin Hukuki Sonuçları". *Marmara Üniversitesi Dergisi*; 2013.
138. Redmill F. "Risk analysis - a subjective process". *Eng Manag Journal* 2002;12(2):91
139. Wall K. "The Trouble with Risk Matrices". *Harv Bus Rev.* 2009;87(10):16.
140. Demirkan CB. "Sağlık Hizmetleri Sektöründe Risk Değerlendirmesi: Hastane Merkez Laboratuvarı Örneği". *Trakya Üniversitesi Dergisi*; 2015.
141. Mattila MK. "Job load and hazard analysis: a method for the analysis of workplace conditions for occupational health care". *Br J Ind Med.* 1985;42(10):656–66.
142. Ramona SE. "Advantages and Disadvantages of Quantitative and Qualitative Information Risk Approaches", *Chinese Business Review*, December 2011, Vol. 10, No. 12, 1106-1110.
143. Yılmaz M. Yıldız S ve ark." Bir bütün olarak iş sağlığı güvenliği ve yapı denetim mevzuatı: Yapı denetim görevlilerinin kamu inşaatlarında iş sağlığı güvenliği denetimine etkileri" *Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi.* 2016;8(3):433–42.
144. Jilcha K, Kitaw D. "Industrial occupational safety and health innovation for sustainable development." *Eng Sci Technol an Int J.* 2017;20(1):372–80.

EKLER

Ek. 1 Özgeçmiş

ÖZGEÇMİŞ



- 1. Adı Soyadı** : Levent İNCEDERE
2. Doğum Tarihi : 01.09.1974
3. Ünvanı : Öğretim Görevlisi
4.Öğrenim Durumu : Doktora (devam)
5. İdari Görevler : Müdür, Işık Üniversitesi SHMYO
: Müdür vekili, Işık Üniversitesi MYO
: Program Başkanı, Işık Üniversitesi SHMYO İş Sağlığı ve Güvenliği

6. Eğitim

Derece	Alan	Yapılan Tez ve Projeler	Üniversite	Mezuniyet
Lisans	Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji		Ondokuz Mayıs Üniv.	2000
Lisans	AÖF Uluslararası İlişkiler		Anadolu Üniversitesi	devam
Yüksek Lisans	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi	Sağlık Hizmetlerine Erişim Açısından Türkiye’de Özel Hastanelerin Durumu	Okan Üniv.	2013
Yüksek Lisans	Fen Bilimleri Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği	Sağlık Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği	Okan Üniv.	2014
Doktora	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi		Okan Üniv.	devam

7. Yabancı Dil Bilgisi: İngilizce B1 (YÖKDİL: 65)

8. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler: MESKA (Meslek Hastahkları Vakfı)

9. Sertifikalar : B Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı Belgesi – 2014, ÇSGB

10. Yayınlar

10.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler(SCI,SSCI,Arts and Humanities)

10.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

10.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

- Unal E., Coskun S., Incedere L., “A theoretical Assesment On The Relationship Of Hospital’s Quality and Accreditation Applications With Asymmetric Information”, Global Health Economic Summit, 27 – 28 June 2016 – Berlin.
- Coskun S., Unal E., Incedere L., 7.Uluslararası Sağlık ve Hastane Yönetimi Kongresi, Antalya 2016, “Hastanelerde Kalite ve Akreditasyon Uygulamalarının Bilgi Asimetrisi ile İlişkisi Üzerine Teorik Bir Değerlendirme”

10.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

10.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

A-Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

- İncedere L., Ünal E., 8. Sağlık Ve Hastane İdaresi Kongresi, 10-12 Eylül 2014 Girne/KKTC, “Tedavi Hizmetlerine Erişim Açısından Özel Hastane Sektörü”
- Şıhbaraklıoğlu H., Kıyak M., İncedere L., 8. Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi, 10-12 Eylül 2014 Girne/KKTC “Kayseri İlinde Toplumun Kan Bağışına Karşı Tutum ve Davranışları”

B- Ulusal Poster Sunumlar

- Çevik G., İncedere L., Kıyak M., 8. Sağlık Ve Hastane İdaresi Kongresi, 10-12 Eylül 2014 Girne/KKTC “Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesinde Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Alanında Bilgi, Tutum Ve Davranış Durumlarının Belirlenmesi”
- Tekin B , Dikmen C , İncedere L., 8. Sağlık Ve Hastane İdaresi Kongresi, 10-12 Eylül 2014 Girne/KKTC, “Bir Üniversite Hastanesinde Hemşirelerde İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Görülmesine İlişkin Kesitsel Bir Çalışma”
- Çelik A., İncedere L., Gülhan Y.B., 9. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi 8-9 Ekim 2015, İstanbul, “Sağlık Çalışanlarının Sendikalaşması Üzerine Bir Araştırma”

C- Kongre, Sempozyum Ve Bilimsel Toplantılarda Oturum Başkanlığı

- Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Sempozyum “ Yasal Haklar ve Çalışanların Denetimi”, İstanbul 2016– Panel-Oturum Başkanı

- Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Kongresi Bilimsel Kurul Üyeliği

D- Katılım Yapılan Ulusal Ve Uluslararası Kongreler, Sempozyumlar

- Sağlık ve Sigorta Yöneticileri SASDER 2. Ulusal Kongresi , Antalya 2013 “ABD Sağlık Sistemi”, PANEL-Davetli Konuşmacı
- Sağlık Çalışanlarını Sağlığı - Çanakkale Tabip Odası Çanakkale 2014- “Sağlıkta İş Sağlığı ve Güvenliği” PANEL-Davetli Konuşmacı
- Sağlık Sektöründe İSG II Sempozyum., Yeni Yüzyıl Üniv. GOP Hastanesi”, İstanbul 2017-“Hastanelerde Risk Yönetimi ve Risk Değerlendirmesi”, PANEL-Davetli Konuşmacı
- Uluslararası Sağlık Yönetimi Kongresi- Trakya Üniversitesi, Edirne 2013 "Sağlıkta İş Sağlığı ve Güvenliği", PANEL-Davetli Konuşmacı

11. Diğer İş ve Deneyimler

Eğitim Programları Geliştirme Uzmanı Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Genel Müdür İstanbul Laboratuvarları

İcra Kurulu Koordinatörü Özel Çağınar Hastanesi

Genel Koordinatör Özel Medico Tıp Merkezi

İşletme Müdürü Özel Bilgi Polikliniği

Ek. 2 Anket Formu

İSTANBUL İLİNDE ÖZEL HASTANELERDE ÇALIŞAN İSG PROFESYONELLERİNİN RİSK DEĞERLENDİRME ÇALIŞMALARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

24.11.2017

Sayın Katılımcı

Bu anket çalışmasını, Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünde devam etmekte olan “Hastanelerde Görev Bazlı İş-Risk Analizi Yöntemi ile Risk Değerlendirmesi” başlıklı doktora tezimi için yürütmekteyim.

Çalışma, İstanbul’da özel hastanelerde 6331 sayılı İSG kanununa göre yapılması gereken “risk değerlendirme” faaliyetlerinin, nasıl uygulandığını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmanın sonuçları risk değerlendirme faaliyetlerinin nasıl geliştirilebileceği ile ilgili araştırmalara yön verebileceğinden, sorulara vereceğiniz cevaplar önem arz etmektedir.

Anket kapsamında verdiğiniz bilgiler ve cevaplar gizli tutulup, toplu olarak değerlendirilecektir. Bu bilgiler hiçbir kurum, kuruluş, işveren veya denetim elemanı ile paylaşılmayacaktır.

Lütfen iki sayfadan oluşan anketin tüm sorularını cevaplandırınız.

Katılımınız ve katkılarınız için teşekkür ederim.

Levent İNCEDERE
Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Yönetimi Doktora Öğrencisi

lincedere@gmail.com

0549 430 52 03

A. GENEL BİLGİLER: Lütfen bu bölümdeki boşlukları kişisel bilgilerinize göre (X) biçiminde işaretleyiniz.

1. CİNSİYET:	Kadın ()	Erkek (x)	4. SAĞLIK SEKTÖRÜNDE İSG PROFESYONELİ OLARAK ÇALIŞMA SÜRENİZ:		
2. YAŞ:	..40.....		0-1 Yıl () 1-3 Yıl () 3-5 Yıl (x)		
3. ÇALIŞMA ŞEKLİ:	OSGB ()	Tam Zamanlı (x)			
5. İSG PROFESYONELİ:			6. İGU SINIFI:		
İş Güvenliği Uzmanı ()	Mühendis () Fizikçi () Mimar () İSG Tekn. () Teknik Öğr. ()	Fizikçi () Biyolog () Kimyacı (x) Diğer ()	İşyeri Hekimi ()	Diğer Sağlık Pers. ()	A (x) B () C ()

B. HASTANELERDE RİSK DEĞERLENDİRMESİ HAKKINDA ÖNERMELER: Bu ankette hastanelerde risk değerlendirmesinin nasıl yapıldığına ilişkin görüşlerinizi öğrenmek amacıyla çeşitli ifadelere yer verilmiştir. Lütfen ekli anketteki ifadelere ilişkin seçeneklerden sadece birisini kendi düşünceleriniz doğrultusunda (X) biçiminde işaretleyiniz.

ÖNERMELER		KESİNLİKLE KATILMIYORUM	KATILMIYORUM	KARARSIZIM	KATILYORUM	KESİNLİKLE KATILYORUM
1	Hastanelerde risk değerlendirmesi genellikle bir ekip ile yapılmaktadır.					
2	Risk değerlendirme ekibinde görev alan çalışanlara, çoğunlukla özel bir eğitim verilmektedir.					
3	Risk değerlendirmesi yapılırken, risklerin puanlandırılıp derecelendirildiği ve önemine göre sıralandığı nicel yöntemlerden (Matriks, Finney Kinney vb.) birisi kullanılmaktadır.					
4	Riskler derecelendirildiğinde “kabul edilebilir risk” seviyesinde kalanlar gerçekten de önemsiz risklerdir.					
5.	Tehlikelerin tespitinde ortam ve kişisel maruziyet düzeyi ölçüm sonuçları kullanılmaktadır.					
6	Hastanelerde İş Kazası ve Meslek Hastalığı kayıtları düzenli bir şekilde tutulmaktadır.					
7	Hastanelerdeki risk değerlendirmelerinde, riskler önem sırasına göre derecelendirilirken eski İş Kazası ve Meslek Hastalığı kayıtlarından da faydalanılmaktadır.					
8	Risk değerlendirmelerinde İş Kazası ve Meslek Hastalıkları ile ilgili yeterince veri olmadığından risklerin derecelendirilmesi çoğunlukla sübjektif olarak yapılmaktadır.					
9	Hastanelerde ramak kala kayıtları yeterince önem verilerek tutulmaktadır.					
10	Hastanelerde risk değerlendirilmesi yapılırken ramak kala kayıtlarından da faydalanılmaktadır.					
11	Risk değerlendirmesinin önlem bölümünde; kaynakta, ortamda ve kişide alınabilecek önlemler ayrı ayrı düşünülerek belirlenmekte ve yazılmaktadır.					

Ek. 3 Risk Değerlendirmesi Check List

RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU İÇİN KONTROL SORULARI (CHECK LIST)					
NO	KONROL SORULARI	YETERLİ	KISMEN YETERLİ	YETERSİZ	GÖZLEMLER
TEHLİKE	Tehlike tespiti yapılırken mevzuattaki tanıma göre yapılmış mı?				
	Kullanılan cihaz, makine, alet ve ekipman gözönünde bulundurulmuş mu?				
	Tehlike kaynakları belirtilmiş mi?				
	Her bir tehlike için etkilenebilecek meslek grupları belirtilmiş mi?				
	Tehlike tespitinde ortam ölçümleri gözönüne alınmış mı?				
	Tehlikeli durum ve/veya tehlikeli davranışlar içerilmiş mi?				
	Biyolojik risk etmenlerine yer verilmiş mi?				
	Kimyasal risk etmenlerine yer verilmiş mi?				
	Fiziksel risk etmenlerine yer verilmiş mi?				
	Psikososyal risk etmenlerine yer verilmiş mi?				
	Ergonomik risk etmenlerine yer verilmiş mi?				
RISK	Riskler belirlenirken mevzuattaki tanıma göre yapılmış mı?				
	Sektörde sık karşılaşılan risklere yer verilmiş mi?				
	Aynı tehlikeden bir çok risk tespit edilmiş mi?				
ÖNLEM	Önlemler, tehlike ve bunların oluşturabileceği riskler ile uyumlu mu?				
	Toplu koruma önlemlerine kişisel koruma önlemlerine göre öncelik verilmiş mi?				
	Herbir tehlikeli durum ve davranış için kaynaktan önlem yazılmış mı?				
	Herbir tehlikeli durum ve davranış için ortamda önlem yazılmış mı?				
	Herbir tehlikeli durum ve davranış için kişide önlem yazılmış mı?				
	DÖF için sorumlu kişiler belirtilmiş mi?				

Ek. 4 Görev Bazlı Risk Analizi Formları

İŞ – RİSK ANALİZLERİ SORU LİSTESİ				İş Unvanı:	
Kullanılan ekipman vb	Yapılan iş	Sıklık	Olabilecek İş Kazaları	Olabilecek Meslek Hastalıkları	Çözüm Önerileri
1. Delici, Kesici Aletler					
2. El aletleri					
3. Ekranlı Araç					
4. Taşınabilir araçlar					
5. Motorlu araç kullanımı					
6. Yükleme araçları					
7. Tekerlekli taşıma araçları					
8. Elektrikli cihazlar					
9. Şirket aracı-otomobil vs					
10. Ağır Malzemeler ile çalışma					
11. Dikkat gerektiren cihazlar					
12. Döner-Hareketli makinelerle çalışma					
13. Çay / Kahve Makinesi					
14. Radyasyon Yayan cihazlar					

**İŞ – RİSK ANALİZLERİ
SORU LİSTESİ****İş
Unvanı:**

Kullanılan ekipman vb	Yapılan iş	Sıklık	Olabilecek İş Kazaları	Olabilecek Meslek Hastalıkları	Çözüm Önerileri
-----------------------	------------	--------	------------------------	--------------------------------	-----------------

15. Manyetik Alana Sahip Cihazlar					
16. Telefon					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
25.					

ÇEŞİTLİ İŞ MAKİNELERİ VE ALETLERİN KULLANIMI: (Bütün bir gün içinde; Çalışırken hangi iş araç-gerecini, makine/donanımını kullanıyorsanız, ilgili satırın karşısına yazınız. Birden çok işaretleyebilirsiniz. Listede eksik olduğunu düşündüklerinizi ekleyebilirsiniz.)
Sıklık için; 3-Çok sık, 2- Sık, 1-Nadiren (sıklık sütununa rakamları yazınız)



İŞ – RİSK ANALİZLERİ SORU LİSTESİ				İş Unvanı:	
				Yaş / deneyim	
Çalışma Pozisyonu	Yapılan iş	Sıklık	Olabilecek İş Kazaları	Olabilecek Meslek Hastalıkları	Çözüm Önerileri
1. Ayakta					
2. Çömelerek					
3. Dönerek					
4. Eğilerek					
5. Eller ileride					
6. Eller omuzdan yukarıda					
7. Gerilerek					
8. Merdiven inip – çıkarak					
9. Oturur durumda					
10. Pedalla çalışma					
11. Sabit pozisyonda					
12. Uzanarak					
13. Parmak oynatarak					



İŞ – RİSK ANALİZLERİ SORU LİSTESİ				İş Unvanı:	
				Yaş / deneyim	
Çalışma Pozisyonu	Yapılan iş	Sıklık	Olabilecek İş Kazaları	Olabilecek Meslek Hastalıkları	Çözüm Önerileri
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
ÇALIŞMA POZİSYONLARI (Bütün bir gün içinde; Çalışırken vücudunuz hangi pozisyonlara giriyorsa, ilgili satırın karşısına yazınız. Birden çok işaretleyebilirsiniz) Eksik olduğunu düşündüklerinizi ekleyebilirsiniz.					

YAPILAN İŞLER İÇİN EYLEMLER TABLOSU

- Bir çalışma gününde veya nöbet boyunca yaptığınız çeşitli işleri bu liste yardımı ile kolayca belirleyebilirsiniz.
- Lütfen ilk sıradaki eylemden başlayarak kendinize sorunuz; **"Bu eylemi yapıyor muyum? Yapıyorsam bu eylemle ilgili hangi işleri yapıyorum?"**
- Yaptığınız sadece işlerin adını yazmanız yeterlidir ve işlerin önem sırasına göre yazılması gerekmemektedir.
- Listede olmayan bir eylem-iş söz konusu ise lütfen listenin sonuna ekleyiniz
- Sıklık için; 3-Çok sık, 2-Sık, 1-Nadiren (sıklık sütununa rakamları yazınız)

Yapılan eylem	Yapılan iş	Sıklık	Olabilecek İş Kazaları	Olabilecek Meslek Hastalıkları	Çözüm Önerileri
Açmak					
Almak					
Aralamak					
Askıya almak					
Aşağı indirme					
Aşırmak – Aşırtmak (bir taraftan, üstten)					
Atlatmak					
Ayarlamak					
Ayırmak					
Bağlamak					
Bakmak – Seyretmek					
Batırmak (kesici-delici bir şey batırmak)					

YAPILAN İŞLER İÇİN EYLEMLER TABLOSU

- Bir çalışma gününde veya nöbet boyunca yaptığınız çeşitli işleri bu liste yardımı ile kolayca belirleyebilirsiniz.
- Lütfen ilk sıradaki eylemden başlayarak kendinize sorunuz; **“Bu eylemi yapıyor muyum? Yapıyorsam bu eylemle ilgili hangi işleri yapıyorum?”**
- Yaptığınız sadece işlerin adını yazmanız yeterlidir ve işlerin önem sırasına göre yazılması gerekmektedir.
- Listede olmayan bir eylem-iş söz konusu ise lütfen listenin sonuna ekleyiniz
- Sıklık için; 3-Çok sık, 2-Sık, 1-Nadiren (sıklık sütununa rakamları yazınız)

Yapılan eylem	Yapılan iş	Sıklık	Olabilecek İş Kazaları	Olabilecek Meslek Hastalıkları	Çözüm Önerileri
<i>Batırmak(bir şeyin içine batırmak)</i>					
<i>Bantlamak</i>					
<i>Basmak /düğme, aparat vb</i>					
<i>Bırakmak</i>					
<i>Birleştirmek</i>					
<i>Boşaltmak</i>					
<i>Burmak</i>					
<i>Bükme – Kıvrımak</i>					
<i>Çakmak</i>					
<i>Çalıştırmak -durdurmak</i>					
<i>Çalkalamak</i>					
<i>Çarpmak</i>					



YAPILAN İŞLER İÇİN EYLEMLER TABLOSU

- Bir çalışma gününde veya nöbet boyunca yaptığınız çeşitli işleri bu liste yardımı ile kolayca belirleyebilirsiniz.
- Lütfen ilk sıradaki eylemden başlayarak kendinize sorunuz; **“Bu eylemi yapıyor muyum? Yapıyorsam bu eylemle ilgili hangi işleri yapıyorum?”**
- Yaptığınız sadece işlerin adını yazmanız yeterlidir ve işlerin önem sırasına göre yazılması gerekmektedir.
- Listede olmayan bir eylem-iş söz konusu ise lütfen listenin sonuna ekleyiniz
- Sıklık için; 3-Çok sık, 2-Sık, 1-Nadiren (sıklık sütununa rakamları yazınız)

Yapılan eylem	Yapılan iş	Sıklık	Olabilecek İş Kazaları	Olabilecek Meslek Hastalıkları	Çözüm Önerileri
Çekmek					
Çevirmek					
Çıkarmak – Çıkartmak					
Çırpma					
Çizmek					
Çözmek					
Dayamak – Dayanmak					
Delmek – Delik açmak					
Konuşmak-dinlemek					
Devirmek					
Dikleştirmek					
Dikmek					



YAPILAN İŞLER İÇİN EYLEMLER TABLOSU

- Bir çalışma gününde veya nöbet boyunca yaptığınız çeşitli işleri bu liste yardımı ile kolayca belirleyebilirsiniz.
- Lütfen ilk sıradaki eylemden başlayarak kendinize sorunuz; **“Bu eylemi yapıyor muyum? Yapıyorsam bu eylemle ilgili hangi işleri yapıyorum?”**
- Yaptığınız sadece işlerin adını yazmanız yeterlidir ve işlerin önem sırasına göre yazılması gerekmemektedir.
- Listede olmayan bir eylem-iş söz konusu ise lütfen listenin sonuna ekleyiniz
- Sıklık için; 3-Çok sık, 2-Sık, 1-Nadiren (sıklık sütununa rakamları yazınız)

Yapılan eylem	Yapılan iş	Sıklık	Olabilecek İş Kazaları	Olabilecek Meslek Hastalıkları	Çözüm Önerileri
<i>Dinlemek</i>					
<i>Dokunmak</i>					
<i>Döndürmek</i>					
<i>Durdurmak</i>					
<i>Düğümlemek (İlmik atmak)</i>					
<i>Düzeltilmek</i>					
<i>Eğmek</i>					
<i>Elemek</i>					
<i>Elle ince ayar yapmak</i>					
<i>Elle taşıma</i>					
<i>Ezmek</i>					
<i>Fırçalamak</i>					

YAPILAN İŞLER İÇİN EYLEMLER TABLOSU

- Bir çalışma gününde veya nöbet boyunca yaptığınız çeşitli işleri bu liste yardımı ile kolayca belirleyebilirsiniz.
- Lütfen ilk sıradaki eylemden başlayarak kendinize sorunuz; **“Bu eylemi yapıyor muyum? Yapıyorsam bu eylemle ilgili hangi işleri yapıyorum?”**
- Yaptığınız sadece işlerin adını yazmanız yeterlidir ve işlerin önem sırasına göre yazılması gerekmektedir.
- Listede olmayan bir eylem-iş söz konusu ise lütfen listenin sonuna ekleyiniz
- Sıklık için; 3-Çok sık, 2-Sık, 1-Nadiren (sıklık sütununa rakamları yazınız)

Yapılan eylem	Yapılan iş	Sıklık	Olabilecek İş Kazaları	Olabilecek Meslek Hastalıkları	Çözüm Önerileri
<i>Germek - Gevşetmek</i>					
<i>Gözle izlemek – Gözetlemek</i>					
<i>İndirmek</i>					
<i>İşaret etmek</i>					
<i>İtmek</i>					
<i>Kaldırmak</i>					
<i>Kapatmak</i>					
<i>Karıştırmak</i>					
<i>Kavramak</i>					
<i>Kaydırmak</i>					
<i>Kazımak</i>					
<i>Kesme işleri yapmak</i>					

YAPILAN İŞLER İÇİN EYLEMLER TABLOSU

- Bir çalışma gününde veya nöbet boyunca yaptığınız çeşitli işleri bu liste yardımı ile kolayca belirleyebilirsiniz.
- Lütfen ilk sıradaki eylemden başlayarak kendinize sorunuz; **“Bu eylemi yapıyor muyum? Yapıyorsam bu eylemle ilgili hangi işleri yapıyorum?”**
- Yaptığınız sadece işlerin adını yazmanız yeterlidir ve işlerin önem sırasına göre yazılması gerekmemektedir.
- Listede olmayan bir eylem-iş söz konusu ise lütfen listenin sonuna ekleyiniz
- Sıklık için; 3-Çok sık, 2- Sık, 1-Nadiren (sıklık sütununa rakamları yazınız)

Yapılan eylem	Yapılan iş	Sıklık	Olabilecek İş Kazaları	Olabilecek Meslek Hastalıkları	Çözüm Önerileri
Kesmek					
Kırpmak					
Klavyede Yazmak					
Koklamak					
Koparmak					
Kurmak					
Manivela kullanarak					
Merdiven inip-çıkma					
Merdiven inmek					
Monte etmek					
Onarmak					
Ölçmek					



YAPILAN İŞLER İÇİN EYLEMLER TABLOSU

- Bir çalışma gününde veya nöbet boyunca yaptığınız çeşitli işleri bu liste yardımı ile kolayca belirleyebilirsiniz.
- Lütfen ilk sıradaki eylemden başlayarak kendinize sorunuz; **“Bu eylemi yapıyor muyum? Yapıyorsam bu eylemle ilgili hangi işleri yapıyorum?”**
- Yaptığınız sadece işlerin adını yazmanız yeterlidir ve işlerin önem sırasına göre yazılması gerekmektedir.
- Listede olmayan bir eylem-iş söz konusu ise lütfen listenin sonuna ekleyiniz
- Sıklık için; 3-Çok sık, 2-Sık, 1-Nadiren (sıklık sütununa rakamları yazınız)

Yapılan eylem	Yapılan iş	Sıklık	Olabilecek İş Kazaları	Olabilecek Meslek Hastalıkları	Çözüm Önerileri
<i>Pedallarla çalışma</i>					
<i>Pişirmek</i>					
<i>Sallamak</i>					
<i>Saplamak</i>					
<i>Seyreltmek</i>					
<i>Sıkıştırmak</i>					
<i>Sıkmak</i>					
<i>Sıvamak</i>					
<i>Sıyırmak – Sivazlamak</i>					
<i>Sokmak</i>					
<i>Soymak</i>					
<i>Sökmek</i>					



YAPILAN İŞLER İÇİN EYLEMLER TABLOSU

- Bir çalışma gününde veya nöbet boyunca yaptığınız çeşitli işleri bu liste yardımı ile kolayca belirleyebilirsiniz.
- Lütfen ilk sıradaki eylemden başlayarak kendinize sorunuz; **“Bu eylemi yapıyor muyum? Yapıyorsam bu eylemle ilgili hangi işleri yapıyorum?”**
- Yaptığınız sadece işlerin adını yazmanız yeterlidir ve işlerin önem sırasına göre yazılması gerekmektedir.
- Listede olmayan bir eylem-iş söz konusu ise lütfen listenin sonuna ekleyiniz
- Sıklık için; 3-Çok sık, 2-Sık, 1-Nadiren (sıklık sütununa rakamları yazınız)

Yapılan eylem	Yapılan iş	Sıklık	Olabilecek İş Kazaları	Olabilecek Meslek Hastalıkları	Çözüm Önerileri
<i>Sürüklemek</i>					
<i>Tartmak</i>					
<i>Taşımak</i>					
<i>Temizlemek</i>					
<i>Tıraşlamak</i>					
<i>Titreşimli makinelerde çalışma</i>					
<i>Toplamak</i>					
<i>Törpülemek</i>					
<i>Tutmak</i>					
<i>Ufalamak</i>					
<i>Vidalamak</i>					
<i>Vurmak</i>					

YAPILAN İŞLER İÇİN EYLEMLER TABLOSU

- Bir çalışma gününde veya nöbet boyunca yaptığınız çeşitli işleri bu liste yardımı ile kolayca belirleyebilirsiniz.
- Lütfen ilk sıradaki eylemden başlayarak kendinize sorunuz; **"Bu eylemi yapıyor muyum? Yapıyorsam bu eylemle ilgili hangi işleri yapıyorum?"**
- Yaptığınız sadece işlerin adını yazmanız yeterlidir ve işlerin önem sırasına göre yazılması gerekmektedir.
- Listede olmayan bir eylem-iş söz konusu ise lütfen listenin sonuna ekleyiniz
- Sıklık için; 3-Çok sık, 2-Sık, 1-Nadiren (sıklık sütununa rakamları yazınız)

Yapılan eylem	Yapılan iş	Sıklık	Olabilecek İş Kazaları	Olabilecek Meslek Hastalıkları	Çözüm Önerileri
Yakalamak					
Yakmak					
Yapıştırmak					
Yaymak					
Yerleştirmek					
Yığmak					
Yıkamak					
Yoğurmak					
Yolmak					
Yuvarlamak					
Yukarı kaldırmak (yük, alet, aparat vb)					
Yük kaldırma					



İŞ – RİSK ANALİZLERİ SORU LİSTESİ				İş Unvanı:	
Yaşanan Duygu Durumu	Yapılan iş	Sıklık	Olabilecek İş Kazaları	Olabilecek Meslek Hastalıkları	Çözüm Önerileri
1. Öfke					
2. Korku					
3. Dalgınlık					
4. Yorgunluk					
5. Uykusuzluk					
6. Karar vermede güçlük					
7. Huzursuzluk					
8. Tükenmişlik					
9. Stres					
10. Kaygı					
11. Gerginlik					
12. Çaresizlik					
13. İsteksizlik					



İŞ – RİSK ANALİZLERİ SORU LİSTESİ				İş Unvanı:	
Yaşanan Duygu Durumu	Yapılan iş	Sıklık	Olabilecek İş Kazaları	Olabilecek Meslek Hastalıkları	Çözüm Önerileri
14.Üzüntü					
15.Tiksinti,					
16.Hayal kırıklığı					
17.Pişmanlık					
18.Küçük görme					
19.Saldırganlık					

GÖREV BAZLI RİSK ANALİZİ

1. Her bir departmanda farklı meslek gruplarından en az birisi ile yapılan anketlerden, fiziksel risk etmenlerine yönelik yapılan ortam ölçümleri ile GBF, Cihazların Bakım kayıtları gibi verilerden faydalanılarak İSG Profesyonelleri tarafından doldurulacaktır.

2. Tehlike yazılırken, tehlikeli durum veya davranış ya da tehlikeye neden olabilecek başka faktörler varsa anlatımda içerilmelidir. Tehlike yazılırken önlemlerin burada yazılan olgu üzerinden kurgulanacağı düşünülerek tehlike ona göre tarif edilmelidir. Gerektiğinde Risk yazılırken durumu anlatabilmek açısından tehlikeli durum veya davranış ile birlikte yazılabilir. Her tehlikeden birden fazla risk olabileceği düşünülerek yazılmalıdır. Hiyerarşiye uygun önlem bulunamıyorsa bir sonraki adıma geçilmelidir.

3. Bu analiz formları Risk Değerlendirme Ekibi tarafından işverenin talebi ve/veya mevzuat doğrultusunda değerlendirilir.

ÇALIŞMA ALANI/ DEPARTMAN:
TEHLİKE TÜRÜ: <small>(Fiziksel, Kimyasal, Biyolojik, Psikososyal, Ergonomik)</small>
ETKİLENECEK KİŞİLER:
TEHLİKE (Çalışanlara zarar verme potansiyeli olan tehlikeli durum/davranış veya faktörler):
RİSK (Tehlikelerin çalışanlara verebileceği olası zararlar-İş kazaları veya Meslek hastalıkları):
ÖNLEM (Tehlikeli durum ve davranış veya ortamdaki faktörlere yönelik önce toplu koruma sonra kişisel koruyucu önlemler):
Kaynakta:
Ortamda:
Kişide:

Ek. 5 Risk Değerlendirme Yönetmeliği

29 Aralık 2012 CUMARTESİ

Resmî Gazete

Sayı : 28512

YÖNETMELİK

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığından:

İŞ SAĞLIğI VE GÜVENLİĞİ RİSK DEĞERLENDİRMESİ YÖNETMELİĞİ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı, işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönünden yapılacak risk değerlendirmesinin usul ve esaslarını düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetm

elik, 20/6/2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamındaki işyerlerini kapsar.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmelik, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 10 uncu ve 30 uncu maddelerine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

- a) Bakanlık: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığını,
- b) Kabul edilebilir risk seviyesi: Yasal yükümlülüklere ve işyerinin önleme politikasına uygun, kayıp veya yaralanma oluşturmayacak risk seviyesini,
- c) Kanun: 20/6/2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununu,
- ç) Önleme: İşyerinde yürütülen işlerin bütün safhalarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili riskleri ortadan kaldırmak veya azaltmak için planlanan ve alınan tedbirlerin tümünü,
- d) Ramak kala olay: İşyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,
- e) Risk: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,
- f) Risk değerlendirme: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmaları,
- g) Tehlike: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

İşveren Yükümlülüğü ve Risk Değerlendirmesi Ekibi

İşveren yükümlülüğü

MADDE 5 – (1) İşveren; çalışma ortamının ve çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlama, sürdürme ve geliştirme amacı ile iş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapar veya yaptırır.

(2) Risk değerlendirmesinin gerçekleştirilmiş olması; işverenin, işyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması yükümlülüğünü ortadan kaldırmaz.

(3) İşveren, risk değerlendirmesi çalışmalarında görevlendirilen kişi veya kişilere risk değerlendirmesi ile ilgili ihtiyaç duydukları her türlü bilgi ve belgeyi temin eder.

Risk değerlendirme ekibi

MADDE 6 – (1) Risk değerlendirme, işverenin oluşturduğu bir ekip tarafından gerçekleştirilir. Risk değerlendirme ekibi aşağıdakilerden oluşur.

a) İşveren veya işveren vekili.

b) İşyerinde sağlık ve güvenlik hizmetini yürüten iş güvenliği uzmanları ile işyeri hekimleri.

c) İşyerindeki çalışan temsilcileri.

ç) İşyerindeki destek elemanları.

d) İşyerindeki bütün birimleri temsil edecek şekilde belirlenen ve işyerinde yürütülen çalışmalar, mevcut veya muhtemel tehlike kaynakları ile riskler konusunda bilgi sahibi çalışanlar.

(2) İşveren, ihtiyaç duyulduğunda bu ekibe destek olmak üzere işyeri dışındaki kişi ve kuruluşlardan hizmet alabilir.

(3) Risk değerlendirme çalışmalarının koordinasyonu işveren veya işveren tarafından ekip içinden görevlendirilen bir kişi tarafından da sağlanabilir.

(4) İşveren, risk değerlendirme çalışmalarında görevlendirilen kişi veya kişilerin görevlerini yerine getirmeleri amacıyla araç, gereç, mekân ve zaman gibi gerekli bütün ihtiyaçlarını karşılar, görevlerini yürütmeleri sebebiyle hak ve yetkilerini kısıtlayamaz.

(5) Risk değerlendirme çalışmalarında görevlendirilen kişi veya kişiler işveren tarafından sağlanan bilgi ve belgeleri korur ve gizli tutar.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Risk Değerlendirme Aşamaları

Risk değerlendirme

MADDE 7 – (1) Risk değerlendirme; tüm işyerleri için tasarım veya kuruluş aşamasından başlamak üzere tehlikeleri tanımlama, riskleri belirleme ve analiz etme, risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması, dokümantasyon, yapılan çalışmaların güncellenmesi ve gerektiğinde yenileme aşamaları izlenerek gerçekleştirilir.

(2) Çalışanların risk değerlendirmesi çalışması yapılırken ihtiyaç duyulan her aşamada sürece katılarak görüşlerinin alınması sağlanır.

Tehlikelerin tanımlanması

MADDE 8 – (1) Tehlikeler tanımlanırken çalışma ortamı, çalışanlar ve işyerine ilişkin ilgisine göre asgari olarak aşağıda belirtilen bilgiler toplanır.

- a) İşyeri bina ve eklentileri.
- b) İşyerinde yürütülen faaliyetler ile iş ve işlemler.
- c) Üretim süreç ve teknikleri.
- ç) İş ekipmanları.
- d) Kullanılan maddeler.
- e) Artık ve atıklarla ilgili işlemler.
- f) Organizasyon ve hiyerarşik yapı, görev, yetki ve sorumluluklar.
- g) Çalışanların tecrübe ve düşünceleri.
- ğ) İşe başlamadan önce ilgili mevzuat gereği alınacak çalışma izin belgeleri.
- h) Çalışanların eğitim, yaş, cinsiyet ve benzeri özellikleri ile sağlık gözetimi kayıtları.
- ı) Genç, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren gruplar ile kadın çalışanların durumu.
- i) İşyerinin teftiş sonuçları.
- j) Meslek hastalığı kayıtları.
- k) İş kazası kayıtları.
- l) İşyerinde meydana gelen ancak yaralanma veya ölüme neden olmadığı halde işyeri ya da iş ekipmanının zarara uğramasına yol açan olaylara ilişkin kayıtlar.
- m) Ramak kala olay kayıtları.
- n) Malzeme güvenlik bilgi formları.
- o) Ortam ve kişisel maruziyet düzeyi ölçüm sonuçları.
- ö) Varsa daha önce yapılmış risk değerlendirmesi çalışmaları.
- p) Acil durum planları.
- r) Sağlık ve güvenlik planı ve patlamadan korunma dokümanı gibi belirli işyerlerinde hazırlanması gereken dokümanlar.

(2) Tehlikelere ilişkin bilgiler toplanırken aynı üretim, yöntem ve teknikleri ile üretim yapan benzer işyerlerinde meydana gelen iş kazaları ve ortaya çıkan meslek hastalıkları da değerlendirilebilir.

(3) Toplanan bilgiler ışığında; iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuatta yer alan hükümler de dikkate alınarak, çalışma ortamında bulunan fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikososyal, ergonomik ve benzeri tehlike kaynaklarından oluşan veya bunların etkileşimi sonucu ortaya çıkabilecek tehlikeler belirlenir ve kayda alınır. Bu belirleme yapılırken aşağıdaki hususlar, bu hususlardan etkilenecekler ve ne şekilde etkilenebilecekleri göz önünde bulundurulur.

- a) İşletmenin yeri nedeniyle ortaya çıkabilecek tehlikeler.
- b) Seçilen alanda, işyeri bina ve eklentilerinin plana uygun yerleştirilmemesi veya planda olmayan ilavelerin yapılmasından kaynaklanabilecek tehlikeler.
- c) İşyeri bina ve eklentilerinin yapı ve yapım tarzı ile seçilen yapı malzemelerinden kaynaklanabilecek tehlikeler.
- ç) Bakım ve onarım işleri de dahil işyerinde yürütülecek her türlü faaliyet esnasında çalışma usulleri, vardiya düzeni, ekip çalışması, organizasyon, nezaret sistemi, hiyerarşik düzen, ziyaretçi veya işyeri çalışması olmayan diğer kişiler gibi faktörlerden kaynaklanabilecek tehlikeler.
- d) İşin yürütümü, üretim teknikleri, kullanılan maddeler, makine ve ekipman, araç ve gereçler ile bunların çalışanların fiziksel özelliklerine uygun tasarlanmaması veya kullanılmamasından kaynaklanabilecek tehlikeler.
- e) Kuvvetli akım, aydınlatma, paratoner, topraklama gibi elektrik tesisatının bileşenleri ile ısıtma, havalandırma, atmosferik ve çevresel şartlardan korunma, drenaj, antma, yangın önleme ve mücadele ekipmanı ile benzeri yardımcı tesisat ve donanımlardan kaynaklanabilecek tehlikeler.
- f) İşyerinde yanma, parlama veya patlama ihtimali olan maddelerin işlenmesi, kullanılması, taşınması, depolanması ya da imha edilmesinden kaynaklanabilecek tehlikeler.
- g) Çalışma ortamına ilişkin hijyen koşulları ile çalışanların kişisel hijyen alışkanlıklarından kaynaklanabilecek tehlikeler.
- ğ) Çalışmanın, işyeri içerisindeki ulaşım yollarının kullanımından kaynaklanabilecek tehlikeler.
- h) Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yeterli eğitim almaması, bilgilendirilmemesi, çalışanlara uygun talimat verilmemesi veya çalışma izni prosedürü gereken durumlarda bu izin olmaksızın çalışılmasından kaynaklanabilecek tehlikeler.

(4) Çalışma ortamında bulunan fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikososyal, ergonomik ve benzeri tehlike kaynaklarının neden olduğu tehlikeler ile ilgili işyerinde daha önce kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırma çalışması yapılmamış ise risk değerlendirmesi çalışmalarında kullanılmak üzere; bu tehlikelerin, nitelik ve niceliklerini ve çalışanların bunlara maruziyet seviyelerini belirlemek amacıyla gerekli bütün kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmalar yapılır.

Risklerin belirlenmesi ve analizi

MADDE 9 – (1) Tespit edilmiş olan tehlikelerin her biri aynı dikkate alınarak bu tehlikelerden kaynaklanabilecek risklerin hangi sıklıkta oluşabileceği ile bu risklerden kimlerin, nelerin, ne şekilde ve hangi şiddette zarar görebileceği belirlenir. Bu belirleme yapılırken mevcut kontrol tedbirlerinin etkisi de göz önünde bulundurulur.

(2) Toplanan bilgi ve veriler ışığında belirlenen riskler; işletmenin faaliyetine ilişkin özellikleri, işyerindeki tehlike veya risklerin nitelikleri ve işyerinin kısıtlan gibi faktörler ya da ulusal veya uluslararası standartlar esas alınarak seçilen yöntemlerden biri veya birkaçı bir arada kullanılarak analiz edilir.

(3) İşyerinde birbirinden farklı işlerin yürütüldüğü bölümlerin bulunması halinde birinci ve ikinci fıkradaki hususlar her bir bölüm için tekrarlanır.

(4) Analizin aynı ayın bölümler için yapılması halinde bölümlerin etkileşimleri de dikkate alınarak bir bütün olarak ele alınıp sonuçlandırılır.

(5) Analiz edilen riskler, kontrol tedbirlerine karar verilmek üzere etkilerinin büyüklüğüne ve önemlerine göre en yüksek risk seviyesine sahip olandan başlanarak sıralanır ve yazılı hale getirilir.

Risk kontrol adımları

MADDE 10 – (1) Risklerin kontrolünde şu adımlar uygulanır.

a) Planlama: Analiz edilerek etkilerinin büyüklüğüne ve önemine göre sıralı hale getirilen risklerin kontrolün amacıyla bir planlama yapılır.

b) Risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması: Riskin tamamen bertaraf edilmesi, bu mümkün değil ise riskin kabul edilebilir seviyeye indirilmesi için aşağıdaki adımlar uygulanır.

1) Tehlike veya tehlike kaynaklarının ortadan kaldırılması.

2) Tehlikelinin, tehlikeli olmayanla veya daha az tehlikeli olanla değiştirilmesi.

3) Riskler ile kaynağında mücadele edilmesi.

c) Risk kontrol tedbirlerinin uygulanması: Kararlaştırılan tedbirlerin iş ve işlem basamakları, işlemi yapacak kişi ya da işyeri bölümü, sorumlu kişi ya da işyeri bölümü, başlama ve bitiş tarihi ile benzeri bilgileri içeren planlar hazırlanır. Bu planlar işverence uygulamaya konulur.

ç) Uygulamaların izlenmesi: Hazırlanan planların uygulama adımları düzenli olarak izlenir, denetlenir ve aksayan yönler tespit edilerek gerekli düzeltici ve önleyici işlemler tamamlanır.

(2) Risk kontrol adımları uygulanırken toplu korunma önlemlerine, kişisel korunma önlemlerine göre öncelik verilmesi ve uygulanacak önlemlerin yeni risklere neden olmaması sağlanır.

(3) Belirlenen risk için kontrol tedbirlerinin hayata geçirilmesinden sonra yeniden risk seviyesi tespiti yapılır. Yeni seviye, kabul edilebilir risk seviyesinin üzerinde ise bu maddedeki adımlar tekrarlanır.

Dokümantasyon

MADDE 11 – (1) Risk değerlendirmesi asgari aşağıdaki hususları kapsayacak şekilde dokümante edilir.

a) İşyerinin unvanı, adresi ve işverenin adı.

b) Gerçekleştiren kişilerin isim ve unvanları ile bunlardan iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi olanların Bakanlıkça verilmiş belge bilgileri.

c) Gerçekleştirildiği tarih ve geçerlilik tarihi.

- c) Risk değerlendirmesi işyerindeki farklı bölümler için ayrı ayrı yapılmışsa her birinin adı.
- d) Belirlenen tehlike kaynakları ile tehlikeler.
- e) Tespit edilen riskler.
- f) Risk analizinde kullanılan yöntem veya yöntemler.
- g) Tespit edilen risklerin önem ve öncelik sırasını da içeren analiz sonuçları.
- ę) Düzeltici ve önleyici kontrol tedbirleri, gerçekleştirilme tarihleri ve sonrasında tespit edilen risk seviyesi.

(2) Risk değerlendirmesi dokümanının sayfaları numaralandırılarak; gerçekleştiren kişiler tarafından her sayfası paraflanı, son sayfası imzalanır ve işyerinde saklanır.

(3) Risk değerlendirmesi dokümanı elektronik ve benzeri ortamlarda hazırlanıp arşivlenebilir.

Risk değerlendirmesinin yenilenmesi

MADDE 12 – (1) Yapılmış olan risk değerlendirmesi; tehlike sınıfına göre çok tehlikeli, tehlikeli ve az tehlikeli işyerlerinde sırasıyla en geç iki, dört ve altı yılda bir yenilenir.

(2) Aşağıda belirtilen durumlarda ortaya çıkabilecek yeni risklerin, işyerinin tamamını veya bir bölümünü etkiliyor olması göz önünde bulundurularak risk değerlendirmesi tamamen veya kısmen yenilenir.

- a) Işyerinin taşınması veya binalarda değişiklik yapılması.
- b) Işyerinde uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve ekipmanlarda değişiklikler meydana gelmesi.
- c) retim yönteminde değişiklikler olması.
- ) Iř kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olay meydana gelmesi.
- d) alışma ortamına ait sınır değerlere ilişkin bir mevzuat değişikliği olması.
- e) alışma ortamı ölçümü ve sağlık gözetim sonuçlarına göre gerekli görülmesi.
- f) Işyeri dışından kaynaklanan ve işyerini etkileyebilecek yeni bir tehlikenin ortaya çıkması.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Büyük kaza nleme politika belgesi veya güvenlik raporu hazırlanması gereken işyerlerinde risk değerlendirmesi

MADDE 13 – (1) Kanunun 29 uncu maddesi gereğince büyük kaza nleme politika belgesi veya güvenlik raporu hazırlanan işyerlerinde; bu belge ve raporlarda değerlendirilmiş riskler, bu Yönetmeliğe göre yapılacak risk değerlendirmesinde dikkate alınarak kullanılır.

Birden fazla işveren olması durumunda risk değerlendirmesi alışmaları

MADDE 14 – (1) Aynı alışma alanını birden fazla işverenin paylaşması durumunda, yrtlen işler için diğer işverenlerin yürüttüğü işler de göz önünde bulundurularak ayrı ayrı risk değerlendirmesi

gerçekleştirilir. İşverenler, risk değerlendirmesi çalışmalarını, koordinasyon içinde yürütür, birbirlerini ve çalışan temsilcilerini tespit edilen riskler konusunda bilgilendirir.

(2) Birden fazla işyerinin bulunduğu iş merkezleri, iş hanları, sanayi bölgeleri veya siteleri gibi yerlerde, işyerlerinde ayrı ayrı gerçekleştirilen risk değerlendirmesi çalışmalarının koordinasyonu yönetim tarafından yürütülür. Yönetim; bu koordinasyonun yürütümünde, işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönünden diğer işyerlerini etkileyecek tehlikeler hususunda gerekli tedbirleri almaları için ilgili işverenleri uyarır. Bu uyarılara uymayan işverenleri Bakanlığa bildirir.

Asıl işveren ve alt işveren ilişkisinin bulunduğu işyerlerinde risk değerlendirmesi

MADDE 15 – (1) Bir işyerinde bir veya daha fazla alt işveren bulunması halinde:

- a) Her alt işveren yürüttükleri işlerle ilgili olarak, bu Yönetmelik hükümleri uyarınca gerekli risk değerlendirmesi çalışmalarını yapar veya yaptırır.
- b) Alt işverenlerin risk değerlendirmesi çalışmaları konusunda asıl işverenin sorumluluk alanları ile ilgili ihtiyaç duydukları bilgi ve belgeler asıl işverence sağlanır.
- c) Asıl işveren, alt işverenlerce yürütülen risk değerlendirmesi çalışmalarını denetler ve bu konudaki çalışmaları koordine eder.

(2) Alt işverenler hazırladıkları risk değerlendirmesinin bir nüshasını asıl işverene verir. Asıl işveren; bu risk değerlendirmesi çalışmalarını kendi çalışmasıyla bütünleştirerek, risk kontrol tedbirlerinin uygulanıp uygulanmadığını denetler ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlar.

Çalışanların bilgilendirilmesi

MADDE 16 – (1) İşyerinde çalışanlar, çalışan temsilcileri ve başka işyerlerinden çalışmak üzere gelen çalışanlar ve bunların işverenleri; işyerinde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri ile düzeltici ve önleyici tedbirler hakkında bilgilendirilir.

Risk değerlendirme rehberleri

MADDE 17 – (1) İşverenlere, risk değerlendirmesi ile ilgili yükümlülükleri bakımından yardımcı olmak veya yol göstermek amacıyla risk değerlendirme rehberleri hazırlanabilir. Rehberler işyerinde çalışan sayısı ve işyerinin bulunduğu tehlike sınıfı göz önüne alınarak; sektör, meslek veya yapılan işlere özgü olabilir.

(2) Kamu kurum ve kuruluşları, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları, işçi-işveren ve memur sendikaları ile kamu yararına çalışan sivil toplum kuruluşları faaliyet gösterdikleri sektörde rehber çalışmalarında bulunabilir. Bakanlıkça, bu Yönetmelik hükümlerine uygunluğu yönünden değerlendirilerek onaylanan taslaklar, Bakanlık tarafından sektör, meslek veya yapılan işlere özgü risk değerlendirme uygulama rehberleri olarak yayımlanır.

Geçiş hükmü

GEÇİCİ MADDE 1 – (1) 6 ncı madde uyarınca oluşturulacak risk değerlendirme ekibinde, mezkûr maddenin birinci fıkrasının (b) bendinde sayılanların bulundurulma zorunluluğu Kanununun 38 inci maddesinde belirtilen sürelerle uygun olarak aranır.

Yürürlük

MADDE 18 – (1) Bu Yönetmelik 30/12/2012 tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 19 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı yürütür.

Ek. 6 6331 Sayılı İSG Kanunu İle İlgili Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın 2017 Yılı İçin Belirlediği Cezalar

6331 SAYILI İSG KANUNUNA GÖRE 2017 YILINDA UYGULANACAK İDARİ PARA CEZALARI

Kanun Maddesi	Ceza Mad.	Kanun Maddesinde Sözü Edilen Fiiil	2017 Yılında Uygulanacak Ceza Miktarı (TL)									Açıklamalar
			10 dan Az Çalışanı Olan İşyerleri			10-49 Çalışanı Olan İşyerleri			50-+ Çalışanı Olan İşyerleri			
			AZ TEHLİKELİ (%25 arttırılarak)	TEHLİKELİ (%25 arttırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	AZ TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%100 arttırılarak)	AZ TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	TEHLİKELİ (%100 arttırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%200 arttırılarak)	
MADDE 4 - İşverenin genel yükümlülüğü	26/1-a	4/1-a İş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili tedbir almamak, organizasyonu yapmamak, gerekli araç ve gereçleri sağlamamak, sağlık ve güvenlik tedbirlerini değişen şartlara uygun hale getirmemek ve mevcut durumun iyileştirilmesi için çalışmalar yapmamak.	2.702	3.377	4.053	2.702	4.053	5.404	4.053	5.404	8.106	TL
		4/1-b İşyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini izlememek, denetlememek ve uygunsuzlukları gidermemek.	2.702	3.377	4.053	2.702	4.053	5.404	4.053	5.404	8.106	
MADDE 6 - İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri	26/1-b	6/1-a İş güvenliği uzmanı görevlendirmemek.	6.760	8.450	10.140	6.760	10.140	13.520	10.140	13.520	20.280	TL / Aykırılığın devamı halinde her ay
		6/1-a İşyeri hekimi görevlendirmemek.	6.760	8.450	10.140	6.760	10.140	13.520	10.140	13.520	20.280	TL / Aykırılığın devamı halinde her ay
		6/1-a On ve daha fazla çalışanı olan çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde diğer sağlık personeli görevlendirmemek.	...	...	...	...	...	6.758	...	...	10.137	TL / Aykırılığın devamı halinde her ay

Kanun Maddesi	Ceza Maddesi	Kanun Maddesinde Sözü Edilen Fiil	2017 Yılında Uygulanacak Ceza Miktarı (TL) (Yeniden Değerleme Oranı %3,83)									
			10 dan Az Çalışanı Olan İşyerleri			10-49 Çalışanı Olan İşyerleri			50+ Çalışanı Olan İşyerleri			
			AZ TEHLİKELİ (Aynı miktarda)	TEHLİKELİ (%25 artırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%50 artırılarak)	AZ TEHLİKELİ (Aynı miktarda)	TEHLİKELİ (%50 artırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%100 artırılarak)	AZ TEHLİKELİ (%50 artırılarak)	TEHLİKELİ (%100 artırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%200 artırılarak)	
MADDE 6 - İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri	26/1-b	6/1-b İSG hizmetleri için görevlendirdikleri kişi veya hizmet aldığı kurum ve kuruluşların görevlerini yerine getirmeleri amacıyla araç-gereç-mekân sağlamamak.	2.026	2.532	3.039	2.026	3.039	4.052	3.039	4.052	6.078	TL
	26/1-b	6/1-c İSG hizmetlerini yürütenler arasında koordinasyonu sağlamamak.	2.026	2.532	3.039	2.026	3.039	4.052	3.039	4.052	6.078	TL
	26/1-b	6/1-ç Görevlendirdikleri kişi veya hizmet aldığı kurum ve kuruluşlar tarafından iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuata uygun olan ve yazılı olarak bildirilen tedbirleri yerine getirmemek.	1.350	1.687	2.025	1.350	2.025	2.700	2.025	2.700	4.050	TL/Her bir tedbir için ayrı ayrı
	26/1-b	6/1-d Görevlendirilen kişileri, hizmet alınan kuruluşları, başka işyerlerinden gelen çalışanları ve bunların işverenlerini İSG riskleri konusunda bilgilendirmemek.	2.026	2.532	3.039	2.026	3.039	4.052	3.039	4.052	6.078	TL
MADDE 8 - İşyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanları	26/1-c	8/1 İş güvenliği uzmanlarının ve işyeri hekimlerinin hak ve yetkilerini kısıtlamak.	2.026	2.532	3.039	2.026	3.039	4.052	3.039	4.052	6.078	TL / uzman ve hekim için ayrı ayrı
	26/1-c	8/6.İşyeri sağlık ve güvenlik birimini kurmamak.	...	...	...	...	...	...	3.039	4.052	6.078	TL/Yükümlülük doğması halinde

Kanun Maddesi	Ceza Mad.	Kanun Maddesinde Sözü Edilen Fiil	2017 Yılında Uygulanacak Ceza Miktarı (TL) (Yeniden Değerleme Oranı %3,83)									
			10 dan Az Çalışanı Olan İşyerleri			10-49 Çalışanı Olan İşyerleri			50+ Çalışanı Olan İşyerleri			
			AZ TEHLİKELİ (Aynı miktarda)	TEHLİKELİ (%25 artırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%50 artırılarak)	AZ TEHLİKELİ (Aynı miktarda)	TEHLİKELİ (%50 artırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%100 artırılarak)	AZ TEHLİKELİ (%50 artırılarak)	TEHLİKELİ (%100 artırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%200 artırılarak)	
MADDE 10 - Risk değerlendirmesi, kontrol, ölçüm ve araştırma	26/1-ç	10/1 Risk değerlendirmesi yapmamak veya yaptırmamak.	4.055	5.068	6.082	4.055	6.082	8.110	6.082	8.110	12.165	TL
			6.083	7.603	9.124	6.083	9.124	12.166	9.124	12.166	18.249	TL / Aykırlığın devamı halinde her ay
	26/1-ç	10/4 Risklerin belirlenmesine yönelik gerekli kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmaları yapmamak.	2.026	2.532	3.039	2.026	3.039	4.052	3.039	4.052	6.078	TL
MADDE 11 - Acil durum planları, yangınla mücadele ve ilk yardım	26/1-d	Acil durumları belirlememek, acil durumlar için tedbir almamak, acil durum planlarını hazırlamamak, destek elemanı görevlendirmemek, araç gereç sağlamamak, acil durumlarda işyeri dışındaki kuruluşla irtibatı sağlayacak düzenlemeyi yapmamak.	1.350	1.687	2.025	1.350	2.025	2.700	2.025	2.700	4.050	Her bir yükümlülük için TL/ Aykırlığın devamı halinde her ay
MADDE 12 - Tahliye	26/1-d	Ciddi ve yakın tehlike durumunda, çalışanların işi bırakarak güvenli yere gitmelerini sağlamamak. Zorunluluk olmadıkça, gerekli donanımın sahip ve özel olarak görevlendirilenler dışındaki çalışanlardan işlerine devam etmelerini istemek.	1.350	1.687	2.025	1.350	2.025	2.700	2.025	2.700	4.050	Her bir yükümlülük için TL/ Aykırlığın devamı halinde

		Müdahalede bulunan çalışanları yaptıkları müdahaleden dolayı sorumlu tutmak.										her ay
Kanun Maddesi	Ceza Mad.	Kanun Maddesinde Sözü Edilen Fiil	2017 Yılında Uygulanacak Ceza Miktarı (TL) (Yeniden Değerleme Oranı %3,83)									Açıklamalar
			10 dan Az Çalışanı Olan İşyerleri			10-49 Çalışanı Olan İşyerleri			50-+ Çalışanı Olan İşyerleri			
			AZ TEHLİKELİ (%25 arttırılarak)	TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	AZ TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%100 arttırılarak)	AZ TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	TEHLİKELİ (%100 arttırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%200 arttırılarak)	
MADDE 14 - İş kazası ve meslek hastalıklarının kayıt ve bildirim	26/1-e	14/1 İş kazalarının ve meslek hastalıklarının kaydını tutmamak, gerekli incelemeleri yaparak bunlar ile ilgili raporları düzenlememek, işyerinde meydana gelen ancak yaralanma veya ölüme neden olmadığı halde işyeri ya da iş ekipmanının zarara uğramasına yol açan veya çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olan olayları inceleyerek bunlar ile ilgili raporları düzenlememek.	2.026	2.532	3.039	2.026	3.039	4.052	3.039	4.052	6.078	TL / her yükümlülük için ayrı ayrı
	26/1-e	14/2. İş kazalarını ve meslek hastalıklarını 3 iş günü içinde SGK'ya bildirmemek.	2.702	3.377	4.053	2.702	4.053	5.404	4.053	5.404	8.106	TL
	26/1-e	14/4. Sağlık hizmeti sunucularının iş kazalarını, yetkili sağlık hizmet sunucularının meslek hastalıklarını en geç 10 gün içinde SGK'ya bildirmemesi.	2.702	2.702	2.702	2.702	2.702	2.702	2.702	2.702	2.702	TL

MADDE 15 - Sağlık gözetimi	26/1-f	15/1 Çalışanlara sağlık gözetimi yaptırmamak veya 15/2 Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde çalışacaklar için sağlık raporu almamak.	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	TL / her çalışan için *
Kanun Maddesi	Ceza Mad.	Kanun Maddesinde Sözü Edilen Fiil	2017 Yılında Uygulanacak Ceza Miktarı (TL) (Yeniden Değerleme Oranı %3,83)									Açıklamalar
			10 dan Az Çalışanı Olan İşyerleri			10-49 Çalışanı Olan İşyerleri			50+ Çalışanı Olan İşyerleri			
			AZ TEHLİKELİ (%25 arttırılarak)	TEHLİKELİ (%25 arttırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	AZ TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%100 arttırılarak)	AZ TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	TEHLİKELİ (%100 arttırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%200 arttırılarak)	
MADDE 16 - Çalışanların bilgilendirilmesi	26/1-g	16 nci maddede belirtilen yükümlülükleri yerine getirmemek.	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	TL / her çalışan için *
MADDE 17 - Çalışanların eğitimi	26/1-g	17 nci maddede belirtilen yükümlülükleri yerine getirmemek.	547	547	547	547	547	547	547	547	547	TL / her bir aykırılık için çalışan başına* ayrı ayrı
MADDE 18 - Çalışanların görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması	26/1-h	18 nci maddede belirtilen yükümlülükleri yerine getirmemek.	1.350	1.687	2.025	1.350	2.025	2.700	2.025	2.700	4.050	TL / her bir aykırılık için ayrı ayrı
MADDE 20 - Çalışan	26/1-ı	20/1 İşyerinin değişik bölümlerindeki riskler ve çalışan sayılarına göre çalışan temsilcileri görevlendirmemek.	1.350	1.687	2.025	1.350	2.025	2.700	2.025	2.700	4.050	TL
	26/1-ı	20/3 İşveren tarafından çalışan temsilcilerinin öneride bulunma ve tedbir alınmasını isteme hakkını ihlal etmek.	2.026	2.532	3.039	2.026	3.039	4.052	3.039	4.052	6.078	TL

temsilcisi													
	26/1-i	20/4 Çalışan temsilcilerinin ve destek elemanlarının haklarını kısıtlamak ve gerekli imkanları sağlamamak.	1.350	1.687	2.025	1.350	2.025	2.700	2.025	2.700	4.050	TL	
Kanun Maddesi	Ceza Mad.	Kanun Maddesinde Sözü Edilen Fiil	2017 Yılında Uygulanacak Ceza Miktarı (TL) (Yeniden Değerleme Oranı %3,83)									Açıklamalar	
			10 dan Az Çalışanı Olan İşyerleri			10-49 Çalışanı Olan İşyerleri			50-+ Çalışanı Olan İşyerleri				
			AZ TEHLİKELİ (%25 arttırılarak) (Aynı miktarda)	TEHLİKELİ (%25 arttırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	AZ TEHLİKELİ (%50 arttırılarak) (Aynı miktarda)	TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%100 arttırılarak)	AZ TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	TEHLİKELİ (%100 arttırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%200 arttırılarak)		
MADDE 22 - İş sağlığı ve güvenliği kurulu	26/1-i	22/1 Elli ve daha fazla çalışanın bulunduğu ve altı aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği kurulunu oluşturmamak.	...	...	...	...	...	...	4.053	5.404	8.106	TL / her aykırılık için ayrı ayrı	
	26/1-i	22/2-3 Alt işverenin bulunduğu hallerde uygun kurulu oluşturmamak, kurullar arasında koordinasyonu sağlamamak. Aynı çalışma alanında birden fazla işverenin bulunması ve bu işverenlerce birden fazla kurulun oluşturulması hâlinde birbirlerinin çalışmalarını etkileyebilecek kurul kararları hakkında diğer işverenleri bilgilendirmemek.	2.702	3.377	4.053	2.702	4.053	5.404	4.053	5.404	8.106	TL / her aykırılık için ayrı ayrı	
MADDE 23 - İş sağlığı ve güvenliğinin koordinasyonu	26/1-j	23/2 Yönetim tarafından; birden fazla işyerinin bulunduğu iş merkezlerinde İSG yönünden diğer işyerlerini etkileyecek tehlikeler hususunda tedbir almayan işverenleri Bakanlığa bildirmemek.	6.760	8.450	10.140	6.760	10.140	13.520	10.140	13.520	20.280	TL	

MADDE 24 - Teftiş, inceleme, araştırma, müfettişin yetki, yükümlülük ve sorumluluğu	26/1-k	24/2 Ölçüm, inceleme ve araştırma yapılmasına, numune alınmasına veya eğitim kurumları ile ortak sağlık ve güvenlik birimlerinin kontrol ve denetiminin yapılmasına engel olmak.	6.760	8.450	10.140	6.760	10.140	13.520	10.140	13.520	20.280	TL
Kanun Maddesi	Ceza Mad.	Kanun Maddesinde Sözü Edilen Fiil	2017 Yılında Uygulanacak Ceza Miktarı (TL) (Yeniden Değerleme Oranı %3,83)									Açıklamalar
			10 dan Az Çalışanı Olan İşyerleri			10-49 Çalışanı Olan İşyerleri			50-+ Çalışanı Olan İşyerleri			
			AZ TEHLİKELİ (%25 arttırılarak)	TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	AZ TEHLİKELİ (%25 arttırılarak)	TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	AZ TEHLİKELİ (%25 arttırılarak)	TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	ÇOK TEHLİKELİ (%50 arttırılarak)	
MADDE 25 - İşin durdurulması	26/1-l	25/6 İşin durdurulması sebebiyle işsiz kalan çalışanlara ücretlerini ödememek veya uygun başka iş vermemek.	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	TL / her çalışan için, * Aykırılığın devam halinde her ay aynı miktarda
MADDE 29 - Güvenlik raporu veya büyük kaza önleme politika belgesi	26/1-m	Büyük kaza önleme politika belgesini hazırlamamak.	67.616	84.520	101.424	67.616	101.424	135.232	101.424	135.232	202.848	TL
		Güvenlik raporunu hazırlayarak Bakanlığa sunmadan işyerini faaliyete geçirmek.	108.186	135.232	162.279	108.186	162.279	216.372	162.279	216.372	324.558	TL
		İşletilmesine Bakanlıkça izin verilmeyen işyerini faaliyete geçirmek.	108.186	135.232	162.279	108.186	162.279	216.372	162.279	216.372	324.558	TL
		Durdurulan işyerinde faaliyete devam etmek.	108.186	135.232	162.279	108.186	162.279	216.372	162.279	216.372	324.558	TL
MADDE 30 - İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çeşitli yönetmelikler	26/1-n	30 uncu madde de öngörülen yönetmeliklerdeki hükümlere aykırı hareket etmek.	1.350	1.687	2.025	1.350	2.025	2.700	2.025	2.700	4.050	TL / her hüküm için tespit tarihinden itibaren aylık.
MADDE 26- İdari para cezaları ve uygulanması	26/1-o	Çalışanlarına standartlara uygun ve CE belgeli kişisel koruyucu donanım temin etmemek.	547	547	547	547	547	547	547	547	547	Çalışan başına TL *

MADDE 26- İdari para cezaları ve uygulanması	26-1-8 **	Yer altı maden işletmelerinde çalışanların bulundukları yeri ve giriş çıkışlarını gösteren takip sistemini kurmamak.	547	547	547	547	547	547	547	547	547	Çalışan başına TL *
--	-----------	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---------------------

* 6331 sayılı ISG Kanununun 26. maddesinin beşinci fıkrası hükümlerince çalışan sayısı ile çarpılarak verilen idari para cezalarında üçüncü fıkraya hükümleri uygulanmaz.

** 6331 sayılı Kanunun 26 ncı maddesinin birinci fıkrasına eklenen (ö) bendi, 1/1/2016 tarihinden itibaren uygulanır.

Not: 5326 sayılı Kabahatler Kanununun 17 nci maddesinin yedinci fıkrasındaki "İdari para cezaları her takvim yılı başından geçerli olmak üzere o yıl için 4.1.1961 tarihli ve 213 sayılı Vergi Usul Kanununun mükerrer 298 inci maddesi hükümleri uyarınca tespit ve ilân edilen yeniden değerlendirme oranında artırılarak uygulanır. Bu suretle idari para cezasının hesabında bir Türk Lirasının küsuru dikkate alınmaz" hükmü gereğince 1 TL'nin küsuru dikkate alınmamıştır.

6331 sayılı Kanunun 24. maddesi gereğince 4857 Sayılı İş Kanunu'na Göre Uygulanacak İdari Para Cezaları

Kanun Maddesi	Ceza Mad.	Kanun Maddesinde Sözü Edilen Fiil	2017 Miktar (TL) Yeniden Değerleme Oranı % 3,83
MADDE 92 - Yetkili makam ve memurlar	107/1-a	Çağrıldıkları zaman gelmemek, ifade ve bilgi vermemek, gerekli olan belge ve delilleri getirip göstermemek ve vermemek, İş Müfettişlerinin 92/1 fıkrada yazılı görevlerini yapmak için kendilerine her çeşit kolaylığı göstermemek ve bu yoldaki emir ve isteklerini geciktirmeksizin yerine getirmemek.	14.702
MADDE 96 - İşçi ve işverenin sorumluluğu	107/1-b	İfade ve bilgilerine başvurulana işçilere işverence telkinlerde bulunma, gerçeği saklamaya yahut değiştirmeye zorlama veyahut ilgili makamlara ifade vermeleri üzerine onlara karşı kötü davranışlarda bulunmak.	14.702
MADDE 107 - İş hayatının denetim ve teftişi ile ilgili hükümlere aykırılık	107	İş Müfettişlerinin teftiş ve denetim görevlerinin yapılmasını ve sonuçlandırılmasını engellemek.	14.702

Not: 5326 sayılı Kabahatler Kanununun 17 nci maddesinin yedinci fıkrasındaki "İdari para cezaları her takvim yılı başından geçerli olmak üzere o yıl için 4.1.1961 tarihli ve 213 sayılı Vergi Usul Kanununun mükerrer 298 inci maddesi hükümleri uyarınca tespit ve ilân edilen yeniden değerlendirme oranında artırılarak uygulanır. Bu suretle idari para cezasının hesabında bir Türk Lirasının küsuru dikkate alınmaz" hükmü gereğince 1 TL'nin küsuru dikkate alınmamıştır.

Ek. 7 Sağlık Meslek Mensupları İle Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımları 2014

04.08.2018

Mevzuat Bilgi Sistemi

Oturum Aç



Resmî Gazete Tarihi: 22.05.2014 Resmî Gazete Sayısı: 29007

SAĞLIK MESLEK MENSUPLARI İLE SAĞLIK HİZMETLERİNDE ÇALIŞAN DİĞER MESLEK MENSUPLARININ İŞ VE GÖREV TANIMLARINA DAİR YÖNETMELİK

BİRİNCİ BÖLÜM Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı; sağlık meslek mensupları ile sağlık hizmetlerinde çalışan diğer meslek mensuplarının iş ve görev tanımlarını düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik, sağlık meslek mensupları ve sağlık hizmetlerinde çalışan diğer meslek mensuplarını kapsar.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmelik, 14/4/1928 tarihli ve 1219 sayılı Tababet ve Şuabatı Sanatlarının Tarzı İcrasına Dair Kanunun ek 13 üncü maddesi ile 11/10/2011 tarihli ve 663 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 40. nci maddesi hükümlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

- Bakanlık: Sağlık Bakanlığını,
- Sağlık meslek mensupları: Tabip, diş tabibi, eczacı, hemşire, ebe ve optisyen ile 1219 sayılı Kanunun ek 13 üncü maddesinde tanımlanan diğer meslek mensuplarını,
- Sağlık hizmetlerinde çalışan diğer meslek mensupları: Sağlık meslek mensubu olmadığı halde, sağlık hizmet sunumu çerçevesinde özgül görevi olan ve bu alanda çalışan diğer meslek mensuplarını, ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Temel İlkeler, İş ve Görev Tanımları ile Son Hükümler

Temel ilkeler

MADDE 5 – (1) Sağlık meslek mensupları ile sağlık hizmetlerinde çalışan diğer meslek mensupları;

- Görevlerini, almış oldukları eğitim ve kazanmış oldukları bilgi ve beceriler doğrultusunda, verimlilik ve kalite gereklerine uygun, diğer çalışanlar ile birlikte ekip anlayışı içerisinde, multidisipliner yaklaşımla ve sağlık hizmeti sunumunun devamlılığı esasına bağlı olarak yapar.
- Sağlık Bakanlığı Sağlık Meslekleri Kurulunun belirlediği sağlık mesleği etik ilkeleri, kamu görevlileri etik davranış ilkeleri ve etik ilkelerle ilgili diğer mevzuata uyar, hasta haklarını gözetir, hastalarla ve yasal temsilcileriyle etik kurallara aykırı sözlü veya yazılı anlaşma yapamaz.
- Yanılıcı, talep artırıcı ve kendilerini övücü tanıtım yapamaz, kampanya düzenleyemez ve hiçbir şekilde reklam yapamaz. Sadece isim, unvan, dal ve adreslerini tanıtabilirler.
- Mesleğiyle ilgili eğitim, bilimsel etkinlik, danışmanlık, araştırma ve geliştirme faaliyetlerine katılır. Kurumda eğitim amacıyla bulunan öğrencilerin eğitimine destek verir. Sağlığın teşviki ve geliştirilmesi faaliyetlerine katılır, destek verir.
- Görevlerini yürütürken kendilerinin ve diğer sağlık meslek mensuplarının mesleki saygınlığını zedeleyecek davranışlardan kaçınır.
- Toplum ve bireyleri, sağlığı ile ilgili yanlış yönlendirebilecek ifade ve davranışlardan kaçınır.
- Topluma karşı etik sorumluluk anlayışına uygun olmayan davranış ile sözlü ve yazılı ifadelerden kaçınır.
- Hasta ve çalışan güvenliğini sağlamak amacıyla; güvenli çalışma ortamının sağlanması ve sürdürülebilirliği ile muhtemel risklerin giderilmesine yönelik uygulamaları yapar veya yapılmasını sağlar. Mesleki risklere karşı kişisel korunma tedbirlerini alır veya alınmasını sağlar.
- Görevi ile ilgili kayıtları tutar.
- Yetkili kişilerce acil sağlık hizmeti ulaşına kadar almış olduğu eğitim doğrultusunda ilk yardım gereklerini yerine getirir.
- Mesleki uygulamalar sırasında edindiği kişisel verileri ve sağlık ile ilgili özel bilgileri, ilgili mevzuat gereği rapor düzenleme ve hastanın ya da diğer kişilerin hayati tehlikesi söz konusu olduğu durumlar hariç, muhafaza eder ve üçüncü kişilerin eline geçmemesi için gerekli tedbirleri alır.

İş ve görev tanımları

MADDE 6 – (1) Sağlık meslek mensuplarının unvanlara göre iş ve görev tanımları Ek 1'de düzenlenmiştir.

(2) Sağlık hizmetlerinde çalışan diğer meslek mensuplarının unvanlara göre iş ve görev tanımları Ek 2'de düzenlenmiştir.

Yürürlük

MADDE 7 – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 8 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Sağlık Bakanı yürütür.

Ek -1

Sağlık Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımları

Tabip ve uzman tabip

- Tip ve uzmanlık eğitimi sırasında kazanmış olduğu bilgi, beceri ve tutum çerçevesinde, tıbbi ilke ve yöntemleri uygulayarak birey ve toplumu sağlık sorunlarından, hastalıklardan ve yaralanmalardan koruyucu tedbirleri alır, tanı, tedavi ve rehabilitasyon uygulamaları yapar ve olası komplikasyonların önlenmesi için çalışır. Ortaya çıkan komplikasyonlarda uygun müdahaleyi yapar, gerektiğinde hastayı sevk eder.
- Tip ve uzmanlık eğitimi sırasında kazandığı bilgi ve becerilere ilaveten, mesleği ile ilgili eğitim ve bilimsel faaliyetler yoluyla kazandığı bilgi ve beceriler çerçevesinde sanatlarını icra ederler.
- Birlikte çalıştığı diğer sağlık meslek mensupları tarafından gerçekleştirilen tıbbi bakım ve uygulamaları planlar, izler ve denetler.
- Adli vakalarda ilgili mevzuatlarda tanımlanan iş ve işlemleri yapar.
- Gerekli gördüğü durumlarda, diğer tabip, uzman tabip veya birimden konsültasyon ister. Konsültasyon istenen tabip veya uzman tabip bu isteğe icabet eder.

e) Başka bir birime veya kuruma sevkii gereken hastaların, tibben gerekli şartlar sağlanarak sevk edildiği birime veya kuruma ulaşımı için gerekli tedbirleri alır.

Diş tabibi ve uzman diş tabibi

- a) Diş tabipliği ve uzmanlık eğitimi sırasında kazanmış olduğu bilgi, beceri ve tutum çerçevesinde, tıbbi ilke ve yöntemleri uygulayarak birey ve toplumu sağlık sorunlarından, hastalıklardan ve yaralanmalardan koruyucu tedbirleri alır, tanı, tedavi ve rehabilitasyon uygulamaları yapar ve olası komplikasyonların önlenmesi için çalışır. Bu komplikasyonlarda uygun müdahaleyi yapar ve/veya sevk eder.
- b) Dişlerin, diş etlerinin ve bunlarla doğrudan bağlantılı olan ağız ve çene dokularının sağlığını korumasına yönelik önleyici ve koruyucu tabiplik çalışmalarına katılır, bu konuda eğitimler düzenler ve uygular.
- c) Dişlerin, diş etlerinin ve bunlarla doğrudan bağlantılı olan ağız ve çene dokularının hastalıklarının ve düzensizliklerinin teşhis ve tedavisinin uzman diş tabibinin müdahalesini gerektirdiği durumlarda hastaları ilgili uzman ve/veya merkeze sevk eder.
- ç) Gerekli gördüğü durumlarda, diğer diş tabibi, uzman diş tabibi, tabip, uzman tabip, veya birimden konsültasyon ister. Konsültasyon istenen tabip veya diş tabibi bu isteğe icabet eder.
- d) Birlikte çalıştığı diğer sağlık meslek mensupları tarafından gerçekleştirilen tıbbi bakım ve uygulamaları planlar, izler ve denetler.

Eczacı

- a) İlaç hammaddeleri ile ilaç ve ilaç müstahzarlarının araştırılmasını, tasarımı, geliştirilmesini, üretimini, kalite kontrolünü ve tanıtımını yapar, kalite güvencesini sağlar. İlaç ve müstahzarların ruhsatlandırılması, dağıtımını, depolanmasını ve korunmasını sağlar.
- b) Hastanelerde ve serbest eczanelerde reçeteli ve reçetesiz ilaç ve müstahzarların hazırlanmasını, hastaya sunulmasını, kaydedilmesini ve hastanın ilaç tedavii sürecinin izlenmesini sağlar, ortaya çıkan istenmeyen etkileri sorumlu tabip ile paylaşır.
- c) Kozmetik ürünler ile bitkisel droglar, bunları içeren müstahzarlar ve homeopatik ürünlerin araştırılması, tasarlanması, geliştirilmesi, üretimi ve sunumunda görev alır ve bu preparatlar hakkında danışmanlık hizmeti verir.
- ç) Akıcı ilaç kullanım ilkelerine uygun hareket eder.
- d) Hastayı, ilaçları, ilaçların uygulanmasında kullanılan araçları ve tıbbi cihaz ve malzemelerini güvenli ve etkin bir şekilde kullanabilmesi için bilgilendirir.
- e) Tıbbi ürünlerin güvenli şekilde kullanılmalarını sağlanması için advers etkilerin sistematik bir şekilde izlenmesi, bu hususta bilgi toplanması, kayıt altına alınması, değerlendirilmesi, arşivlenmesi, taraflar arasında irtibat kurulması ve beşeri tıbbi ürünlerin yol açabileceği zararın en alt düzeye indirilmesi için gerekli tedbirlerin alınması hususlarında, farmakovijilans çalışmalarını yürüterek mevzuatın yüklediği görevleri yerine getirir.
- f) Majistral preparatları, sitotoksik, steril ilaçları ve radyofarmasötik ürünleri, ürün kalitesi, güvenilirlik ve etkinliğini güvence altına alacak şekilde hazırlar ve sunar.
- g) Steril ürünleri, son ürünün sterilitesini güvence altına alacak şekilde hazırlayarak sunar.
- ğ) İlacın üretim ve dağıtım kanalları ile analiz laboratuvarlarının ve klinik araştırma ve uygulama merkezlerinin denetiminde görev alır.
- h) İlaç etkileşimleri, uyumsuzluk ve kontrendikasyonları, yan etkileri, doz ve uygun ilaç depolama konuları ile ilgili olarak hekimlere ve hastalara bilgi ve danışmanlık hizmeti verir.
- ı) İlaçların kullanımını, saklanması ve imhası ile ilgili potansiyel zararlılık risklerine karşı hasta, toplum ve çevre bilinci oluşturulmasını sağlar ve sorunların çözümünde görev alır.

Ebe

- a) Cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetlerinde; gebelik öncesi dönemde gebeliğe hazırlık eğitimi ile anne-babalığa ve doğuma hazırlık programlarının hazırlanmasını ve yürütülmesini sağlar. Doğurganlık sınırları içerisindeki kadınların üreme sağlığı konusunda izlenimini yapar.
- b) Gebelik tanısını koyar, normal gebe izlenimini ve gerekli muayenelerini yapar, riskli durumları erken dönemde belirler, gerekli önlemleri alarak sevk eder.
- c) Doğum sürecini yönetir; travay sırasında anne ve bebeğin sağlığını izler, normal doğumları ve tabibin olmadığı hallerde acil makat doğumları yapar, gerektiğinde epizyotomi uygular. Doğum sürecinde normalden sapmaları belirler, acil durum tedbirlerini alır ve tabibe haber verir, tabibin direktifleri doğrultusunda acil müdahalede bulunur.
- ç) Doğum sonrası dönemde; yenidoğanın ilk bakım ve muayenesini yapar, gerektiğinde acil resüsitasyon gerçekleştirir, anneye emzirme eğitimi verir, annenin bakım ve izlenimini yapar, normalden sapmaları tespit ederek sevk eder.
- d) Acil obstetrik durumlarda Bakanlıkça düzenlenen protokoller doğrultusunda tanımlanan ilaçları uygular.
- e) Gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemde anne ve bebek sağlığını korumak ve geliştirmek için gerekli eğitim ve danışmanlık hizmeti verir.
- f) Aile planlaması hizmetlerinde, kadın ve yenidoğana ait tarama programlarında görev alır.
- g) 0-6 yaş çocuk bakım ve gelişimini izler, özellikle gebe ve 0-6 yaş çocuk aşıları olmak üzere buluşa hastalıkların kontrol programlarında ve bağışıklama hizmetlerinde görev alır.

Hemşire

8/3/2010 tarihli ve 27515 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Hemşirelik Yönetmeliğinde tanımlanan iş ve görevleri yapar.

Klinik psikolog

- a) Uluslararası Hastalık Sınıflandırma (ICD – 10) listesinde F00 ile F99 kodları arasında yer alan hastalıklarda ilgili uzman tabibin teşhisine ve tedavi için yönlendirilmesine bağlı olarak, hastalara eğitimi aldığı terapi ve psikolojik destek hizmetlerini verir.
- b) Gözlem ve görüşme teknikleri kullanır; eğitimi almış olmak kaydı ile zeka, kişilik, gelişim, nöropsikolojik testler, ilgi, tutum ve uyum envanterleri gibi araçları uygular ve yorumlar.
- c) Kullandığı ölçme, değerlendirme yöntemlerinin psikometrik özelliklerine, verdiği psikolojik hizmetlerin ya da eğitim programlarının etkinliğinin değerlendirilmesine yönelik çalışmalar/araştırmalar yapar.
- ç) Eğitimi almış olduğu alanlarda hastalara, hasta yakınlarına, ekipteki tüm elemanlara insan ve davranışları hakkında kuramsal ve uygulamalı eğitimler verir.
- d) Toplum ruh sağlığını korumaya yönelik faaliyetlere katılır, katkı sağlar.
- e) Psikolojik değerlendirme ile hastalık olarak tanımlanmayan ve Ek-1/A de yer alan durumlarda eğitimi aldığı psikoterapi uygulamaları yapar.
- f) Gerekli durumlarda bireyler ya da aileleri için krize müdahale, travma ve afetlerde bireysel/grup psikolojik yardım ya da eğitimi aldığı psikoterapi uygulamalarını yapar ve/veya yapılmasını önerir.

Ek-1/A

Klinik psikologların ilgili uzman tabibin teşhisine ve tedavi için yönlendirilmesine bağlı olmadan psikoterapi yapabilecekleri hastalık olmayan durumlar

- a) İhmal ve terk (E5, ebeveyn, tanıdık, arkadaş, diğer kişi veya kişiler tarafından)
- b) Kötü muamele (E5, ebeveyn, tanıdık veya arkadaş, resmi otoriteler, çocuk[lar], diğer kişi veya kişiler tarafından)
- c) Hastalık ve tedavi sonrası dönem
- ç) Eğitim ve okuma yazma ile ilgili problemler
- 1) Okula gidememe
 - 2) Okur-yazar olmama ve düşük düzeyde okuma yazma
 - 3) Okulda başarısızlık
 - 4) Sınavlarda başarısızlık

- 5) Sınıf arkadaşları ve öğretmenlerle anlaşmazlık ve eğitim intibaksızlığı
6) Eğitim ve okuma yazmayla ilgili diğer problemler
- d) İş ve işsizlikle ilgili problemler
- 1) İşsiz kalma,
 - 2) İş değiştirme
 - 3) İş kaybı tehlikesi
 - 4) Stresli çalışma programı
 - 5) İşveren ve iş arkadaşlarıyla anlaşmazlık
 - 6) Çalışmayla ilgili diğer fiziksel ve zihinsel zorluklar
 - 7) İşle ilgili diğer problemler
- e) Sosyal çevreyle ilgili problemler
- 1) Hayat-dönemindeki geçişlerde uyum problemleri
 - 2) Sorunlu ebeveyn durumu
 - 3) Tek başına yaşama, yalnız kalma
 - 4) Kültürel uyum güçlüğü
 - 5) Sosyal uzaklaşırma ve red
 - 6) Sosyal çevreyle ilgili diğer problemler
- f) Çocuklukta olumsuz yaşam olaylarıyla ilgili problemler
- 1) Çocuklukta sevgi ilişkisinin kaybı
 - 2) Çocukluk döneminde evden ayrılma
 - 3) Çocukluk döneminde aile ilişkilerinde değişme
 - 4) Çocukluk döneminde öz güvenin kaybına neden olan olaylar
 - 5) Yakın çevre içindeki kişi tarafından çocuğun cinsel suistimaliyle ilgili problemler
 - 6) Yakın çevre dışındaki kişi tarafından çocuğun cinsel suistimaliyle ilgili problemler
 - 7) Çocuğun fiziksel suistimaliyle ilgili problemler
 - 8) Çocukluk dönemindeki kişisel korkutucu olaylar
 - 9) Çocukluk dönemindeki diğer olumsuz yaşam olayları
- g) Yetiştirmeyle ilgili diğer problemler
- 1) Yetersiz ebeveyn gözetim ve kontrolü
 - 2) Aşırı koruyucu ebeveyn
 - 3) Kurumsal yetiştirme
 - 4) Düşmanlığa eğilimli ve sürekli suçlanan çocuk
 - 5) Çocuğun duygusal ihmali
 - 6) Yetiştirme ihmaline ilgili diğer problemler
 - 7) Uyumsuz ebeveyn baskısı ve diğer anormal yetiştirme ile ilgili problemler
 - 8) Yetiştirmeyle ilgili diğer problemler
- ğ) Primer destek gruplarıyla ilgili diğer problemler
- 1) Eş veya arkadaş ilişkisindeki problemler
 - 2) Ebeveynler ve eşin ebeveynleriyle ilişkide problemler
 - 3) Akrabalar ile ilişkide problemler
 - 4) Yetersiz aile desteği
 - 5) Aile üyesinin yokluğu
 - 6) Aile üyesinin ortadan kaybolması ve ölümü
 - 7) Ayrılık veya boşanma sonucunda ailenin parçalanması
 - 8) Aile ve ev halkını etkileyen diğer stresli yaşam olayları
 - 9) Primer destek grubuyla ilgili diğer problemler
- h) Psikososyal durumlarla ilgili problemler
- 1) Tehlikeli ve zararlı olduğu bilinen davranışsal ve psikolojik girişimleri isteme ve kabul
 - 2) Danışmanlarla anlaşmazlık
 - 3) Psikososyal durumla ilgili diğer problemler
- i) Cinsel eğitim, davranış ve uyumla ilgili danışma
- 1) Cinsel eğilimle ilgili danışma
 - 2) Cinsel davranış ve uyumla ilgili danışma
 - 3) Üçüncü kişinin cinsel davranış ve uyumuyla ilgili danışma
- j) Sağlık servislerine diğer danışma ve tıbbi tavsiye için gelen kişiler,
- 1) Teşhis edilmemiş korku verici şikayeti olan kişi
 - 2) Araştırma bulgularının açıklaması için görüşme yapan kişi
 - 3) Alkol kötüye kullanımı için danışma
 - 4) İlaç kötüye kullanımı için danışma
 - 5) Tütün kötüye kullanımı için danışma
- k) Yaşam-yönetim güçlüğü ile ilgili problemler
- 1) Tükenme
 - 2) Kişisel özelliklerin vurgulanması
 - 3) Dinlenme ve gevşemenin olmaması
 - 4) Stres, başka yerde sınıflanmamış
 - 5) Yetersiz sosyal yetenek,
 - 6) Sosyal rol çatışması,
 - 7) Yeteneksizliğe bağlı olarak aktivitelerin sınırlandırılması
 - 8) Yaşam-yönetimi güçlüğüyle ilgili diğer problemler

Fizyoterapist

a) Sağlıklı bireylerde kişilerin fiziksel aktivitelerini düzenlemek ve hareket kabiliyetlerini artırmak için bireye özel fiziksel aktivite ve egzersiz programlarını planlar ve uygular.

b) Hastalık durumlarında;

1) Fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzmanı tabibin veya uzmanlık eğitimleri sırasında fiziksel tıp ve rehabilitasyon rotasyonu yapmış veya uzmanlık sonrasında ilgili dalın rotasyon süresi kadar fiziksel tıp ve rehabilitasyon eğitimi almış uzman tabiplerin kendi uzmanlık alanları ile ilgili teşhisine ve tedavi için yönlendirilmesine bağlı olarak hastaların hareket ve fiziksel fonksiyon bozukluklarının ortadan kaldırılması veya iyileştirilmesi amacıyla gerekli uygulamaları yapar.

2) Fizyoterapi programında belirlenen hedeflere ulaşabilmek için hastanın rol ve görevlerini tanımlar.

3) Fizyoterapi programı ve iyileşme süreci ile ilgili bilgileri kaydeder.

4) Koruyucu ve destekleyici rehabilitasyon cihaz ve teknolojilerinin kullanımı konusunda uzman tabiple birlikte, uygun ölçü ve özellikleri belirler, öneri geliştirir, hasta ve aileye eğitim verir.

5) Fizyoterapi sürecinde, uygulanan fizyoterapi programının hasta için uygun olmadığını veya programını sonlandırmak gerektiğini öngördüğü durumlarda ilgili tabibe görüşünü bildirir, tabibin programın uygulanmasında ısrar etmesi durumunda söz konusu programı, durumu kayıt altına alarak uygular.

6) Fizyoterapi programı için uygun olan teknolojik ekipmanı güvenli ve etkili bir şekilde kullanır, ortaya çıkabilecek istenmeyen etkileri ve komplikasyonları önlemek için gerekli önlemleri alır.

Fizyoterapi teknikeri

a) Sağlıklı tıp ve rehabilitasyon uzmanı veya fizyoterapist gözetiminde fizik tedavi ve temel tıbbi egzersizlerinin uygulanmasında yardımcı olur.

- b) Fizyoterapi sırasında, istemeyen durumların oluşması halinde ilgili kayıtları tutup gerekli önlemlerin alınmasına yardımcı olur.
 c) Fizyoterapi sürecinde hasta ve çalışan güvenliği açısından gerekli tedbirleri alır.
 ç) Fizyoterapi uygulamaları çerçevesinde, sağlığın geliştirilmesi programlarına katılır.

Odyolog

- a) İşitme ve denge ile ilgili hastalıkların tanısında uzman hekiminin yönlendirmesiyle tanılabilir testlerin gerçekleştirilmesi ve rehabilitasyonu ile işitme rehabilitasyonu için kullanılacak cihazların belirlenmesi, seçimi ve programlanmasını yapar.
 b) İşitme sağlığının korunması ve işitme kaybının önlenmesine yönelik çalışmalar yapar.
 c) İşitme tarama programlarında görev alır ve bu programlardaki testleri yapar.
 ç) Gürültü ölçümlerini yaparak işitmenin korunması hakkında gerekli önerilerde bulunur.
 d) Cerrahi işlemler esnasında cerrahın gerekli görmesi durumunda işitme ve denge ile ilgili sinir monitörizasyonu yapar.
 e) Kulağa implante edilen cihazlarda ameliyat sırasında ve sonrasında cihaz ayarlamalarını yapar.
 f) İşitme algı değerlendirme ve rehabilitasyonu yapar.
 g) İşitme ile ilgili eğitim programlarının hazırlanmasında görev alır.

Odyometri teknikeri

- a) Saf ses ve konuşma odyometrisi, immitansmetri testlerini yapar. İşitme kaybı, çeşidi, seviyesi ve hastanın kooperasyonu ile ilgili bilgileri test formuna kayıt eder.
 b) İlgili uzman tabip denetiminde; vestibüler testler ve otoakustik emisyon uygulamaları yapar.
 c) İşitme tarama programlarında ve gürültü ölçümlerinde görev alır.
 ç) İşitme cihazı uygulamasına yönelik kulak kalıbı ölçümleri alır, uygun görülen cihazların kazanç ve çıkış değerlerini ölçer ve ayarlarını yapar.

Diyetisyen

- a) Yaş, cinsiyet ve fiziksel uğraşı gruplarına göre, sağlıklı bireyler için enerji ve besin öğeleri gereksinimleri ile sağlıklı beslenme programlarını belirler. Özel grupların beslenme ihtiyaçlarına yönelik çalışmaların yürütülmesinde görev alır.
 b) Besin analizleri yapar, sağlıklı beslenmeye ve özel amaçlara yönelik besin grupları geliştirir ve bunların doğru kullanımını sağlar.
 c) Toplumda beslenme sorunlarına ve bu sorunların çözümüne yönelik çalışmalar yapar. Ulusal, bölgesel ve yerel düzeyde besin ve beslenme politikalarının oluşturulmasında, eylem planlarının yapılmasında ve uygulanmasında görev alır.
 ç) Hekimin yönlendirmesi ile hastalar için gerekli beslenme programlarını düzenler. Bireylerin hastalığına, antropometrik ölçümlerine, laboratuvar bulgularına ve tedavisine uygun olarak besin öğesi gereksinimlerini belirler, diyet tedavilerini ve beslenme eğitimi hizmetlerini planlar, uygular ve izler.
 d) Hastaların sağlık kuruluşlarında hastane malnütrisyonuna maruz kalmamaları için gerekli önlemleri alır. Hastaların diyet ve normal yemekleri ile ilgili istek ve eğilimlerini tespit ederek, yemek listelerini tabibin tespit ettiği esaslar içinde kalmak suretiyle hazırlar. Hastayı yemek rejimi hususunda eğitir. Hastaların yemeklerini yiyeceklerini kontrol eder, tüketmiş olduğu besinler hakkında gerekirse tabibe bilgi verir.
 e) Hastalara verilecek olan oral, enteral ve parenteral beslenme ürünlerinin seçiminde, hazırlanmasında, uygulamalarında, eğitim ve izleme süreçlerinde görev alır.
 f) Satın alınacak gıda maddelerinin miktarının belirlenmesinde ve değerlendirme çalışmalarında görev alır.
 g) Beslenme hizmetinde çalışan personelin denetimini yapar, hizmet içi eğitimlerini planlar, uygular/uygulatır. Hizmetin her aşamasında besin, personel, fiziksel alan ve araç-gereçlerin temizlik ve hijyeni için gerekli önlemlerin alınmasını sağlar.
 ğ) Menü planlaması yapar ve uygulanan menüleri denetler. Standart yemek tarifelerinin geliştirilmesini ve uygulanmasını sağlar, gerektiğinde günün ve kuruluşun şartlarına uygun düzenlemeleri yapar.
 h) Yiyecek-içeceklerin uygun yöntemlerle depolanmasını ve depodan yiyecek-içecek çıkışını denetler.
 ı) Toplu beslenme alanlarının ve araç-gereçlerin günün şartlarına uygun ve ihtiyaca cevap verebilecek standartlara ulaşmasını sağlar. Yemek hazırlama, pişirme ve servis alanlarında oluşabilecek kazaları önleyici tedbirlerin alınmasını ve ilk yardım araçlarının bulunmasını sağlar.
 i) Yiyeceklerin hazırlama, pişirme ve servisi ilkeleri doğrultusunda tüketime sunulmasını denetler.
 j) Besin güvenliğinin sağlanmasında ve kalite sistemlerinin kurulmasında görev alır.

Dil ve konuşma terapisti

- a) İletişim, dil, konuşma, ses ve yutma sağlığı alanında önleyici programlarda görev alır.
 b) Toplumda ve bireylerde ses, konuşma ve dil bozukluklarına neden olabilecek risk faktörlerine yönelik farkındalık geliştirilmesi için çalışma yapar.
 c) Ek-1/B'de bulunan durumlarda terapi ve rehabilitasyon yapar.
 ç) İlgili uzman tabip tarafından yönlendirilen ve dil, konuşma, ses ve yutma patolojisi olan hastaların, kendi alanı ile ilgili değerlendirmesi, terapi ve rehabilitasyon planlamasını yapar ve uygular.
 d) Bilgisayar destekli konuşma cihazları, trakeoözofageal protezler ve benzeri konuşma aparatları, elektrolarinks, iletişim panoları gibi alternatif ve iletişimi destekleyici yardımcı ek araçları/cihazları ve jest, işaret dili gibi yardımcı sistemleri konusunda hastaya eğitim verir.
 e) Özel gereksinimi olanlar için bireyselleştirilmiş eğitim programlarında görev alır.

Ek-1/B

Dil ve konuşma terapistlerinin ilgili uzman tabibin teşhisine ve tedavi için yönlendirmesine bağlı olmayan terapi ve rehabilitasyon yapabilecekleri durumlar

- a) Disleksi ve diğer sembolik disfonksiyonlar (Disleksi ve aleksi, Agnozi, Apraksi, diğer sembolik disfonksiyonlar)
 b) Hipernazalite ve hiponazalite
 c) Konuşma ve dil özel gelişimsel bozuklukları (Özel konuşma artikülasyon bozukluğu, Ekspresif ve Reseptif dil bozukluğu, Epilepsinin eşlik ettiği kazanılmış afazi [Landau- Kleffner], Konuşma ve dile ait diğer gelişimsel bozukluklar)
 ç) Skolastik becerilerde özel gelişimsel ve kazanılmış bozukluklar (Spesifik okuma ve heceleme bozuklukları, Spesifik aritmetik beceri bozukluğu, Skolastik becerilerde karma tip ve diğer gelişimsel bozukluklar)
 d) Kekemelik
 e) Hızlı konuşma

Podolog

- a) Ayak sağlığı ve korunmasına yönelik farkındalık geliştirilmesi çalışmalarında görev alır.
 b) Sağlıklı bireylerde; medikal ayak bakımı yapar ve bu konuda eğitim verir.
 c) İlgili uzman tabibin teşhisine ve tedavi için yönlendirmesine bağlı olarak; tırnak protez uygulamaları, bandaj, sargı, parmak yastıkları ve ayak destekleri uygulamalarını yapar, ayak sağlığı sorunlarının, tırnak patolojilerinin ve nasırların değerlendirilmesini, önlenmesi ve tedavisinde görev alır.

Sağlık fizikçisi

- a) Radyoterapi uygulamalarında, radyasyon onkolojisi uzmanının tedavi önerileri doğrultusunda; uygun olan iyonlaştırıcı radyasyon kaynak ve cihazlarını seçer, tedavi planlamalarını ve doz hesaplamalarını yapar, tedavi uygulanmasında hazır bulunur.
 b) Çocuk hasta ve gebelik gibi durumlarda ve radyoaktif implant uygulamalarında özel doz hesaplamalarını yapar.
 c) Radyasyon güvenliği komitesinde yer alır. Hasta ve yakınları ile çalışanların radyasyon güvenliğini sağlamak üzere birimin radyasyon güvenliği kurallarını hazırlar ve uyumu denetler.

- c) Tüm çalışanların kişisel dozimetre ölçüm sonuçlarını izler, değerlendirir ve kayıtlarını tutar ya da tutulmasını sağlar.
- d) Olası radyasyon kazalarına yönelik acil/tehlike durum planlarını hazırlar, belirli aralıklarla kazalara yönelik tatbikatların düzenlenmesini sağlar, tehlike gelişmesi halinde planda belirtilen yükümlülükleri yerine getirir.
- e) Radyasyon kazası durumunda; radyoaktif materyalle çalışanların ve iyonlaştırıcı ışınların etkisine uğrayanların aldıkları dozları tespit ederek radyasyondan korunma sorumlusunun bilgisi dâhilinde gerekli sağlık kontrollerinin yapılmasını sağlar, kaza raporlarını hazırlar ve yetkili kuruluşlara iletir
- f) Radyasyonla ilgili ulusal ve uluslararası mevzuatı izler ve uygulanmasında görev alır.
- g) Tüm sistemlerin hatasız ve etkin kullanımı için gerekli talimatları ve rutin kalite kontrollerine yönelik protokolleri hazırlar, rutin işlemlerin bu talimat ve protokollere uygunluğunu kontrol eder.
- ğ) Radyoaktif atık yönetiminin ulusal mevzuatta belirtilen şekilde yürütülmesini ve kullanılmış radyoaktif kaynakların güvenli bir şekilde transferini sağlar.
- h) Yeni kurulacak ya da kapasitesini artıracak radyasyon yayan bölümlerde gerekli yerleşim planlamalarının yapılmasına destek verir; inşaat sırasında ve sonrasında gerekli kontrolleri ve radyasyon güvenliğini sağlayacak zırhlama hesaplamalarını yapar.
- ı) Yeni alınacak cihazların teknik performanslarına yönelik özelliklerinin belirlenmesini ve seçimini, kabul testlerini ulusal/uluslararası protokollere uygun olarak yapar. Bakım ve onarımdan geçen cihazların kullanıma girmesini sağlamak üzere gerekli ölçümleri yapar.
- i) Cihazların etkin kullanımlarına yönelik olarak gerekli eğitimleri alır ve /veya ilgili personelin gerekli eğitimleri almasını sağlar.
- j) Radyasyon cihaz ve kaynaklarının mekanik ve dozimetrik kalite teminini, kalibrasyon işlemleri, kalite kontrolleri ve rutin bakım işlemlerinin yapılmasını sağlar.
- k) Bölümde çalışan fizikçi, tekniker ve teknisyenlere radyasyon fizikçi, sayım ve görüntüleme sistemlerinin prensipleri, kullanılan klinik protokoller, görüntüleme teknikleri, radyasyondan korunma ve olası radyasyon kazaları gibi konularda eğitim verir.
- l) Nükleer tıp ve diagnostik radyolojide; görüntüleme yöntemlerinin, sayısal görüntüleme tekniklerinin ve klinik protokollerin optimizasyonunu yapar.
- m) Radyoizotop maddeleri ve iyonlaştırıcı ışın kaynaklarını usulüne uygun olarak depo ve muhafaza eder, kullanıma sokmak üzere gerekli ölçümleri ve kabul testlerini yapar, aktivite ölçümlerini yaparak kullanıma hazır hale getirir, naklini sağlar.
- n) Radyoizotop alan hastaların tedavisinde ve radyoizotop atıklarının zararsız hale getirilmesinde, kullanılan alet ve malzemenin radyoaktiviteden arıtılmasında, radyasyon yayan cenazelerin muhafaza ve defnedilmesinde gerekli tedbirleri alır.

Radyoterapi teknikeri

- a) Sorumluluğu altındaki cihazları kullanıma hazır hale getirir, arızaları en kısa sürede sorumlu kişiye bildirir.
- b) Tedavi sarf malzemelerini tedaviden önce hazır bulundurur.
- c) Radyasyon onkolojisi uzmanının belirlediği tedaviyi, sağlık fizikçisinin belirlediği ölçü ve hesaplara göre uygular.
- d) Radyasyon onkolojisi uzmanı ve sağlık fizikçisi tarafından belirlenen fokalize blok dökümü ve diğer mould uygulamaları ile bolus, termoplastik maske ve aparatlarını uygulamaya hazır hale getirir ve uygulamada görev alır.
- e) Radyasyon onkolojisi uzmanı ve sağlık fizikçisi ile birlikte simülasyon işlemlerine katılır ve cihazları kullanır.
- f) Tedavi alanlarının simülasyonu ve port filmlerinin çekimi ile ilgili iş ve işlemlerini yapar.
- g) Radyoterapi sırasında hastayı izler, beklenmeyen bir durum veya komplikasyon gelişmesi halinde ilgili tabip ve sağlık fizikçisine haber verir.
- ğ) İmhası gereken radyoaktif atık malzemenin bertaraf edilmesine nezaret eder ve çevreye zararlı olmasını önlemek için gereken tedbirlerin alınmasında görev alır.
- ı) Radyasyon güvenliği ve kalite-kontrol biriminde görev alır. Radyasyon güvenliği açısından gerekli tedbirleri alır.
- ii) Tehlike anında radyasyon güvenliği kurulunca hazırlanmış olan acil durum planını uygular.

Anestezi teknisyeni/teknikeri

- a) Anesteziye kullanılacak tüm cihaz ve ekipmanı kontrol eder ve anestezi uygulamasına hazırlar.
- b) Merkezi gaz kaynaklarının bağlantılarının doğru olup olmadığını, oksijen, azot, protoksit, tüplerinin doluluğunu ve bağlantılarını kontrol eder.
- c) Uygulanacak anestezi yöntemine göre gerekli ilaç ve malzemeleri hazırlar.
- d) Anestezi cihazındaki arızaları, anestezi maddeleri, anesteziye kullanılan bütün yardımcı ilaç ve malzeme ihtiyacını anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanına zamanında haber verir.
- e) Anestezi uygulamaları ve monitörizasyon için hastayı hazırlar.
- f) Anesteziğin güvenli bir şekilde uygulanabilmesinde, sürdürülebilmesinde ve sonlandırılmasında anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanına yardımcı olur.
- g) Anestezi uygulamasında hastaya ilişkin anestezi kayıtlarını tutar.
- ğ) Hasta ve anestezi işlemine ait takip bilgilerini anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanıyla paylaşır.
- ı) Anesteziğin sonlandırılmasından itibaren hastanın derlenme odasına güvenli bir şekilde teslim edilmesini yardımcı olur.

Tıbbi laboratuvar teknisyeni

- a) Laboratuvarına numune kabul birimlerinde numuneyi kabul eder. Numunelerin analizi için ön hazırlığını yapar.
- b) Laboratuvarı basıran kişilerden usulüne uygun olarak klinik örnekleri alır.
- c) Kan alma ünitesinde, kan alma işlemini yapar.
- d) Acil olan testleri ayrılarak çalışır ve muhafazası gerekenleri usulüne göre ayırır, saklar.
- e) Red kriterlerine göre red edilmesi gereken örnekleri red ederek yeni örnek ister. Durumu, laboratuvar uzmanı, örneği gönderen hemşire ve/veya hekime bildirir.
- f) Laboratuvar araç-gereçlerini kullanarak hekim tarafından istenilen deney, test ve analizleri yapar, bulgularını rapor haline getirerek onaya sunar, çıkan panik değerleri laboratuvar uzmanına ve/veya ilgili klinik hekime ve/veya hemşiresine bildirir.
- g) İnternal ve eksternal kalite kontrol çalışmalarını yapar, kayıt altına alır. İşlem sırasındaki gözlemlerini kalite çalışmalarını doğrultusunda formlara kaydeder.
- ğ) Laboratuvar istatistik çalışmalarını, malzeme ve kit sayımı ile miad kontrollerini yapar, kayıt altına alır.
- ı) Laboratuvar araç - gereçlerinin temizlik ve dezenfeksiyonunu sağlar.
- ii) Laboratuvarına test cihazları ve araçlarının, günlük bakımını ve kullanım öncesi kalibrasyon kontrollerini yapar.
- iii) Dekontaminasyon işlemlerini ve atıkların güvenli bir şekilde bertaraf edilmesini sağlar.

Tıbbi Laboratuvar ve patoloji teknikeri

- Tıbbi laboratuvar ve patoloji teknikeri tıbbi laboratuvar teknisyeninin görev, yetki ve sorumluluklarına ilave olarak;
- a) Patoloji laboratuvarına gelen doku, sıvı, yayma ve ince iğne aspirasyonu örneklerinin kayıt ve kabulünü, fizyolojik ve anatomik özelliklerine göre fiksasyonunu yapar. Fiksasyonda kullanılan solüsyonların gerekli kimyasal hesaplama, ölçüm ve tartımlarını yapar ve hazırlar.
- b) Kemik, dş, tendon gibi dokuların dekalsifikasyonlarını yapar ve dekalsifikasyon ajanlarını kimyasal hesaplama, tartım ve ölçümlerle hazırlar.
- c) Alındığı gibi gönderilen sıvı örneklerin hücresellik değerlendirmesini yapar, doğrudan yayma veya sitosantüfuj sistemlerini uygular, karar veremediği durumlarda uzman hekime danışır.
- d) Makroskopik çalışmaya aktif olarak katılır. Doku takibini otomatik makine ve/veya elle yapar. Doku takibinden çıkan parçaları blok haline getirir.
- e) İstenen kalınlık ve özellikle kesit alır. Preparatın hekim tarafından öngörülen veya rutin yöntemler ile boyama işlemlerini yapar. Süreçte kullanılan temel boya çözeltilerini hazırlar, kontrollerini yapar.
- f) Preparatları istek formları ile birlikte sorumlu patoloğa teslim eder. Preparat ve blokları kayıt altına alır ve arşivler.
- g) Taze doku ile çalışılan alanda; enfeksiyon kontrolünü yapar, güvenli çalışma ortamı sağlar, taze doku örneklerinden dokundurma, ezme, dondurma (frozen kesit) preparatlarının fiksasyon, boyama, kapatma ve teslim işlemlerini yapar.
- ğ) Histokimyasal ve immünohistokimyasal boyama sistemleri için boya çözeltilerini ve antikoları hazırlar, uygun yöntemlerle boyama işlemini uygular. Boyama sonunda mikroskopik kontrollerini yapar, hata varsa kaynağını saptar, sorunu çözer ve kayıt altına alır.

ğ) Mikroskop, doku takibi cihazı, boyama cihazı ve mikrotomun günlük ve haftalık bakımı, temizliği ile kalibrasyonunu yapar.

Tıbbi görüntüleme teknisyeni/teknikeri

- a) Hasta ve çalışana yönelik radyasyon güvenlik önlemlerini uygular.
 b) Tıbbi görüntüleme cihazını ve ortamı radyografik incelemeye hazır hale getirir.
 Cihazların kalibrasyonunu kontrol eder, bakım ve tamirinin zamanında yapılması için ilgililere bilgi verir.
 c) Radyografik inceleme öncesinde hastayı hazırlar ve bilgi verir.
 ç) Doğrudan ya da radyoopaklı radyografi, bilgisayarlı tomografi ve kemik mineral dansitometresi çekimleri ile manyetik rezonans ve anjiyografi görüntülemesi yapar.
 d) Film banyo/baskı işlemleri ve görüntülerin elektronik kayıt işlemlerini yapar.
 e) Radyoaktif atıkların muhafazasını ve imha edilmesinde görev alır.
 f) Uzman eşliğinde radyonüklid görüntüleme ve floroskopi yapar.
 g) Hekim eşliğinde radyoopak madde enjeksiyonu yapar.

Ağız ve diş sağlığı teknikeri

- a) Diş ünitelerini muayene ve diğer işlemlere hazır hale getirir, kullanılan malzemelerin ön yıkamasını, yüzey dezenfeksiyonunu ve sterilizasyonunu yapar.
 b) Hasta muayenesinde hekime yardımcı olur.
 c) Hekimin uygulayacağı tedavi şekline göre gerekli malzemeleri temin eder, hazırlar, tedavi işlemleri esnasında tedaviyi yürüten hekime yardım eder.
 ç) Klinikteki tedavi ve sarf malzemelerinin tedarik ve kontrolünde görev alır.
 d) Koruyucu diş hekimliği uygulamalarında diş hekimine yardımcı olur.

Diş protez teknikeri

- a) Laboratuvarındaki cihazların ve araçların kullanımı öncesi kontrollerini yapıp düzenli aralıklarla kalibrasyonlarını yaptırır.
 b) Diş hekimince alınan ölçüye göre hastaya özel modelini hazırlar.
 c) Diş hekimince alınan ölçüler ile verilen talimatlara göre protezleri, ortodontik apeeyle, porselen işlemlerini ve protezlerin tamirini yapar.
 ç) Laboratuvar araç - gereçlerinin temizlik ve dezenfeksiyonunu yapar ve cihazların günlük bakımını sağlar.

Tıbbi protez ve ortez teknisyeni/teknikeri

- a) Tıbbi protez ve ortez imalatında ve hastadan ölçü alımında görev alır, alçı modeli hazırlar, protezi ve ortezi imal eder, provasında görev alır. Hastaya protez ve ortezin işleyişi, bakımı ile ilgili bilgi verir.
 b) Tıbbi protez ve ortezin bakımı, tamiri ve kontrolünde görev alır. Yapı parçalarını birleştirir, söker ve yeniler.
 c) Hazır mamulleri ve meme protezini hasta üzerine uygular, yarı hazır mamulleri hasta üzerine uyarlar, yardımcı cihazları hastaların kullanımına uygun hale getirir.
 ç) Hekim eşliğinde dışarıdan stabilizasyon için ön hazırlığı yapar, yumuşak ve alçı sarğı yapar, pozisyonlama yapar, dışarıdan yapılan stabilizasyonu çıkarır. Olası yan etkileri kontrol eder ve hastayı bilgilendirir.
 d) Tıbbi protez ve ortez yapımı ve uygulama hizmetlerinin yürütülmesinde atölye sarf ve demirbaş malzemeleri temin eder, bakımı ve onarımını yaptırır, uygulanacak protez ve ortezin hijyenini sağlar.

Ameliyathane teknikeri

- a) Ameliyat odasını malzeme ve teçhizat yönünden cerrahi işlemlerin yapılmasına hazır hale getirir.
 b) Ameliyat masasını her ameliyattan önce kontrol eder, ameliyata hazır hale getirir ve gerekli destek parçalarını hazırlayarak güvenli bir çalışma ortamı oluşturur.
 c) Ameliyat esnasında çıkarılan herhangi bir cerrahi materyalin uygun bir şekilde ilgili birime gönderilmesine yardımcı olur.
 ç) Her bir işlemden veya ameliyattan sonra ortamın temizlenmesini ve dezenfeksiyonunu sağlayarak yeniden kullanıma hazır hale getirilmesini sağlar.
 d) Ameliyattan sonra cerrahi aletleri ve malzemeleri temizler, dezenfekte eder ve kullanıma hazır hale getirilmesini sağlar.
 e) Cerrahi malzemelerin sterilizasyonunu ve uygun şartlarda korunmasını sağlar.
 f) Hastanın ameliyat odasına alınmasına, pozisyon verilmesine ve ameliyat sonrası nakline yardımcı olur.
 g) Cerrahi alet ve ekipmanların periyodik muayenelerini yaptırır ve olası arızalarını zamanında haber verir.
 ğ) Cerrahi işlem sırasında hekimin uygun gördüğü durum ve şekilde cerrahi ekibe yardım eder.

Adli tıp teknikeri

- a) Otopsi yapılmak üzere gönderilen cesedi, belgelerin uygunluğunu denetleyerek morga kabulünü yapar, kimlik bilgilerini etiketler. Morg içerisinde cesedin naklini sağlar.
 b) Morg salonu, laboratuvar, grafi odasını düzenler, havalandırmayı kontrol eder, otopsi salonunun ısı ve nem durumunun standartlara uygunluğunu sağlar.
 c) Cesedin fotoğraflarını çeker ve arşivlenmesinde görev alır.
 ç) Otopsi tarihini ve saatini kaydeder. Otopsi öncesi alınması gereken örnekleri, kanıt ve elbiseleri toplar, hazırlar, etiketler ve saklar.
 d) Otopsi sırasında hekimin gözetiminde cesedin diseksiyonunu yapar, örneklerin alınmasından sonra kapatır.
 e) Otopsi sonrası cesedin teslim veya saklama işlemlerini yürütür.
 f) Ölü muayene tutanağını inceler, cenaze ile birlikte gönderilen her türlü materyali muhafaza altına alarak ilgili uzmana bildirir, ilgili uzmanın talimatları doğrultusunda bu materyallerle ilgili gerekli işlemleri yapar.
 g) Adli olay yeri incelemelerine katılır.
 ğ) Morg, otopsi odasını ve kullanılacak malzemeleri temizler, sterilizasyonunu veya dezenfeksiyonunu sağlar. Eksik malzemeleri temin eder.

Diyaliz teknikeri

- a) Diyaliz tedavisine ilişkin tıbbi bakımı sorumlu hekimin direktiflerine göre yapar.
 b) Diyaliz hastalarını diyaliz uygulamaları hakkında bilgilendirir.
 c) Hemodiyaliz cihazlarını her hasta için diyalize hazırlar.
 ç) Hemodiyaliz cihazının her işlem sonrasında iç ve dış dezenfeksiyonu ile malzemelerin sterilizasyon işlemlerini yürütür.
 d) Hemodiyaliz cihazlarını kullanıma hazır halde bulundurur, arıza durumunda teknik birime bildirir.
 e) Diyaliz işlemi öncesinde ve sonrasında hastayı tartar, diyaliz işlemi süresince hastanın yaşam bulgularının takiplerini yapar ve tedavilere ilişkin kayıtları tutar.
 f) Hastayı diyalize almadan önce damar yolunu değerlendirir, diyaliz giriş yerinin bakımını yapar, hemodiyaliz işlemini başlatır ve bitirir.
 g) Diyaliz işlemi sırasında oluşabilecek istenmeyen etkiler ve komplikasyonlar için gerekli önlemleri alır, oluşması halinde hekime haber verir.
 ğ) Su sisteminden elde edilen suyun bakteriyolojik, kimyasal analizlerin takibinin yapılmasında görev alır ve kayıtlarını tutar.
 h) Hekimin istemi doğrultusunda uygun diyalizör ve diyalizatı hazırlar.
 i) Periton diyalizi alanında, sorumlu uzmanın gözetimi ve denetiminde periton diyaliz kateter bakımını yapar, transfer set değişimini ve solüsyonların değişimini sağlar, hastanın evde ziyaretlerine gider, rutin takiplerini yapar ve eğitim verir.

Perfüzyonist

- a) Kalp-akciğer makinesini, ekstrakorporeal membran oksijenasyon ve ventriküler destek cihazlarını yönetir.
 b) Ameliyat öncesi perfüzyonla ilgili hazırlığı yapar.

- c) Kardiyopulmoner bypass ve ekstrakorporeal (vücut dışı) dolaşım sırasında hastanın fizyolojik parametrelerini, kan gazları ve kan biyokimyası sonuçlarını ve antikoagülasyonu takip eder, gerekli girişimlerde bulunur ve ilgili kayıtlarını tutar.
- d) Kardiyopleji uygulaması gibi miyokard korunmasıyla ilgili gerekli işlemleri yapar.
- e) Gerektiğinde donör doku ve organların korunmasına yardımcı olur.
- f) Hemofiltrasyon-ultrafiltrasyon ve aferez uygulamalarını yapar.
- g) Hipotermi-hipertermi uygulamalarını ve vücut sıcaklığı regülasyonunu yapar.
- h) Ektrakorporeal dolaşım ekipmanı üzerinden kan ve kan ürünleri transfüzyonu ile uzman hekimlerin gerekli gördüğü ilaç ve tıbbi ajanların uygulamasını yapar.
- ı) İzole organ ve ekstremiteler perfüzyonunun yapılmasını sağlar.
- ii) Ektrakorporeal dolaşım desteğinde olan hastanın transportuna eşlik eder.

Eczane Teknikeri

- Eczacının gözetimi, sorumluluğu ve denetiminde;
- a) Eczanede sunulan reçeteli ve reçetesiz ilaç, tıbbi ürün, kozmetik müstahzar, tıbbi malzeme ve sağlıklı ilgili diğer ürünlerin temininde, saklanması ve sunulmasında görev alır.
- b) Bu ürünlerin son kullanma tarihlerini ve stok kontrollerini yapar; eksikleri tespit eder ve uygun bir şekilde depolanmaları ile kayıtlarının tutulması konusunda görev alır.
- c) Eczanede bulunan cihazların ve eczane laboratuvarının bakımını yapar ve işlerliğini sağlar.
- d) Eczanenin idari ve mali süreçleriyle ilgili eczacı tarafından verilen görevleri yerine getirir.

İş ve uğraş terapisti (Ergoterapist)

- a) Bireyin ev, iş ve okul ortamlarında fonksiyonel potansiyelini değerlendirerek performansını en üst düzeye çıkarmak ve çevreye uyumunu sağlamak için önerilerde bulunur.
- b) Bireylerin hastalık ve engellilik sonucu ortaya çıkan fonksiyonel sınırlılıklarını değerlendirir, günlük faaliyetlerini ve mesleklerini sürdürülecek uygulamaları yapar.
- c) Hastaların duygusal, psikososyal, gelişimsel ve fiziksel yeterliliklerini mesleği ile ilgili ölçüm ve testleri kullanarak değerlendirir.
- d) Günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığı sağlamaya yönelik yöntemler ile araç-gereçleri belirler ve kullanımını öğretir.
- e) Disiplinli bireylerin topluma kazandırılması için gerekli değerlendirme ve rehabilitasyon işlemlerini yürütür.
- f) Duyu algı motor bütünleşme eğitimi ve bu alanlarda iş ve uğraş terapisti uygular.
- g) Kişilerin topluma kabulleni etkileyen kişisel çevresel ve aktivite performansına ait engelleri değerlendirir.
- h) Disiplinli bireylerin topluma kazandırılması için gerekli değerlendirme ve rehabilitasyon işlemlerini yürütür.

İş ve uğraş teknikeri (Ergoterapi teknikeri)

- İş ve uğraş teknikeri; uzman tabip veya iş ve uğraş terapisti gözetiminde;
- a) Bireyin; günlük yaşam, iş yaşamı, hobi ve boş zaman aktiviteleri ile ilgili becerilerinin geliştirilmesi, iyileştirilmesi veya düzeltilmesi amacıyla rehabilitasyon programı çerçevesinde öngörülen iş-ugraş terapisti uygulamalarını yapar.
- b) Bireyin bilişsel, duyu, algı ve nöromusküler fonksiyonlarının geliştirilmesi, iyileştirilmesi veya düzeltilmesi amacıyla rehabilitasyon programı çerçevesinde öngörülen iş ve uğraş terapisti uygulamalarını yapar.
- c) Ortez, protez ve yardımcı teknolojik cihaz kullanım gereksinimi olan bireylerde bu cihazları uygulama ve eğitime katkıda bulunur.
- d) Ev ve diğer toplumsal katılım alanlarında bireysel bağımsızlığı artırmak üzere, çevresel değişikliklerle ilgili çalışmalara katılır.

Elektronörofizyoloji Teknikeri

- a) Hekimin talimatı doğrultusunda, elektroensefalografi (EEG), elektronöromiyografi (ENMG), polisomnografi (PSG), pozitif hava yolu basıncı (PAP) titrasyonu, uyarılmış potansiyel çalışmaları gibi elektronörofizyolojik uygulamaları yapar.
- b) İşlem süresince hastanın takibini yapar, hastanın durumuyla ilgili gözlemediği olağan dışı durumları ve komplikasyonları hekime bildirir.
- c) İşlemler ve acil durumlar için gerekli cihaz, elektrot, malzeme ve ilaçları hazırlar. İşlem öncesinde cihazların kalibrasyonunu yapar. Ortamın işlemler için uygunluğunu temin eder.
- d) İşlem sonunda kullanılan cihaz ve malzemelerin temizlik ve bakımının yapılmasını sağlar, uygun şekilde muhafaza eder.

Mamografi teknikeri

- a) Mamografi ünitesini çekime hazır hale getirir. Cihazın ve tüm ekipmanın kalite standartlarına uygunluğunu, kalibrasyonunu kontrol eder, bakım ve tamirinin zamanında yapılması için ilgililere bilgi verir.
- b) Memenin uygun pozisyonlarda grafisini çeker ve film banyo/baskı, elektronik kayıt işlemlerini yapar
- c) Mamogramların kanser açısından pozitif ve negatif yönden incelemesini yapar.
- d) Çekilen mamogramları, varsa eski mamogramları ve raporlarını radyoloji uzmanının değerlendirmesine ve raporlamasına hazır hale getirir.
- e) Hasta ve çalışan güvenliği açısından radyasyon güvenlik tedbirlerini alır.
- f) Meme girişimsel işlemlerinin yapılması sırasında hekime yardımcı olur.

Optisyen

- a) Uzman tabip tarafından verilen reçetelerde yazılı numaralı gözlük camlarının, her türlü lenslerin, optik görme gereçlerinin ve gözlük çerçevelerinin hastaya sunulmasını sağlar.
- b) Standartlara uygun olarak gözlük montajı yapar, onarır, tespitini sağlar ve kişinin kullanımına uygun haline getirir.
- c) Optik gereç kullanıcılarına ve hastalara ait kayıtları tutar ve gerektiğinde ilgili kurumlara verir.

Acil tıp teknikeri

- a) İntravenöz ve intraosseöz girişim ile hastaneye ulaşıncaya kadar, Bakanlıkça belirlenen acil ilaçları ve sıvıları kullanır.
- b) Temel ve ileri hava yolu uygulamaları, endotrakeal entübasyon uygulaması, gerekli hallerde krikotirotomi ve oksijen uygulaması yapar.
- c) Travma stabilizasyonu, kırık, çıkık ve burkulmalarda stabilizasyon, yara kapatma ve basit kanama kontrolü yapar.
- d) Hastanın nakle hazır hale gelmesini ve uygun taşıma teknikleri ile hastanın naklini sağlar.
- e) EKG çekimi ve ritim değerlendirmesi yapar, monitörizasyon, defibrilasyon, kardiyoversiyon, external pacemaker uygulaması gibi elektriksel tedavileri uygular.
- f) Acil doğum durumunda doğum eylemine yardımcı olur.
- g) Görevinin tüm aşamalarında haberleşme ağını doğru ve hızlı bir biçimde kullanır.
- h) Ambulansı teknik, tıbbi araç-gereç ve malzeme yönünden kullanıma hazır halde bulundurur, zorunlu hallerde ambulans sürücülük görevi yapar.

Acil tıp teknisyeni

- a) İntravenöz ve intraosseöz girişim yapar.
- b) Temel hava yolu uygulamaları, endotrakeal entübasyon ve oksijen uygulaması yapar.
- c) Uygun taşıma tekniklerini uygular.
- d) Temel yaşam desteği protokollerini uygular. Bu uygulama sırasında yarı otomatik ve tam otomatik eksternal defibrilatörleri kullanır.
- e) Travma stabilizasyonu ile kırık, çıkık ve burkulmalarda stabilizasyonu sağlar.
- f) Hastanın nakle hazır hale gelmesini sağlar.
- g) Yara kapatma ve basit kanama kontrolü yapar.
- h) Acil doğum durumunda doğum eylemine yardımcı olur.

- ğ) Monitörizasyon ve defibrilasyona yardımcı olur.
 h) Görevinin tüm aşamalarında haberleşme ağını doğru ve hızlı bir biçimde kullanır.
 ı) Ambulanlı teknik, tıbbi araç-gereç ve malzeme yönünden kullanıma hazır halde bulundurulur, gerektiğinde ambulansa sürücülük görevi yapar.

Hemşire yardımcısı

- a) Hasta odasının düzenini ve temizliğinin yapılmasını sağlar.
 b) Hastanın yatağını yapar,
 c) Hasta güvenliğinin sağlanmasına yardımcı eder.
 ç) Hastanın tedavi planında yer alan ve hemşirenin uygun gördüğü oral ilaçları hastaya verir.
 d) Hastanın kişisel bakım ve temizliği ile ilgili gereksinimlerinin karşılanmasına yardımcı olur.
 e) Hastanın deri bütünlüğünü gözlemleyerek hemşireye bilgi verir.
 f) Hastaların muayene, tetkik ve tedavi için hazırlanmasına, tıbbi işlem öncesinde elbiselerinin değiştirilmesine ve işlem sonrasında giyinmesine yardımcı eder.
 g) Yatak yarasını önlemeye yönelik koruyucu işlemlerde hemşireye yardımcı eder.
 ğ) Hastanın günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirilmesine yardımcı eder.
 ı) Yataktan kalkamayan veya kalkması uygun görülmeyen hastanın boşaltımına yardımcı olur, varsa boşaltımla ilgili sorunlarını hemşireye bildirir.
 i) Hastanın idrar torbasını boşaltır veya değiştirir.
 j) Hastadan steril olmayan idrar örneği ve dışkı örneği alır.
 j) Hastanın beslenme programına uygun olarak beslenmesine yardımcı olur
 k) Kilo takibi gereken hastalarda günlük kilo takibini yapar.
 l) Hemşirenin uygun gördüğü durumlarda hastanın yürütmesine ve hareket etmesine yardımcı eder.
 m) Hareket kısıtlılığı olan hastalarda uygun görülen pozisyonu verir.
 n) Hastanın başka bir kliniğe ya da birime transferine yardımcı olur ve refakat eder.
 o) Hasta için planlanan egzersiz programının hastaya uygulanmasına yardımcı olur.
 ö) İlgilendiği hastaların genel durumunda fark ettiği değişiklikleri hemşireye bildirir.
 p) Ölüm sonrası yapılması gereken bakımları uygular.
 r) Alınan kan, doku veya diğer örneklerin laboratuvara naklini sağlar.
 s) Hasta bakımında kullanılan malzemelerin hazırlanmasını, temizliğini, dezenfeksiyonunu ve uygun şekilde saklanmasına yardımcı eder.

Ebe yardımcısı

- a) Doğurganlık sınırları içerisindeki kadınların üreme sağlığı konusunda kayıtlarının tutulmasına yardımcı eder.
 b) Gebelik öncesi dönemde gebeliğe hazırlık eğitim programı ile anne-babalığa ve doğuma hazırlık programlarının uygulanmasına yardımcı eder.
 c) Gebelik izlemleri süreci dâhil olmak üzere kadının muayeneye hazırlığını yapar.
 ç) Gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemde gebenin günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirilmesi, beslenme programının uygulanması, kişisel bakım ve temizliği ile ilgili gereksinimlerinin karşılanmasına yardımcı olur.
 d) Doğum sırasında gebenin doğum ağrısını ve doğum korkusuna başa çıkmasına yardımcı olur.
 e) Doğum sonrası dönemde; anneye bebek bakımı ve emzirme konusunda yardımcı olur, anne ve bebeğin genel sağlık durumunda fark ettiği değişiklikleri ebebe bildirir.
 f) Kadının başka bir kliniğe ya da birime transferine yardımcı olur ve refakat eder.
 g) Gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemde anne ve bebek sağlığını korumak ve geliştirmek için hizmet sunduğu gruba bilgi verir.
 ğ) Aile planlaması hizmetlerinde, kadın ve yenidoğana ait tarama programlarının yürütülmesinde ebebe yardımcı olur.
 h) Kullanılan malzemelerin temizliği, dezenfeksiyonu ve uygun şekilde saklanmasına yardımcı olur.
 ı) Çalıştığı ünitenin kullanıma hazır bulundurulmasında görev alır.
 i) Alınan kan, doku veya diğer örneklerin laboratuvara naklini sağlar.

Sağlık bakım teknisyeni

- a) Çalıştığı ünitenin kullanıma hazır bulundurulmasında görev alır.
 b) Hastaların muayene, tetkik ve tedavi için hazırlanmasına, tıbbi işlem öncesinde elbiselerinin değiştirilmesine ve işlem sonrasında giyinmesine yardımcı eder.
 c) Sağlık meslek mensubunun uygun gördüğü durumlarda hastanın yürütmesine ve hareket etmesine yardımcı eder.
 ç) Hareket kısıtlılığı olan hastalar için sağlık meslek mensubunun uygun gördüğü pozisyonu verir.
 d) İlgilendiği hastaların genel durumunda fark ettiği değişiklikleri sağlık meslek mensubuna bildirir.
 e) Sağlık meslek mensuplarının belirlemiş olduğu günlük yaşam aktivitelerine yönelik plan doğrultusunda hastaya yardımcı olur.
 f) Sağlık meslek mensubu tarafından belirlenen beslenme programına uygun olarak hastanın beslenmesine yardımcı olur
 g) Sağlık meslek mensubu tarafından belirlenen egzersiz programının hastaya uygulanmasına yardımcı olur.
 ğ) Kullanılan malzemelerin hazırlanmasına, temizliğine, dezenfeksiyonuna ve uygun şekilde saklanmasına yardımcı olur.
 h) Kullanılan aletlerin sterilize edilmesine, kirlenmiş malzemelerin bertaraf edilmesine, tıbbi aletlerin ve malzemelerin kullanıma hazır bulundurulmasına yardımcı olur.
 ı) Alınan kan, doku veya diğer örneklerin laboratuvara naklini sağlar.
 i) Hastanın başka bir kliniğe ya da birime transferine yardımcı olur ve refakat eder.

Ek- 2**Diğer Meslek Mensuplarının Sağlık Hizmetlerinde İş ve Görev Tanımları****Psikolog**

- a) Psikoloji lisans eğitimi üzerine ilgili mevzuatına göre Bakanlıkça uygun görülen psikolojinin tıbbi uygulamalarıyla ilgili sertifikalı eğitim almış ve/veya yeterliliğini belgelemiş psikologlar, klinik psikoloğun sorumluluğunda test teknik ve yöntemlerini uygular ve raporlar, hasta görüşmesi yapar. Psikolojik rehabilitasyon hizmeti, afet ve kriz ile özel alanlara yönelik psikolojik destek hizmeti verir. Taburcu olan hastaların izlem, görüşme, danışmanlık hizmetlerine katkı sağlar.
 b) Uluslararası teşhis ve sınıflama sistemlerinde hastalık olarak tanımlanmayan psikologları doğrudan ilgilendiren durumlarda ayakta, yatan ve kronik hastalığı olan hastalara ve yakınlarına klinik psikoloğun ve/veya psikiyatri uzmanının sorumluluğunda psikolojik destek hizmetleri verir.
 c) Toplum ruh sağlığını korumaya yönelik faaliyetlerde görev alır.
 ç) Çalıştığı kurumlarda diğer çalışanlara yönelik psikolojik destek eğitimleri verir.
 d) Psikoteknik değerlendirme yapar.
 e) Eğitimi almış olduğu alanda hastalara, hasta yakınlarına, ekipteki tüm elemanlara duygu, düşünce, davranış ve bedensel hastalıkların ilişkileri, tutumların ve davranışların değiştirilmesi, stres gibi insan davranışları, hakkında kuramsal ve uygulamalı bilgi verir.

Biyolog

- a) Sağlık kurum ve kuruluşlarında hematoloji, endokrinoloji, immünoloji, mikrobiyoloji, biyokimya, bakteriyoloji, parazitoloji, genetik, moleküler biyoloji, anatomi, patoloji, histoloji, sitoloji, embriyoloji, morfoloji, toksikoloji, metabolizma, biyoistatistik, tıbbi biyoloji, kan ve kan ürünleri, biyolojik ürünler, infertilite laboratuvarları gibi alanlarda görev alır.
 b) Canlı organizmalar hakkında bilgiyi artırmak, yeni bilgiler ortaya koymak, yeni ürünler, işlemler ve teknikler geliştirmek amacıyla yapılan bilimsel araştırmalar ve araştırma-geliştirme çalışmalarında görev alır.

- c) Biyoteknolojik araştırma-geliştirme çalışmalarında görev alır.
 ç) Bilimsel araştırmalarda; problemin tanımlanması, amacın belirlenmesi, hipotezin geliştirilmesi, deney ve testlerin tasarlanması ve yürütülmesi ile elde edilen verilerin analiz edilerek sonuçlarının yorumlanması, bu doğrultuda tıbbi alanda uygulanmasına yönelik öneriler geliştirilmesi ve raporlanmasında görev alır.

Çocuk gelişimcisi

- a) Çocukların zihinsel, dil, motor, öz bakım, sosyal ve duygusal gelişimlerini değerlendirerek çocuğun ihtiyaçlarına yönelik gelişim destek programlarını hazırlar ve uygular.
 b) Sağlık kurumlarında çocuğun uyum ve gelişimine uygun ortamın hazırlanmasında görev alır.
 c) Riskli bebek ve çocuk izlemlerinde ilgili uzman gözetiminde görev alır ve gelişimi destekleyici çalışmaları yürütür.
 ç) Çocuk gelişimi ile ilgili materyallerin tasarımını planlar ve yapar.
 d) Aileye çocuğun gelişimine yönelik eğitim verir.

Sosyal çalışmacı/sosyal hizmet uzmanı

- a) Sosyal işlevselliğin sağlanması, korunması, geliştirilmesi ve rehabilitasyonu amacıyla sosyal hizmet müdahalesini gerçekleştirir.
 b) Tıbbi sosyal hizmet müdahalesinin gerektirdiği sosyal inceleme raporu, süreç raporu, vaka değerlendirme ve sonlandırma raporlarını hazırlar, gerektiğinde ilgili birim ve yetkililerle paylaşır.
 c) Sosyal işlevsellik sorunlarını önleyici ve rehabilite edici tıbbi sosyal hizmet programları geliştirir, uygular ve değerlendirir.
 ç) Sağlık hizmeti alanların sosyal sağlığını destekleyici ve güçlendirici tıbbi sosyal hizmet programlarını uygular ve değerlendirir.
 d) Sağlık hizmeti alan dezavantajlı hasta gruplarının ve yakınlarının tedavi sürecinde yaşadıkları sosyal ve sosyoekonomik sorunlarının zamanında çözümlenebilmesi amacıyla uygun sosyal hizmet müdahalesini belirler ve uygular.
 e) Kriz durumlarında, tıbbi sosyal hizmet müdahalesini uygular.
 f) Tıbbi sosyal hizmet alanında farkındalık oluşturmak için çalışmalar yapar.
 g) Sağlık kurum ve kuruluşlarındaki gönüllülük esasına dayanan çalışmaları koordine eder.
 ğ) Sağlık hizmetlerinden yararlanma sürecinde ihmal ve/veya istismar ve aile içi şiddet olgularına yönelik sosyal hizmet müdahalesini gerçekleştirir.
 h) Sağlık hizmeti alanların ihtiyaç duyabileceği, sosyal destek programlarına erişimini sağlar.

Sağlık eğitimsi/Tıbbi teknolog

- a) Sağlığın geliştirilmesi çalışmaları kapsamında; birey ve toplumun sağlığının korunması sağlık düzeyinin yükseltmesine yönelik davranış değişikliği oluşturmak ve sürdürmek amacıyla sağlık eğitimi programları hazırlar ve uygular.
 b) Eğitim faaliyetleri ile ilgili ölçme ve değerlendirme faaliyetlerini yürütür.
 c) Alanı ile ilgili politika geliştirilmesinde ve farkındalık oluşturmada görev alır.

Sağlık idarecisi

- a) Kurumun idari, mali ve teknik hizmetlerinin yürütülmesinde, misyon, vizyon, temel hedef ve değerlerinin belirlenmesinde, kalite, standardizasyon ve akreditasyon çalışmaları ile performans değerlendirmesinde görev alır.
 b) Kurumun finansal yönetim politikalarının belirlenmesi, uygulaması ve yönetilmesinde görev alır.
 c) Kurumun muhasebe, bütçe, mali analiz ve maliyet analizi faaliyetlerini yürütür.
 ç) Sağlık hizmetleri sunumunun planlanması, yürütülmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesi sürecinde görev alır.
 d) Kurumda tıbbi ve hasta bakımı dışında verilen hizmetlerin organizasyonu, yürütülmesi ve denetimini sağlar.
 e) Kurumda kriz ve afet planının hazırlanması ve yürütülmesi çalışmalarında görev alır.
 f) Hastalıkların tanıları ve ameliyatların uluslararası hastalıklar kod sistemine göre kaydedilmesi, tıbbi ve idari istatistiklerinin tutulması, saklanması, değerlendirilmesi ve raporlanmasında görev alır.
 ğ) Kurumun genel ve tıbbi arşiv hizmetleri ile hastane bilgi sistemlerinin yürütülmesinde görev alır.
 h) Sağlık yönetimi alanına ilişkin politikalar geliştirir, planlamalar yapar veya bu çalışmalarda görev alır.

Çevre sağlığı teknisyeni/teknikeri

- a) Bulaşıcı hastalıklar mücadelesinde görev alır.
 b) Tıbbi ve diğer atıkların yönetiminde ve denetiminde görev alır.
 c) İyonlaştırıcı olmayan radyasyon ile ilgili konularda kontrol ve denetimlerde görev alır.
 ç) İş sağlığı ve güvenliği denetiminde görev alır.
 d) Hava kirliliği ölçümü yapar, hava kirlenmelerine karşı gerekli önlemleri alır.
 e) Gürültü kirliliği ölçümleri yapar, gürültü kirliliğine karşı gerekli önlemleri alır.
 f) Su güvenliği ile ilgili iş ve işlemlerde görev alır.

Yaşlı bakım teknikeri / Evde hasta bakım teknikeri

- Yaşlı bireyler ile evde bakım gerektiren hastaların;
 a) Fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden bakım gereksinimlerini değerlendirir. Günlük yaşam aktivitelerinin korunmasını, sürdürülmesini ve en üst düzeyde kullanmasını destekler.
 b) Diyetisyen tarafından önerilen beslenme programına uygun olarak besler, kilo takibi yapar ve değişiklikleri sağlık ekibi üyeleri ile değerlendirir.
 c) Yaşam alanını kaza riski ve güvenlik yönünden değerlendirir, gerekli düzenlemelerin yapılmasını sağlar.
 ç) Sağlık ekibi tarafından planlanan tıbbi bakımı takip eder, tıbbi bakımın uygulanmasına yönelik problem tespit etmesi halinde sağlık meslek mensubuna durumu iletir.
 d) Ağız ve diş bakımı gibi günlük kişisel bakıma yardımcı olur. Yatağa bağımlı olma, hastalık veya engellilik nedeniyle bağımlılık durumlarında kişisel bakım ve temizlik uygulamalarını yerine getirir.
 e) Sağlık hizmetlerine ulaşmasına yardımcı olur, gerektiğinde refakat eder.
 f) Bakım veren aile üyelerini destekler.
 ğ) İstismardan korur, aileyi ve gerekli durumlarda ilgili kurumları bu konuda bilgilendirir.
 h) Sosyal aktivitelere yönlendirir ve katılımını destekler.

Tıbbi sekreter

- a) Sağlık kurum ve kuruluşlarında, sağlık hizmet sunumunun devamlılığı esaslı ile tıbbi iş ve işlemlerin gerektirdiği haberleşme ve yazışma hizmetlerini yürütür.
 b) Sağlık kurum ve kuruluşlarında randevu hizmetlerini ve hasta kabul işlemlerini yapar.
 c) Hastaya ait tıbbi ve idari kayıtları tutar, elektronik ve/veya sesli ortamlara kayıt edilen tıbbi verileri tıbbi belgelere dönüştürür.
 ç) Hasta dosyalarını ve gerekli görülen diğer belge ve raporları dosyalar, arşivleme ve hizmete sunma işlemlerini yürütür.
 d) Belirlenen sınıflandırma ve kodlama sistemlerine göre klinik kodlama işlemlerini yapar.
 e) Tıbbi istatistikler ile ilgili verileri derleyerek sonuçlarını üst yönetime raporlar.
 f) Hasta dosyaları arşivinin kurulum ve işleyişinde görev alır.
 ğ) Hasta dosyalarındaki eksikliklerin giderilmesini sağlar.
 h) Hastanın taburcu ve transfer işlemlerini yapar, kurumlar arası iletişimi sağlar.

Biyomedikal cihaz teknikeri

- a) Kullanılmakta olan tıbbi cihazların periyodik olarak kalibrasyonunu ile bu cihazların bakım ve onarımını yapar.
 b) Kuruma alınması düşünülen tıbbi cihazların teknik şartnamesinin hazırlanmasında ve alınan tıbbi cihazların muayene kabulünde görüş verir.
 c) Tıbbi cihazların kullanımını hakkında ilgili personele bilgi verir,