

AVRASYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

**MESLEK YÜKSEKOKULUNDA İŞ GÜVENLİĞİ AÇISINDAN RİSK
DEĞERLENDİRMESİ UYGULAMASI**



YÜKSEK LİSANS TEZİ

Harun HACİFAZLIOĞLU

MAYIS 2019

TRABZON

**AVRASYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI**

**MESLEK YÜKSEKOKULUNDA İŞ GÜVENLİĞİ AÇISINDAN RİSK
DEĞERLENDİRMESİ UYGULAMASI**

Harun HACİFAZLIOĞLU

**Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünde
“YÜKSEK LİSANS”
Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.**

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 30/05/2019

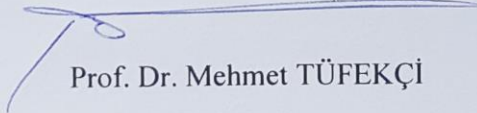
Tezin Savunma Tarihi : 18/06/2019

Tez Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Osman YILDIZLAR

TRABZON 2019

T.C.
AVRASYA ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğü
KABUL VE ONAY

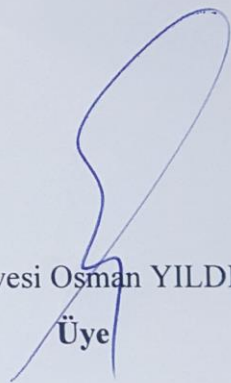
Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı yüksek lisans programı çerçevesinde ve Dr. Öğr. Üyesi Osman YILDIZLAR danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Harun HACİFAZLIOĞLU tarafından hazırlanan “Meslek Yüksekokulunda İş Güvenliği Açısından Risk Değerlendirmesi Uygulaması” başlıklı bu çalışma, Enstitü Yönetim Kurulunun 31/05/2019 gün ve 17 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından yapılan sınavda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Mehmet TÜFEKÇİ

Jüri Başkanı


Doç. Dr. Fadime EROĞLU

Üye


Dr. Öğr. Üyesi Osman YILDIZLAR

Üye

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.


Prof. Dr. Mehmet TÜFEKÇİ

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Tez çalışmamın planlanması ve yürütülmesinde emeği geçen, bana rehberlik eden danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Osman YILDIZLAR'a, desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen Prof. Dr. Mehmet TÜFEKÇİ'ye,

Bize bu eğitim fırsatını veren Avrasya Üniversitesi'ne,

Bu yoğun ve yorucu çalışma aşamasında sabır ve anlayış gösteren değerli eşim Nurtaç HACİFAZLIOĞLU'na ve benim günlere gelmemi sağlayan anne ve babama sonsuz teşekkür ederim.

Harun HACİFAZLIOĞLU

Trabzon 2019

TEZ BEYANNAMESİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Meslek Yüksekokulunda İş Güvenliği Açısından Risk Değerlendirmesi Uygulaması” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Osman YILDIZLAR’ın sorumluluğunda tamamladığımı, verileri/örnekleri kendim topladığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim. 30/05/2019

Harun HACİFAZLIOĞLU

İmza

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

KABUL VE ONAY	III
ÖNSÖZ	IV
TEZ BEYANNAMESİ	V
İÇİNDEKİLER	VI
ŞEKİLLER DİZİNİ	VIII
TABLOLAR DİZİNİ	IX
SİMGE VE KISALTMALAR	X
ÖZET	XI
ABSTRACT	XII
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Risk Değerlendirmesinde Temel Kavramlar	2
2.1.1. Tehlike	2
2.1.2. Risk	2
2.1.3. Risk Değerlendirmesi	2
2.1.4. Olay	3
2.1.5. Kabul Edilebilir Risk Seviyesi	3
2.1.6. Kaza	3
2.1.7. Düzenleyici Önleyici Faaliyetler	3
2.1.8. Sürekli İyileştirme	3
2.1.9. Risk Yönetimi	3
2.2. Risk Değerlendirmesinin Adımları	4
2.2.1. Tehlikeleri Belirleme	5
2.2.2. Risklerin Analizi ve Değerlendirilmesi	6
2.2.3. Kontrol Önlemlerinin Belirlenmesi	7
2.2.4. Kontrol Önlemlerinin Yerine Getirilmesi	8
2.2.5. Denetim, İzleme, Gözden Geçirme	8
2.3. Risk Değerlendirme Yöntemleri	9
2.3.1. Kantitatif (quantitative) Yöntemleri	9

2.3.2.	Kalitatif (qualitative) Yöntemleri	10
2.3.3.	Karma (Yarı Kantitatif) Yöntemleri	10
2.3.4.	5 x 5 L Tipi Matris Yöntemi	10
2.4.	Risk Değerlendirmesinin Ön Hazırlık Dönemi, Dökümanite Edilmesi, Yenilenmesi	13
2.4.1.	Risk Değerlendirmesi Ön Hazırlık dönemi	13
2.4.2.	Risk Değerlendirmesi Dökümanite Süreci.....	14
2.5.	Eğitim-Öğretim Kurumundaki Riskler	15
2.5.1.	Genel Bilgiler.....	15
2.5.2.	İdari Alanlar	16
2.5.3.	Eğitim Alanları	16
2.5.4.	Sosyal ve Kültürel Alanlar.....	16
2.5.5.	Meslek Yüksekokulunun Örgütsel Yapısı	17
2.5.6.	Meslek Yüksekokulu veya Okullarda Riskler	17
2.6.	Bu Alanda Yapılmış Risk Değerlendirme Çalışmaları.....	19
3.	GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	21
3.1.	Çalışma Alanı ve Kısımları.....	21
3.2.	Risk Değerlendirme Çalışmasında Kullanılan Yöntem.....	24
4.	BULGULAR	25
5.	TARTIŞMA	51
5.1.	Risklerin Genel Değerlendirmesi.....	51
5.2.	Örnek Alınan Ortak Bağımsız Bölümler	54
5.2.1.	Yemekhane, Kantin ve Mutfak-Çay Ocağı Bölümündeki Risklerinin Değerlendirmesi.....	54
5.2.2.	Derslik Bölümündeki Risklerinin Değerlendirmesi	57
5.2.3.	Bahçe ve Otopark Bölümündeki Risklerinin Değerlendirmesi	59
6.	SONUÇ.....	62
	KAYNAKÇA.....	65
	ÖZGEÇMİŞ	68

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa No
Şekil 1. Risk değerlendirmesinin yapılması sırasındaki çalışmada izlenecek adımlar.....	4
Şekil 2. Meslek Yüksekokulunun Örgütsel Yapısı	17
Şekil 3. Meslek yüksekokulu sınırları.....	21
Şekil 4. Risk değerlendirilmesine yapılacak zemin kat	22
Şekil 5. Risk değerlendirilmesine yapılacak birinci kat	22
Şekil 6. Risk değerlendirilmesine yapılacak ikinci kat	23
Şekil 7. Bu Tez çalışmasında önlem alınmadan önceki risk skoru sonucuna göre risk sayısı.....	51
Şekil 8. Bu Tez çalışmasında önlem alındıktan sonra risk skoru sonucuna göre risk sayısı.....	51
Şekil 9. Yemekhane, kantin ve mutfak-çay ocağında önem derecesine göre risk sayısı.....	54
Şekil 10. Dersliklerde önem derecesine göre risk sayısı.....	57
Şekil 11. Bahçe ve otoparkta önem derecesine göre risk sayısı.....	59

TABLULAR DİZİNİ

	Sayfa No
Tablo 1. Önlemlerin kontrol hiyerarşisi.....	7
Tablo 2. L tipi 5x5 Matris riskin olasılığının belirlenmesi.....	11
Tablo 3. L tipi 5x5 Matris riskin şiddetinin belirlenmesi.....	11
Tablo 4. L tipi (5x5) Risk skoru derecelendirme matrisi.....	12
Tablo 5. L tipi (5x5) Risk önlem derecesi değeri.....	12
Tablo 6. İşyerlerinde görevlendirilecek destek elemanı sayısı	14
Tablo 7. L tipi (5x5) Risk değerlendirme tablosu	26
Tablo 8. Yemekhane, kantin ve mutfak-çay ocağı bölümündeki risklerinin karşılaştırılması ..	55
Tablo 9. Derslik bölümündeki risklerinin karşılaştırılması	58
Tablo 10. Bahçe ve otopark bölümündeki tespit edilen risklerin karşılaştırılması	60

SİMGE VE KISALTMALAR

T.C.	: Türkiye Cumhuriyeti
v. b.	: ve benzeri
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
FMEA	: Hata Türü ve Etkileri Analizi
HAZOP	: Tehlike ve Çalışabilirlik Analizi
FTA	: Hata Ağacı Analizi
KKD	: Kişisel Koruyucu Donanım
TBT	: Tehlike Belirleme Takımı
İSG	: İş Sağlığı Güvenliği
ÇSGB	: Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı
RÖS	: Risk Öncelik Skoru
DÖF	: Düzeltici Önleyici Faaliyet
TSE	: Türk Standart Enstitüsü
ILO	: Dünya Çalışma Örgütü
MÜD	: Meslek Yüksekokul Müdürü,
İGU	: İş Güvenliği Uzmanı veya İş sağlığı ve güvenliği birimi,
SEK	: Meslek Yüksekokul Sekreteri,
PER	: Çalışan personel,
ZİY-ÖĞR	: Ziyaretçiler ve Öğrenciler
YR	: Yüksek risk
OR	: Orta Risk
ÖSYM	: Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi

Yüksek Lisans Tezi

ÖZET

MESLEK YÜKSEKOKULUNDA İŞ GÜVENLİĞİ AÇISINDAN RİSK DEĞERLENDİRMESİ UYGULAMASI

Harun HACİFAZLIOĞLU

Avrasya Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı

Danışman Dr. Öğr. Üyesi Osman YILDIZLAR

2019, 68 Sayfa

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu 30 Haziran 2012 Tarihinde Resmi Gazete' de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu yasanın en öncelikli yükümlülüklerinden biri ise, risk değerlendirmesi yapılmasının gerektiğidir. Risk değerlendirmesini yapılmadığında çalışanlar yaralanma veya can kaybı riski ile karşı karşıya kalacaktır. Risk değerlendirmesinin yapılmaması hukuki açıdan da; işyerinde işin durdurulması ve işyerinin kapatılması ile yaptırımı ile karşı karşıya kalacaktır. Bu çalışmada İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile özellikle Risk Değerlendirme Yönetmeliği ve bağlantılı yayınlar çerçevesinde, risk değerlendirmesine ilişkin ayrıntıların ortaya konulması amaçlanmış ve örnek tablolar yardımıyla risk değerlendirmesinin nasıl yapılması gerektiği belirgin hale getirilmeye çalışılmıştır. Yapılan bu çalışmada bir meslek yüksekokulunda iş sağlığı ve güvenliği kapsamında işyerindeki meydana gelebilecek potansiyel tehlike ve risklerin belirlenmesi, alınmış olan önlemlerin yeterliliğinin sorgulanması, gerekli kontroller yapıp önlemlerinin belirlenmesi, benzer okullarda yapılmış risk değerlendirme çalışmalarını karşılaştırmak ve yöntemi geliştirmek amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın yapıldığı Meslek Yüksekokulu yerleşkesinde bütün bağımsız bölümlerinde 5X5 L tipi matris risk değerlendirme yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Risk değerlendirmesi yapılırken, birimlerdeki çalışanlarla görüşmeler yapılmış, gözlem yapılmış ve ilgili yönetmelikler kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı ve Güvenliği, Risk Tanımlama, Risk Analizi, Risk Değerlendirmesi.

Master Thesis

ABSTRACT

**RISK EVALUATION PRACTICE FOR OCCUPATIONAL SAFETY IN
VOCATIONAL SCHOOL**

Harun HACIFAZLIOĞLU

**Institute of Medical Sciences
Occupational Health and Safety Division
Supervisor: Dr. Öğr. Üyesi Osman YILDIZLAR
2019, 68 Pages**

The Occupational Health and Safety Law No. 6331 was published in the Official Gazette on 30 June 2012 and entered into force. One of the primary obligations of this law is that risk assessment is required. Employees will be at risk of injury or loss of life if no risk assessment is performed. The lack of risk assessment in the legal aspect; he will be confronted with the suspension of the work in the workplace and the closure and sanction of the workplace. In this study, it is aimed to reveal the details of the risk assessment in line with the Occupational Health and Safety Law and especially the Risk Assessment Regulation and related publications, and it has been tried to clarify how the risk assessment should be done with the help of the sample tables. In this study, in order to determine potential hazards and risks in occupational health and safety in a vocational college, to examine the adequacy of the measures taken, to make necessary controls and to determine the measures, to compare the risk assessment studies in similar schools and to develop the method. 5X5 L type matrix risk assessment method was used in all independent sections of Vocational School campus. While conducting the risk assessment, interviews were conducted with the employees in the units, observations were made and relevant regulations were used.

Key Words: Occupational Health and Safety, Risk Identification, Risk Analysis, Risk Assessment.

1. GİRİŞ

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun amacı; "işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir". İşverenlerin 6331 Sayılı Kanunda yer alan ön önemli yaptırımlardan biri de risk değerlendirmesi yapmak veya yaptırmaktır. [1]. İşyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği kapsamında yapılacak olan risk değerlendirmesinde gerekli şartlar 29 Aralık 2012 tarihinde yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği ile düzenlenmiştir. "Bu yönetmeliğe göre; 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 risk değerlendirmesi yapılması gerekmektedir"[2].

Buna dayanarak bu çalışmanın ilk bölümünde iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgiler verilmiştir. İkinci bölümde iş sağlığı ve güvenliği içerisinde risk değerlendirmesinin yeri anlatılmıştır. Benzer tablolar yardımıyla risk değerlendirmesinin nasıl yapılacağı, nelerin gerektiği ve benzer okullarda yapılmış risk değerlendirme çalışmaları yer almıştır. Üçüncü bölümde Meslek Yüksekokulunda çalışma alanı ve kısımları belirtilmiştir. Dördüncü bölümde Meslek Yüksekokulunda risk değerlendirmesi yapılmıştır. Beşinci bölümde benzer okullarda aynı yöntemle yapılmış risk değerlendirme yönteminin farklılığını karşılaştırmak için daha ayrıntılı bir şekilde ortaya konmuştur. Altıncı bölümde sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

Bu Tez çalışması iş sağlığı ve güvenliği kapsamında bir devlet üniversitesinde meydana gelebilecek potansiyel risklerin belirlenmesi, alınmış olan önlemlerin yeterliliğinin sorgulanması, gerekli kontroller yapıp önlemlerinin belirlenmesi, benzer okullarda yapılmış risk değerlendirme çalışmalarını karşılaştırmak ve yöntemi geliştirmek amacıyla yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

Bu çalışmada iş güvenliği açısından risk değerlendirmesi uygulaması yapıldığından öncelik risk değerlendirmesi kavramları açıklanacaktır.

2.1. Risk Değerlendirmesinde Temel Kavramlar

Risk değerlendirmesinde; tehlike, risk, risk değerlendirmesi, kabul edilebilir risk seviyesi, düzenleyici önleyici faaliyetler kavramları açıklanmıştır.

2.1.1. Tehlike

İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeli.[1]

2.1.2. Risk

Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimali.[1]

Uygulamada çok karıştırılan tehlike ve risk arasındaki farkı örnekle açıklayacak olursak; tehlike, denizde köpek balığı olması, köpek balığının insanlara zarar verme potansiyelinin olması olayı tehlikeye verebileceğimiz bir örnektir. Risk ise, köpek balığının saldırma olasılığı olan denizde insanın yüzmesi sonucunda köpek balığının insana zarar vermesi neticesinde yaralanması veya ölmesi (İhtimali Olan Hata X Hatanın Etkisi) olayı riski ifade eder. Burada risk ile tehlike arasındaki en önemli fark ise risk olayında insanın (etkilenecek olan kişilerin) olayın içerisinde aktif olarak yer almasıdır.

2.1.3. Risk Değerlendirmesi

Risk değerlendirmesi; 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.[1]

2.1.4. Olay

Bir kazaya yol açan veya bir kazaya neden olabilecek potansiyeli olan durum. [10]

2.1.5. Kabul Edilebilir Risk Seviyesi

Yasal yükümlülüklerle ve işyerinin önleme politikasına uygun, kayıp veya yaralanma oluşturmayacak risk seviyesidir.[2]

2.1.6. Kaza

Ölüme, sağlık bozulmasına, yaralanmaya, hasara, zarara ya da diğer kayıplara yol açan istenmeyen olay. [10]

2.1.7. Düzenleyici Önleyici Faaliyetler

Kabul edilebilir seviyenin üstünde olan risklerin her biri için Düzenleyici Önleyici Faaliyet belirlenir. [3]

2.1.8. Sürekli İyileştirme

Organizasyonun İSİG politikasına bağlı olarak genel işçi sağlığı ve iş güvenliği performansında gelişmeler sağlamak için; iş sağlığı ve iş güvenliği yönetim sistemini geliştirme süreci. [10]

2.1.9. Risk Yönetimi

İş sağlığı ve güvenliğinde risk yönetimi; risk tanımlaması, analizi, değerlendirilmesi, uygulanması, izlenmesi ve iletişim adımlarından oluşan bir süreç olarak değerlendirilebilir. Bu sürecin düzenli takibi sonucunda, iş sağlığı ve güvenliğinde risk yönetimi ile ilgili doküman ve prosedürleri oluşmuş olur.

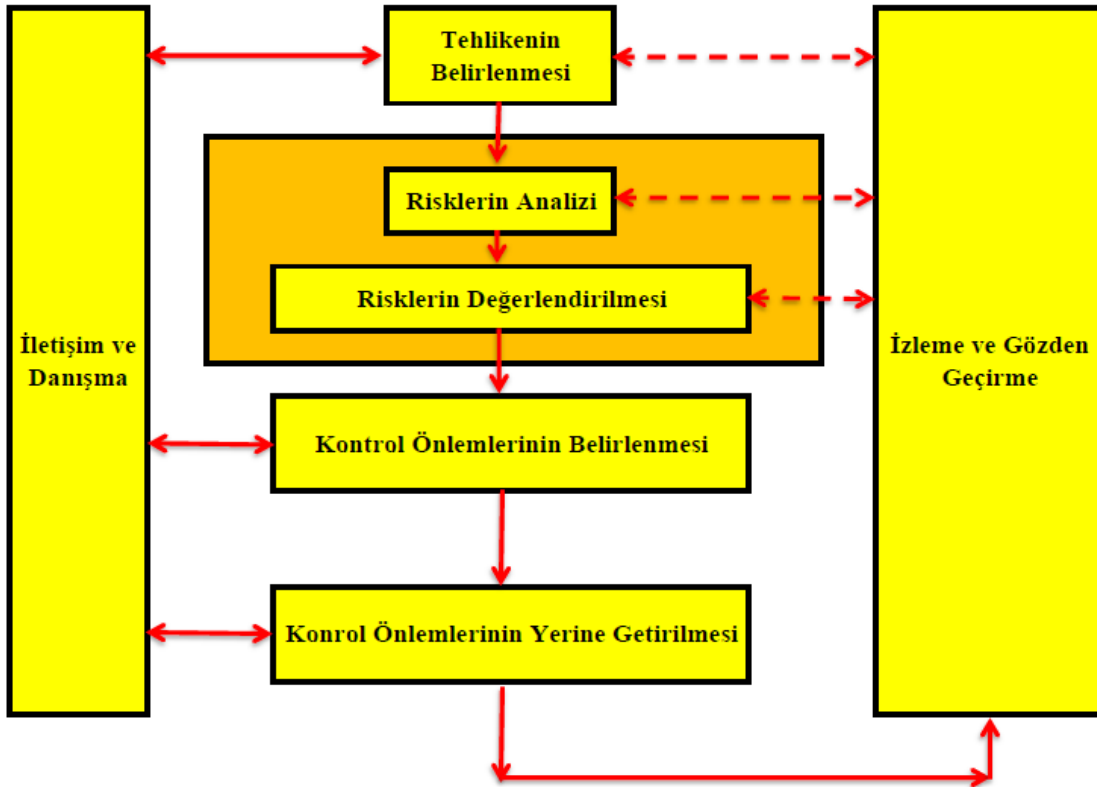
Bu sürecin çıktıları aşağıdaki şekilde sıralanabilir;

- a. Tehlikelerin tanımlanması,

- b. Tanımlanan tehlikelerle ilgili risklerin belirlenmesi,
- c. Her tehlikeyle ilgili risk seviyelerinin, kabul edilebilir seviyede olup olmadıklarının belirtilmesi,
- d. Risklerin, özellikle kabul edilemez risklerin, izlenmesi ve kontrolüne ilişkin tedbirlerin tarif edilmesi veya bunlara atıfta bulunması
- e. Uygun olan yerlerde belirlenen risklerin azaltılması için İSG hedefleri, işlemleri ve bunların gelişmesinin izlenmesi için gereken takip faaliyetleri
- f. Kontrol tedbirlerinin uygulanması için yetenek ve eğitim şartlarının belirlenmesi
- g. Gerekli kontrol tedbirlerinin sistemin işletme kontrol elemanının bir parçası olarak detaylandırılması[4]

2.2. Risk Değerlendirmesinin Adımları

Risk değerlendirme adımları Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Risk değerlendirmesinin yapılması sırasındaki çalışmada izlenecek adımlar

Kaynak: ÖZKILIÇ (2005: 57)

2.2.1. Tehlikeleri Belirleme

Birinci adımda risk değerlendirme çalışması başlanacak işyerinde ya da belirli bir bölümünde oluşabilecek veya oluşmuş tehlikeden kaynaklanacak risklerin tespit etmek için üç aşamalı bir çalışma gerçekleştirilmelidir. Bunlar geçmişin, bugünün ve mevzuatın incelenmesi olmalıdır.

- a. Geçmiş kayıtların incelenmesi
- b. Mevcut durumun incelenmesi
- c. Mevzuat ve literatürün incelenmesi

a. Geçmiş Kayıtların İncelenmesi: Geçmiş zamanda işyerinde uygulanan sağlık ve güvenlik uygulamalarının incelenmesi ve değerlendirilmesi, bu çalışmalar yaşanmış ve kaydı tutulmuş belge ve dokümantasyon üzerinde yürütülmelidir. Bu alanlar şunlar olabilir.

- a. Olay ve iş kazası raporları incelemesi,
- b. Ortam lmlerinin sonuçlarının incelemesi,
- c. Ekipmanların periyodik kontrol formlarının incelemesi,
- d. İş sağlığı ve güvenliği yıllık faaliyet raporunun incelenmesi,
- e. Benzer işkoluna sahip kuruluşların elde edilmiş verilerinin karşılaştırılması,

İşyeri arşivinde var olan geçmişe ait kayıtların incelenmesinden İSG organizasyonu, işyerinde olmuş iş kazaları, iş ekipmanlarının bakım, onarım, teknik periyodik kontrol kayıtları, vb. bilgiler elde edilebilir. Bu bilgiler tehlikelerin belirlenmesinde yardımcı bilgilerdir.[5]

b. Mevcut Durumun İncelenmesi: Bir iş yerinde yapılacak olan risk değerlendirmesi çalışmasının en önemli unsurunu eldeki verilerin incelenmesi çalışması oluşurmaktadır. Bu durumda yapılması gereken ilk şey zaruri bilgilerin bir arada toplanmasıdır. Zaruri bilgiler; işyeri bina ve eklentileri ile ilgili yapısal bilgiler, işyerinde kullanılan kimyasal, fiziksel ve biyolojik etkenlere ait bilgiler, iş ekipmanlarına ait bilgiler vb. başlıklar altında toplanabilir.

Bilgi toplama aşaması tamamlandıktan sonra inceleme aşamasına geçilmeli, Tehlike Belirleme Takımı (TBT) oluşturulmalı, Kullanılacak risk gruplama yöntemine ve uygulanacak risk değerlendirme metoduna karar verilmeli ve tüm bunlar gerçekleşikten sonra çalışmalara başlanmalıdır.

İnceleme aşamasında dikkate alınması gereken bu bilgiler:

- a. Organizasyonun incelenmesi,
- b. Çalışma çevresinin incelenmesi,
- c. Ergonomik şartların incelenmesi,
- d. İş ekipmanlarının incelenmesi,
- e. Bina ve eklentilerin incelenmesi,
- f. İş aktivitelerinin gözden geçirilmesi,
- g. İmalatçı verilerinin değerlendirilmesi.[5]

c. Mevzuatın İncelenmesi: İSG ile ilgili yasal mevzuatlara göre uygunluğunun değerlendirmesi yapılmalıdır. Yasal şartlar tespit edilirken sadece ÇSGB'nin yayımladığı kanun, yönetmelik, tüzük ve tebliğler değil, gerçekleştirilen faaliyetle ilgili bütün mevzuat taranmalıdır. Bu sayede gözden kaçan yasal gereklilikleri yerine getirme olabirliği asgari seviyeye indirilmiş olur.[5]

2.2.2. Risklerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Tespit edilen risklerin analizi yapıp bu risklere göre alınması gereken tedbirler belirlenir. Uygun sınırlar içerisinde gerçekleştirilen bu önlemlerle işçilerin risklerden korunması amaçlanmaktadır. Sağlık ve güvenliğin iyileştirilmesinin, yükseltilmesinin maliyeti yüksek olmak zorunda değildir.

Bu aşamada bir risk analiz yöntemi seçilir. Tespit edilmiş riskler için alınacak önlemler de dikkate alınarak riskler yüksek, orta ve düşük olarak belirlenir. Riskler derecelendirilirken şunlara dikkat edilir:

1. Yüksek risk: Derhal, zaman kaybetmeden müdahale edilmesi gereken riskler,
2. Orta risk: Mümkün olduğu kadar çabuk müdahale edilmesi gereken riskler,
3. Düşük risk: Acil önlem gerektirmeyen risklerdir, ancak müdahale edilmelidir.

Üç aşamada riskler değerlendirilerek, risklerden yüksek olanlara ve/veya en çok insanı etkileyebilecek olanlara öncelik verilir. [6]

2.2.3. Kontrol Önlemlerinin Belirlenmesi

Aşağıda yer alan sorular kendimize sorabiliriz:

1. Risklerden tümüyle kurtulabilir miyim?
2. Kurtulamazsam, riskleri çalışanlara zarar vermemesi için nasıl kontrol edebilirim?[6]

Risk değerlendirmesi kapsamında uygulanacak önlemlerin öncelik sırası ya da diğer bir tabirle kontrol hiyerarşisi aşağıdaki gibidir;

- a. Tehlikeli alanı daha az tehlikeli olan ile değiştirerek riskin yok edilmesi,
- b. Mühendislik çözümleri ile riskin kaynaқта veya ortamda yok edilmesi,
- c. Çalışma sistemlerinin idari anlamda yeniden organize edilmesiyle maruziyetin azaltılması,
- d. Etkin acil durum planlarının yapılması ve ilk yardım olanaklarının sağlanması,
- e. Başka seçenek yok ise kişisel koruyucu donanımların kullanılmasının sağlanması.[7]

Sıralamayı tablo şekline getirirsek aşağıdaki adımları kontrol önlemlerinin belirlenmesinde hangisine öncelikli başlayacağımıza karar vermemizde kullanırız.

Tablo 1. Önlemlerin kontrol hiyerarşisi

SEÇİM SIRASI KONTROL ÖNLEMİ	
İLK SEÇİM	Riskin ortadan kaldırılması (eliminasyon) etmenin -zararlı kimyasalın – riskin ortadan kaldırılması
İKİNCİ SEÇİM	Yerine koyma (substitusyon) daha düşük bir risk –etmen – makine - sistem seçimi
ÜÇÜNCÜ SEÇİM	Yalıtım ve izolasyon
DÖRDÜNCÜ SEÇİM	Yönetmel önlemler kurallar-politikalar (süre kısıtlaması-eşik değerler, işaretlemeler, vb.)
BEŞİNCİ SEÇİM	Kişisel koruma risk engellenemiyor-birey/topluma yönelim

Kaynak: http://egitim.druz.com.tr/upload/docs/12082012140206_y1Ugx33-v-140206_12-risk-degerlendirme-metodolojileri.pps (2019)

2.2.4. Kontrol Önlemlerinin Yerine Getirilmesi

3. adımda belirlenmiş ve değerlendirilmiş riskler için önlemler alınır. Risk derecelerine uygun eylemler gerçekleştirilir. Risk değerlendirme sonuçları işçilerle paylaşılır.

Düşük olarak belirlenen riskleri basit önlemler ve düşük maliyetlerle ortadan kaldırmak mümkünse bunlar için çalışma yapılabilir ya da bir sonraki risk analizine kadar bu tehlikelerin artmaması için kontrol sistemi oluşturulabilir. Orta risk olarak belirlenen riskleri, öncelikli olarak ele alınır ve belirlenen önlemler önce uygulanmaya konur. Yüksek risk olarak belirlenmiş tehlikeler için gerekirse iş durdurulur ve riskleri kabul edilebilir sınıra çekme çalışmaları ivedilikle yapılır.

Risk değerlendirmesinin uygun ve yeterli olması için;

- a. Uygun kontrolün yapıldığına,
- b. Kimlerin etkilenebileceğinin araştırıldığına,
- c. Etkilenebilecek kişilerin sayısını da hesaba katarak tüm önemli tehlikelerin ele alındığına,
- d. Önlemlerin akılcı olduğuna ve kalan risklerin düşük riskler olduğuna,
- e. İşçi ve işçi temsilcilerinin risk değerlendirme sürecine katıldığına dikkat edilmelidir.

Yapılan çalışmalar gelecek zamanda ihtiyaç duyulacağı için çalışmalar yazılı olarak kayda alınmalıdır. Bu çalışmalarda kılavuzlara, talimatlara, sağlık ve güvenlik politikalarına, üretici talimatlarına başvurulmalıdır [8]

2.2.5. Denetim, İzleme, Gözden Geçirme

İşyerlerinin bazı kısımları zaman içerisinde değişmez ve aynı kalır. İşyerine yeni makine-teçhizat alınması, işyeri örgütlenmesinin değişmesi ve yeni donanımların da katılması ile işyeri değişecektir. İşyerinde önemli bir değişiklik yapıldığı zaman risk değerlendirmesi yeniden yapılır. İşyerinde yapılacak her yeni bir durumda önlemlerin

etkinliğinden emin olmak için risk değerlendirmesi üzerinden geçilmelidir. İşyerinde sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı oluşturmak için alınan tedbirlerin uygulanıp uygulanmadığı izlemeli ve çalışanlar denetlenmelidir [6].

2.3. Risk Değerlendirme Yöntemleri

Birden fazla risk değerlendirme yöntemi bulunmaktadır. Bu yöntemler işletmenin yapısı ve büyüklüğüne bağlı olarak farklı özellikler barındırmaktadır. Risk analiz duruma göre 3 temel yöntem vardır:

2.3.1 Kantitatif (quantitative) Yöntemleri

2.3.2 Kalitatif (qualitative) Yöntemleri

2.3.3 Karma (Yarı Kantitatif (quantitative)) Yöntemleri [9]

2.3.1. Kantitatif (quantitative) Yöntemleri

- a. Başlıca risk değerlendirme yöntemleri şunlardır:
- b. İş Güvenlik Analizi – JSA (Job Safety Analysis)
- c. Fine-Kinney Analiz Metodu
- d. Risk Değerlendirme Karar Matris Metodolojisi(Risk Assessment Decision Matrix)
 - I. L Tipi Matris
 - II. Çok Değişkenli X Tipi Matris Diyagramı
- e. Tehlike Derecelendirme İndeksi (DOW index, MOND index, NFPA index)
- f. Hızlı Derecelendirme Metodu (Rapid Ranking, Material Factor)
- g. Olası Hata Türleri ve Etki Analizi Metodolojisi – HTEA/OHTEA (Failure Mode and Effects Analysis- Failure Mode and Critically Effects Analysis- FMEA/FMECA)
- h. Güvenlik Denetimi (Safety Audit)[10, 11, 12]

2.3.2. Kalitatif (qualitative) Yöntemleri

Başlıca risk değerlendirme yöntemleri şunlardır:

- a. Markov Analizi
- b. Bayes Ağları
- c. Karar Ağacı
- d. Monte Carlo Simülasyonu
- e. Tehlike ve İşletilebilme Çalışması Metodolojisi (Hazard and Operability Studies HAZOP)
- f. Olursa Ne Olur ? (What if..?)
- g. Ön Tehlike Analizi (Preliminary Hazar Analysis(PHA))
- h. Birincil Risk Analizi -(Preliminary Risk Analysis (PRA)) [11, 13]

2.3.3. Karma (Yarı Kantitatif) Yöntemleri

Başlıca risk değerlendirme yöntemleri şunlardır :

- a. Hata Ağacı Analizi Metodolojisi – (Fault Tree Analysis-FTA)
- b. Neden – Sonuç Analizi (Cause-Consequence Analysis)
- c. Olay Ağacı Analizi (Event Tree Analysis - ETA) [11]

2.3.4. 5 x 5 L Tipi Matris Yöntemi

5 x 5 L Tipi Matris diyagramı yöntemi en çok sebep-sonuç ilişkilerinin değerlendirilmesinde kullanılır. Bu yöntem analistler tarafından tek başlarına yapabileceği, uygulaması basit olan ideal bir yöntemdir. Ancak değişik prosesler içeren veya birbirinden çok farklı akım şemasına sahip işlerin hepsi için tek başına yeterli değildir ve analistlerin tecrübelerine göre başarı oranı farklılık gösterir. Bu tür işletmelerde özellikle acili yet gerektiren ve biran evvel önlem alınması gerekli olan tehlikelerin tespitinin yapılabilmesi için kullanılmalıdır. Bu yöntem ile öncelikle bir olayın gerçekleşme ihtimali ile gerçekleşmesi takdirinde sonucunun derecelendirilmesi ve ölçümü yapılır. Risk skoru ihtimal ve zarar derecesinin çarpımından elde edilerek tablodaki yerine yazılır. [14]

$$\text{Risk Skoru} = \text{İhtimal} \times \text{Zarar Derecesi}$$

Risklerin Değerlendirilmesi Kısımında; Risk öncelik skoru (RÖS), olasılık ve etki değeri yani şiddet değerlerinin çarpımından da elde edilmektedir. Olasılık dikey çok düşükten çok yükseğe 5 farklı ve zararın derecesi şiddet çok hafiften çok ciddiye 5 farklı seviyede değerlendirmeye katılır. Değerlendirme sonucunda önemsiz dereceden yüksek dereceye 5 farklı derecede kategoriye ayrılmış L tipi (5x5) risk öncelik skoru (RÖS) derecelendirme matrisi elde edilir. [3]

$$\text{Risk Öncelik Skoru} = \text{Olasılık} * \text{Şiddet}$$

Bu yöntemde olasılık ve şiddet değerlerini belirlemek için kullanılan kurallar, Tablo 2, Tablo 3 ve Tablo 4'da yer almaktadır.

Tablo 2. L tipi 5x5 Matris riskin olasılığının belirlenmesi

Olasılık/Sıklık	Kriter	Skor
Çok Düşük	Hemen hemen hiç	1
Düşük	Çok az (yılda bir kez), sadece anormal durumlarda	2
Orta	Az (yılda bir kaç kez)	3
Yüksek	Sıklıkla (ayda bir)	4
Çok Yüksek	Çok sıklıkla (haftada bir, her gün), normal çalışma şartlarında	5

Tablo 3. L tipi 5x5 Matris riskin şiddetinin belirlenmesi

Şiddet / Etki	Kriter	Skor
Çok Hafif	Çalışma saati kaybı yok, ilk yardım gerektiren durum.	1
Hafif	Çalışma günü kaybı yok, ayakta tedavi gerektiren kalıcı etkisi olmayan durum.	2
Orta	Hafif yaralanmaya yol açan, yatarak tedavi gerektiren durum.	3
Ciddi	Ölüm, ciddi yaralanma, uzun süreli tedavi gerektiren durum, meslek hastalığı	4
Çok Ciddi	Birden çok ölüm, sürekli iş göremezliğe sebebiyet veren durum	5

Tablo 4. L tipi (5x5) risk skoru derecelendirme matrisi

	Şiddet(Etki)				
Olasılık	Çok Ciddi/5	Ciddi/4	Orta/3	Hafif/2	Çok Hafif/1
Çok Yüksek/5	Tolere Edilemez 25	Yüksek 20	Yüksek 15	Orta 10	Düşük 5
Yüksek/4	Yüksek 20	Yüksek 16	Orta 12	Orta 8	Düşük 4
Orta/3	Yüksek 15	Orta 12	Orta 9	Düşük 6	Düşük 3
Düşük/2	Orta 10	Orta 8	Düşük 6	Düşük 4	Düşük 2
Çok Düşük/1	Düşük 5	Düşük 4	Düşük 3	Düşük 2	Önemsiz 1

Yukardaki tabloda yer alan değerler, matris yöntem temelli risk değerlendirme tablosuna kaydedilir ve Tablo 5'de belirtilen eylemlere göre en büyük değerden başlayarak riskler için gerekli önlemler alınır.

Tablo 5: L tipi (5x5) Risk önlem derecesi değeri

SONUÇ	EYLEM	ÖNEM DERECESİ
15,16,20,25	KABUL EDİLEMEZ RİSK(YÜKSEK) Bu risklerle ilgili hemen çalışma yapılmalı. İşi durdurma dahil tüm önlemler alınmalıdır.	I
8,9,10,12	DİKKATE DEĞER RİSK(ORTA) Bu risklere mümkün olduğu kadar çabuk müdahale edilmelidir.	II
1,2,3,4,5,6	KABUL EDİLEBİLİR RİSK(DÜŞÜK) Acil tedbir gerektirmeyebilir. Alınan önlemleri sürdürmelidir.	III

Önlemlerin yerine getirilmesinden sonra belirlenen risk için yeni bir risk skoru belirlenmeli ve form yeniden doldurulmalıdır.[3]

2.4. Risk Değerlendirmesinin Ön Hazırlık Dönemi, Dökümanite Edilmesi, Yenilenmesi

2.4.1. Risk Değerlendirmesi Ön Hazırlık dönemi

İşyerinizdeki risk değerlendirmesi çalışmasında bilinmesi gerekenler:

- a. İşyerinin ve/veya işlerin yürütüldüğü yerin konumu.
- b. Orada kimlerin çalıştırıldığı: gebe, genç veya engelli işçilerinizin mesleki tehlikelere olağan olandan daha fazla zarar görebileceği düşünülerek, bu işçilerinize daha fazla ihtimam gösterin.
- c. Kısmi süreli çalışan işçilerinizi, müteahhit firma işçilerini ve ziyaretçilerinizi ve işletme dışında çalışan (araç sürücüleri, müşterileri yerinde ziyaret eden işçilerinizi vb.) işçilerinizi de unutmayın.
- d. Hangi is ekipmanını, maddeleri ve prosesi kullandığınızı.
- e. Ne tür işler gerçekleştirdiğiniz (örneğin, hangi yöntemle ve ne kadar süre ile gerçekleştirdiğiniz).
- f. Hangi tehlikeleri tespit ettiniz ve bunların kaynakları nelerdir.
- g. Mevcut tehlikelerin potansiyel sonuçları nelerdir.
- h. Hangi koruyucu tedbirleri uyguladınız.
- i. Hangi kazalar, meslek hastalıkları ve diğer işle ilgili hastalıklar raporlandı.
- j. İşyerimizle ilgili yasal yükümlülüklerimiz nelerdir.[15]

Risk Değerlendirmesine başlamadan önce işletmede bir risk değerlendirme ekibi oluşturulmalıdır. Risk değerlendirme ekibi işveren tarafından oluşturulur. Risk değerlendirmesi ekibi şu kişilerden oluşur.

1. İşveren veya işveren vekili seçimi
2. İşyerinde sağlık ve güvenlik hizmetini yürüten iş güvenliği uzmanları ile işyeri hekimi
3. İşyerindeki çalışan temsilcisi seçimi; İşveren, işyerinin değişik bölümlerindeki riskler ve çalışan sayılarını göz önünde bulundurarak dengeli dağılıma özen göstermek kaydıyla, çalışanlar arasında yapılacak seçim veya seçimle

belirlenemediği durumda atama yoluyla veya işyerinde yetkili sendika bulunması hâlinde, işyeri sendika temsilcileri çalışan temsilcisi olarak görevlendirilir ve iki ile elli arasında çalışanı bulunan işyerlerinde bir çalışan temsilcisini görevlendirir.[1]

4. İşyerindeki destek elemanları seçimi; Asli görevinin yanında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda özel olarak görevlendirilmiş uygun donanım ve yeterli eğitime sahip kişiyi Tablo 6'ya göre seçilmesi gerekir.

Tablo 6. İşyerlerinde görevlendirilecek destek elemanı sayısı

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik				Binalarda Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	
Destek Elemanı	İşyeri Tehlike Sınıfı			50 Kişiden Fazla İnsan Bulunan Her Türü Binada Toplam En Az	
	Az Tehlikeli	Tehlikeli	Çok Tehlikeli		
Kurtarma	Her 50 Çalışana 1 Kişi	Her 40 Çalışana 1 Kişi	Her 30 Çalışana 1 Kişi	Kurtarma Ekibi	En az 3 Kişi
Arama ve Tahliye	Her 50 Çalışana 1 Kişi	Her 40 Çalışana 1 Kişi	Her 30 Çalışana 1 Kişi	Koruma (Arama ve Tahliye) Ekibi	En az 2 Kişi
Yangınla Mücadele	Her 50 Çalışana 1 Kişi	Her 40 Çalışana 1 Kişi	Her 30 Çalışana 1 Kişi	Söndürme Ekibi	En az 3 Kişi
İlk Yardım	Her 20 Çalışana 1 Kişi	Her 15 Çalışana 1 Kişi	Her 10 Çalışana 1 Kişi	İlk Yardım Ekibi	En az 2 Kişi

Kaynak: www.selcuk.edu.tr/dosyalar/files/333/destek%20elemanı%20belirleme.xlsx (2019)

5. İşyerindeki bütün birimleri temsil edecek şekilde belirlenen ve işyerinde yürütülen çalışmalar, mevcut veya muhtemel tehlike kaynakları ile riskler konusunda bilgi sahibi çalışanlara yer verilmesi [2]

2.4.2. Risk Değerlendirmesi Dökümanite Süreci

Risk değerlendirmesinin hazırlanması işletmede bulunan iş güvenliği biriminin sorumluluğundadır. Risk analizinin yapıldığı yerde bulunacak riskler işletmedeki yapılan üretime uygun seçilen risk değerlendirme yöntemlerinden biriyle hazırlanır ve bu yöntem varsa işletmedeki kalite yönetim sistemine içerisine dahil edilir. Her ne kadar risk

değerlendirme yöntemleri belirli olsa da işletmenin işleyişine uygun bir format oluşturulur ve tespit edilen riskler bu formatta kayıt edilir. İşletmede mevcut risklerin yanı sıra kontrol önlemleri alınmış fakat aksatılması durumunda tekrar risk oluşturabilecek durumlara da yer verilebilir. İşletmenin büyüklüğüne bağlı olarak risk değerlendirmesinin detaylı yapılmasını da göz önüne alırsak tamamlanma süreci uzun olabilmektedir. Form da görseller fotoğraflar yer alabileceği gibi yalnızca tehlike ve riske de değinilebilir.[8]

2.5. Eğitim-Öğretim Kurumundaki Riskler

2.5.1. Genel Bilgiler

Meslek Yüksekokulu: Belirli mesleklere yönelik nitelikli ara insan gücü yetiştirmeyi amaçlayan 2 yıllık 4 yarıyıllık eğitim-öğretim veren bir yükseköğretim kurumudur.

Önlisans: Ortaöğretime dayalı dört yarıyılı kapsayan ve nitelikli ara insan gücü yetiştirmeyi amaçlayan yani lisans öğretiminin birinci kademesini oluşturan bir yükseköğretimdir.

Örgün Eğitim: Öğrencilerin eğitim-öğretim süresince ders ve uygulamalara devam etme mecburiyeti oldukları bir eğitim-öğretim türüdür.

Program: Akademik birimlerin uyguladıkları öğretim faaliyetidir. Programlar önlisans, lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde açılabilir. ÖSYM kılavuzunda belirtilen önlisans ve lisans programlarının bir kısmı fakülte düzeyinde bir kısmı bölüm düzeyinde önemli bir bölümü ise anabilim dalı düzeyinde yürütülen programlardır.

Öğretim Görevlisi: Belli bir alanda çalışmalarını ile tanınmış ve üniversitelerde ders vermek üzere görevlendirilen elemandır.

Yükseköğretim kurumlarında en üst düzeyde yönetim kodrosunda görev yapan kişiler; üniversitelerde rektör, fakültelerde dekan, yüksekokul, konservatuvar, enstitülerde müdür, bölümlerde bölüm başkanı unvanlarıyla anılırlar. Üniversitede rektör ve dekan olmak için profesör unvanına sahip olmak zorunludur. Bölüm başkanlığını ise profesör, profesör bulunmadığı hallerde diğer öğretim üyelerinden biri yürütür. [16]

2.5.2. İdari Alanlar

Müdür odası, müdür yardımcıları odaları, Müdür sekreteri odası, MYO sekreteri odası, Öğrenci işleri bürosu, Öğretim elemanları odası, Mali işler bürosu, Toplantı salonları, Teknik servis odası, Arşiv, depo, sığınak, Güvenlik odası, Hizmetli odası

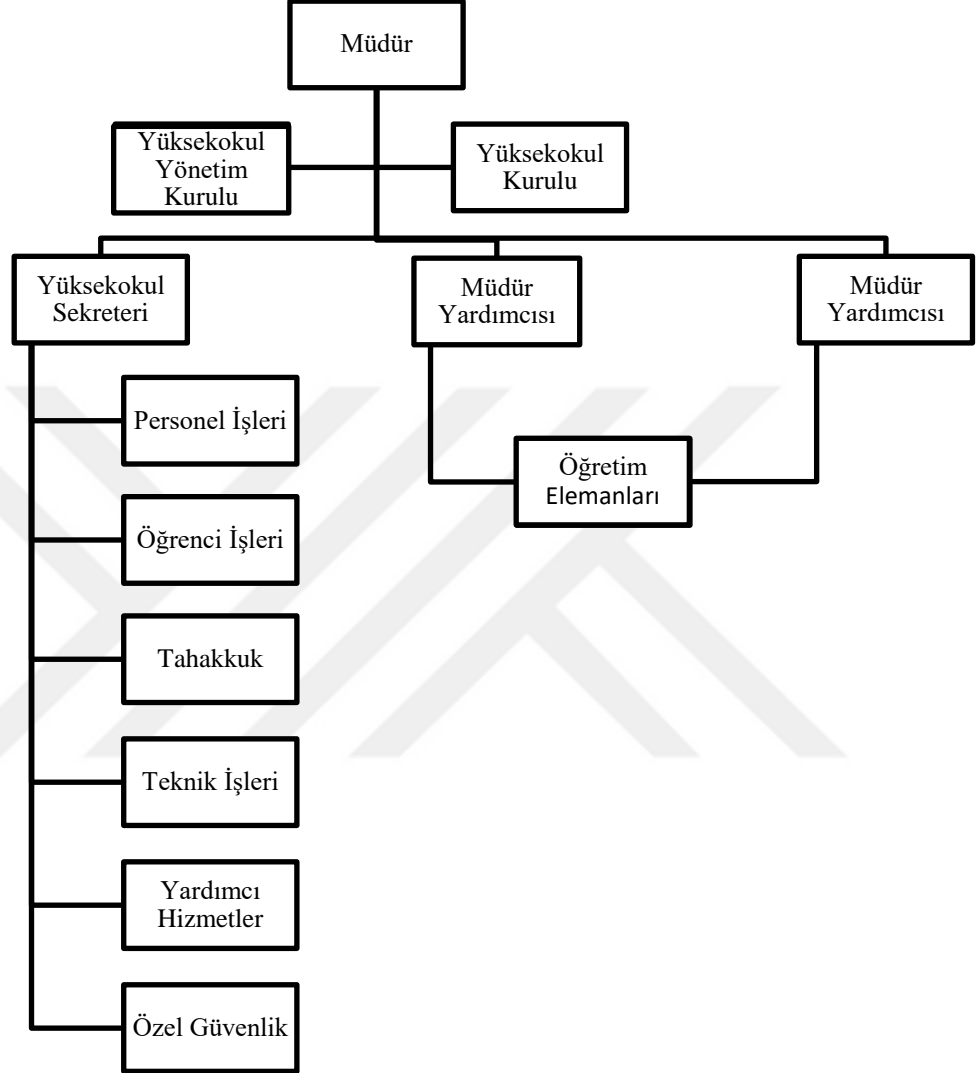
2.5.3. Eğitim Alanları

Laboratuvarlar, Atölyeler, Kütüphane/dökümantasyon merkezi, Derslikler, Amfiler, Eğitim-öğretim yapılacak programlara uygun eğitim materyali, araç, gereç, donanım

2.5.4. Sosyal ve Kültürel Alanlar

Misafirhane, Lojman, Öğrenci yurt binası, Tabldot/yemekhane, Mutfak, Kapalı spor salonu, Açık spor tesisleri, Kapalı-açık yüzme havuzu, Revir/sağlık ünitesi, Garaj, Çamaşırhane, Otel, motel, Sinema, Tiyatro, Restoran, kafe, Diğer sosyal ve kültürel olanaklar[17]

2.5.5. Meslek Yüksekokulunun Örgütsel Yapısı



Şekil 2. Meslek Yüksekokulunun Örgütsel Yapısı

Kaynak: <http://w3.bilecik.edu.tr/myo/hakkimizda/organizasyon-semasi/> (2019)

2.5.6. Meslek Yüksekokulu veya Okullarda Riskler

Okul ve benzeri kurumlarda Milli Eğitim Bakanlığının “Okullarda Güvenlik Önlemlerinin Alınması” hakkında çıkarmış olduğu genelgede başlıca karşılaşılan risklere karşı alınması istenen gerekli kontrol önlemlerini incelediğimizde;

1. Okul ziyaretçilerinin; kayıt altında, giriş kartı verilerek, gerekli kontrolden geçirilerek alınması,
2. Okul bahçelerinde bulunan her türlü oyun, spor araç ve gereçlerinin tehlike arz etmeyecek şekilde düzenlenmesi, çevrede bulunan araç-gereç ve malzemelerin kullanım amacı ve standartlarına uygunluğu kontrol edilerek gerekli tedbirlerin alınması,
3. Okul bahçesinde öğrenciler için tehlike oluşturan trafo, yüksek gerilim hatları gibi ciddi ve yakın tehlike kaynaklarının acilen kaldırılması, okul çevresinin yeterince aydınlatılması,
4. Okul ve kurumlarda bulunan her türlü tehlikeli iş ekipmanlarının periyodik kontrollerinin, aksatılmadan yapılması,
5. Okullarda her türlü güvenliğin sağlanmasına yönelik uyarı, bilgilendirme ve bina içi yönlendirme levhalarının ilgili yerlere asılması, okulun her katı için tahliye ve acil çıkış planlarının, katlarda blok başlarında bireylerin kolayca görebilecekleri noktalara Yönetmelik hükümlerine göre asılması,
6. Acil durum planlarının hazırlanarak, uygulanabilirliğinden emin olmak için işyerlerinde yılda en az bir defa olmak üzere Yönetmelik hükümleri doğrultusunda tatbikatların yapılması,
7. Okul ve kurumlarımızda, ilk yardım dolabı veya ilk yardım çantası ile bunlara ait araç ve malzeme bulundurulması, okul/kurumlarda ilkyardımcı yeterliliğine sahip çalışan bulundurulması,
8. Yaşanabilecek her türlü afet ve acil durumlar karşısında; okul ve kurumlarımızın fiziksel büyüklüğü ve taşıdığı özel tehlikeler, yapılan işin niteliği, çalışan sayısı dikkate alınarak, acil durumlarla mücadele için uygun donanımına sahip yeterli sayıda çalışanın Yönetmelik hükümleri doğrultusunda destek elemanı olarak belirlenmesi, gerekli eğitimlerin verilmesi,
9. Okul ve kurumlarımızın bina ve eklentilerinin, yangın tehlikesine karşı alınacak tedbir ve önlemleri sağlamak üzere, Yönetmelik, Yönerge esaslarına göre sürecin yönetilmesi,
10. Okul ve eklentilerinde temizlik ve hijyen koşullarının (Kantin, Yemekhane, Derslik, Lavabolar, Çöp Kutuları vb.) sağlanması yönünde gerekli tedbirlerin alınması,[18]

Başlıca bu önlemlerin alınması olabilecek ölüm, yaralanma, bulaşıcı hastalık, sakat kalma, meslek hastalığına gibi risklerin oluşumunu engellemek için hazırlanmıştır.

2.6. Bu Alanda Yapılmış Risk Değerlendirme Çalışmaları

Çalışma kapsamında yayınlanmış kaynaklar araştırılmış ve okullarda L tipi (5X5) Matris yöntemi ile yapılmış risk değerlendirme çalışması hakkında yayınlar incelenmiştir. Okullarda bu yönteme ait risk değerlendirme ile ilgili yapılmış az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Araştırmada sonucunda iki farklı okulda uygulanmış olan bu yöntem örnek alınmış ve risk değerlendirmesi yapılan okulların çoğu bölümlerinin aynı olmasından dolayı tespit edilen riskler, uygulama metodu karşılaştırılmıştır.

Çağlar (2015) “Hayme Ana Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi risk değerlendirme ekibi tarafından yapılan çalışmada; Hayme Ana Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi okulunda yapılan araştırma sonucunda L tipi 5X5 Matris yöntemi ile yapılmış risk değerlendirme çalışmasında toplam (16) bağımsız bölüm incelenerek toplam (175) risk tespit edildiği görülmüştür.”[19]

Işık (2018) “Birecik Milli Eğitim Müdürlüğü İş sağlığı ve Güvenliği bürosu tarafından yapılan çalışmada; ilçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı tüm okullarda yapılan araştırma sonucunda L tipi 5X5 Matris yöntemi ile yapılmış risk değerlendirme çalışmasında toplam (27) bağımsız bölüm incelenerek toplam (300) risk tespit edildiği görülmüştür.”[20]

Elibüyük (2017) “Ankara Üniversitesi Kalecik Meslek Yüksekokulu tarafından yapılan çalışmada; Meslek Yüksekokuluna bağlı tüm bağımsız birimlerde araştırma sonucunda 3T risk değerlendirme yöntemi ile yapılmış risk değerlendirme çalışmasında toplam (19) bağımsız bölüm incelenerek toplam (61) risk tespit edildiği görülmüştür.”[21]

Çırpan (2016) “Risk Değerlendirmesi; Bir Üniversite Uygulaması konulu tez çalışmasında; Üniversite kampüsünde bulunan bütün bağımsız birimlere L tipi matris (karar verme matrisi) yöntemi ile yapılmış risk değerlendirme çalışmasında toplam (18) bağımsız bölüm incelenerek toplam (115) risk tespit edildiği görülmüştür.”[22]

Çakmak Bozdemir ve Uğraş (2016) “İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü tarafından yapılan çalışmada; Mimarlık Fakültesine bağlı tüm bağımsız birimlerde araştırma sonucunda L tipi 5X5 Matris yöntemi ile yapılmış risk değerlendirme çalışmasında toplam (6) bağımsız bölüm incelenerek toplam (42) risk tespit edildiği görülmüştür.”[23]

Yapar (2017) “Ankara Üniversitesi tarafından yapılan çalışmada; Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi bağlı tüm bağımsız birimlerde araştırma sonucunda Fine-Kinney Analiz Metodu ile yapılmış risk değerlendirme çalışması incelenerek toplam (98) risk tespit edildiği görülmüştür.”[24]

Telli (2015) “Kocamustafaefendi İlkokulu risk değerlendirme ekibi tarafından yapılan çalışmada; Kocamustafaefendi İlkokulunda yapılan araştırma sonucunda L tipi 5X5 Matris yöntemi ile yapılmış risk değerlendirme çalışmasında toplam (12) bağımsız bölüm incelenerek toplam (88) risk tespit edildiği görülmüştür.” [25]

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. Çalışma Alanı ve Kısımları



Şekil 3. Meslek Yüksekokulu sınırları

Şekil 3’te çalışma alanı olarak Üniversiteye bağlı bir Meslek Yüksekokulu seçilmiştir. Uygulama metodu olarak L tipi 5X5 Matris yöntemi kullanılarak risk değerlendirmesi yapılmıştır. Uygulamanın yapıldığı Meslek Yüksekokulu 2014-2015 yılında eğitim öğrenim yılında açılmıştır. Meslek Yüksekokulu toplam 23 akademik, 6 idari ve hizmet personeli çalışmaktadır. Araştırmamızda yerleşim yeri olarak 28.391 m² alandan oluştuğu görülmektedir.

Meslek Yüksekokulunda risk değerlendirilmesine yapılacak kapalı ve açık alan bölümleri aşağıda verilmiştir:



Şekil 4. Risk değerlendirilmesine yapılacak zemin kat



Şekil 5. Risk değerlendirilmesine yapılacak birinci kat



Şekil 6. Risk değerlendirilmesine yapılacak ikinci kat

- 1-Genel Kısımlar,
- 2-Derslikler,
- 3-Yemekhane,
- 4-Temizlik Odası ve Depo
- 5-Asansör,
- 6-Çatı Katı,
- 7-Teras Katı,
- 8-Elektrik Odası,
- 9-Sistem Odası,
- 10-İSG Laboratuvarı,
- 11-Yapı Denetim ve İnşaat Laboratuvarı,
- 12-Enerji Üretim İletim ve Dağıtım Laboratuvarı,
- 13-Bilgisayar Laboratuvarı,
- 14-Sosyal Hizmetler Laboratuvarı,

15-İdari ve Akademisyen Odaları,

16-Kantin,

17-Konferans Salonu,

18-Lavabolar ve WC

19-Bahçe,

20-Otopark,

21-Çay Ocağı,

22-Kazan Dairesi

23-Boş Odalar

oluşmaktadır.

3.2. Risk Değerlendirme Çalışmasında Kullanılan Yöntem

Bu Tez çalışmasında incelenen örnekler L tipi 5X5 Matris yöntemi kullanılmış olup yöntemin ayrıntıları bölüm 2.3.4 de verilmiştir.

4. BULGULAR

Risk değerlendirme kriterlerine bağlı olarak Meslek Yüksekokulunda her bir bölüm için risk 5X5 L tipi Matris yöntemine göre risk değerlendirmesi tarafımdan yapılmış olup sonuçları Tablo 7'de verilmiştir. Ortaya çıkan risk skoruna göre alınacak önlemler belirtilmiştir. Uygulamada hazırlanan risk değerlendirme tablosunda DF'ler oluşturulurken Meslek Yüksekokulunun büyüklüğü, çalışan sayısı, birim sorumluları göz önüne alınarak aşağıdaki kısaltmalar kullanılmıştır;

MD	: Meslek Yüksekokul Müdürü,
İGU	: İş Güvenliği Uzmanı veya İş sağlığı ve güvenliği birimi,
SEK	: Meslek Yüksekokul Sekreteri,
PER	: alışan personel,
ZİY-ÖĞR	: Ziyaretçiler ve ğrenciler




Bu kısaltmalar karşılarına tabloda sorumlu birimler için alınacak önlemler ayrı ayrı belirtilmiştir. [21]



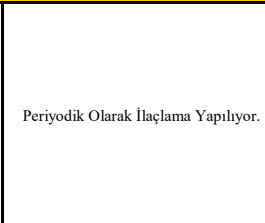


Tablo 7. L tipi (5x5) Risk değerlendirme tablosu





RİSK DEĞERLENDİRME L TİPİ MATRİS (5X5) METODU																	
Risk - Resim No	Bölüm	FAALİYET	TEHLİKE KAYNAKLARI / TEHLİKELER	Hedef	RİSK		5x5 RİSK			Kanuni Dayanak / Standartlar / Talimatlar	Mevcut Durum veya Kontrol Önlemleri	DÜZELTİCİ VE ÖNLEYİCİ FAALİYET			5x5 RİSK		
		Tanımı	Tanımı		İhtimali Olan Hata	Hatanın Etkisi	Olasılık (1-5)	Etkinin Şiddet (1-5)	Risk Puanı			Tamamlanma Süresi	Hiyerarşik Önlem - Sorumluluk Kod	Alınan Önlemler	Olasılık (1-5)	Etkinin Şiddet (1-5)	Risk Puanı
1-GENEL																	
1	Genel	Acil Durum Eylem Planı	İlk Yardımcı Bulundurulmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Acil Durumda Doğru Müdahale Edememe	Sakat Kalma, Ölüm	3	5	15	İlk Yardım Yönetmeliği (Madde 19)	Çalışanlar arasında seçilen kişiler yönetmenliğe göre az tehlikeli sınıfta çalışan sayısına göre 2 kişiyi ilkyardım eğitimi almaları sağlanmıştır. İlk yardım eğitim belgeleri 09.12.2019 tarihine kadar geçerliliği mevcuttur.	1 Ay 2 Hafta 2 Ay 2 Ay	MÜD İĞU SEK PER ZİY-ÖGR	Yönetmenliğe göre seçilen İlk yardımcıları eğitime gönderme talimatı verir. İlk yardımcı sayısını ve kişilerini belirler. İlk yardımcı sertifikalarını almaları için kurs olanaklarını sağlar. Belirlenen personeller İlk yardım eğitimlerine katılır ve alır.	1	5	5
2	Genel	Acil Durum Eylem Planı	Acil Durum Planının Yapılmaması veya Yenilenmemesi	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Acil Durumda Yapılacak Eylemlerin Bilinmemesi	Yaralanma, Ölüm	3	5	15	İş Yerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik (Madde 9)	Acil Durum Planı Yapılmıştır.	1 Ay 2 Hafta 2 Ay 2 Ay	MÜD İĞU SEK PER ZİY-ÖGR	Acil durum eylemlerinin yapılması için gerekli birimlere talimat verir. Acil durum eylem planı yapar. Acil durumlar için gerekli araç gereç ve donanımı satın alır. Yapılan acil durum planına uyar.	1	5	5
3	Genel	Acil Durum Eylem Planı	Tatbikat Yapılmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Olası Acil Durumda Yapılacak Adımların Panik Sırasında Yapılamaması	Ölüm, Yaralanma	3	5	15	İş Yerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik (Madde 13)	Tatbikat Yapılmamış.	1 Ay 2 Hafta 2 Ay 2 Ay	MÜD İĞU SEK PER ZİY-ÖGR	Tatbikat yapılması için gerekli izinlerin verilmesi talimatı. Tatbikat senaryosu hazırlar ve yaptırır. Tatbikat için dışarıdan alınacak destekleri araç gereçleri sağlar. Tatbikattaki verilen görevleri yerine getirir. Tatbikata dahil olur.	1	5	5
4	Genel	Acil Durum Eylem Planı	Çalışanların Acil Durumlar Hakkında Bilgilendirilmemesi ve Eğitimlerinin Verilmemesi	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Acil Durumlarda Nasıl Davranılacağına Bilinmemesi	Ölüm, Yaralanma	3	5	15	İş Yerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik (Madde 15)	Acil Durumlar Hakkında Bilgilendirme ve Eğitim Verilmemiştir.	1 Ay 2 Hafta 2 Ay 2 Ay 2 Ay	MÜD İĞU SEK PER ZİY-ÖGR	Çalışanların eğitimlerini alması talimatını verir. Çalışanlara ve ziyaretçilere eğitimleri verir. Bilgilendirir. Eğitimler için gerekli olan ekipmanı sağlar. Verilen eğitimlere katılır. Gerekli uyarı ve işaretlere uyar.	1	5	5


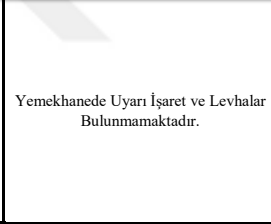



5	Genel	Acil Durum Eylem Planı	Söndürme Ekibi, Kurtarma Ekibi, Koruma Ekibi, İlk Yardım Ekibinin Oluşturulmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Acil Durumda Müdahalenin Kim Tarafından Yapılacağı Bilinmemesi	Ölüm, Yaralanma	3	5	15	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik (Madde 126)	Acil Durum Ekibi Kurulmuştur.	1 Ay	MÜD	Müdahale edecek ekiplerin oluşturulması talimatı verir	1	5	5
												2 Hafta	İGU	Eksik eleman varsa ekipleri oluşturur.			
												2 Ay	SEK	Ekiler eksikse bilgi verir.			
												2 Ay	PER	Ekipler hakkında bilgi verilir.			
													ZİY-ÖĞR				
6	Genel	Acil Durum Eylem Planı	Acil Aydınlatma, Yönlendirme ve Yangın Alarma ve Uyarı Sistemleri Periyodik Kontrollerinin Yapılması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Acil Durumda Bu Sistemlerin Çalışmaması	Ölüm, Yaralanma	3	5	15	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik (Madde 84)	Her Yıl Periyodik Kontroller Yapılmamıştır.	1 Ay	MÜD	Periyodik kontrol ve bu sistemlerin bakımının yapılmasının gerektiğini talimatı verir.	1	5	5
												2 Hafta	İGU	Periyodik kontrol ve bu sistemlerin bakımının yapılmasının gerektiğini bildirir.			
												2 Ay	SEK	Periyodik kontrolün yapılmasını için gerekli görüşmeler ve bütçeyi hazırlar.			
												2 Ay	PER	Ekipler hakkında bilgi verilir.			
													ZİY-ÖĞR				
7	Genel	Acil Durum Eylem Planı	Eeza Dolabının Olamaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	İlk Müdahalenin Yapılmaması	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	6331 Sayılı Kanun (Madde 11)	Eeza Dolabı Yeterli ve Gerekli İçeriğe Sahip Değildir.	1 Hafta	MÜD	İdareye alınması için gerekli emri verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	Bu dolabın ne içerdiği ve nerelerde olması gerektiğini bildirir.			
												2 Hafta	SEK	Mali bütçe sağlanır. Eeza dolabının teminini sağlar			
												2 Hafta	PER	Yerleri Hakkında bilgilendirilirler			
													ZİY-ÖĞR				
8	Genel	Acil Durum Eylem Planı	Acil Toplanma Noktasının Belirlenmemiş Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Acil Durumlarda Can ve Mal Kaybı Bilgisine Karşı Geç Müdahale Edilmesi	Ölüm, Yaralanma	3	5	15	İş Yerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik	Acil Toplanma Noktası Yoktur.	1 Ay	MÜD	Gerekli olan levhaların alınması talimatını verir.	1	5	5
												2 Hafta	İGU	Acil Toplanma noktası belirler, alınması gerekli levhalar hakkında bilgisi verir.			
												2 Ay	SEK	Gerekli bütçeyi hazırlar. Levhaların teminini sağlar.			
												2 Ay	PER	Acil Toplanma noktası hakkında bilgi alırlar.			
												2 Ay	ZİY-ÖĞR	Bilgilendirilir.			
9	Genel	Aydınlatma	Aydınlatma Ölçümü Yapılmamış Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	İş Kazası ve Görmede Zorluk	Meslek hastalığı, Yaralanma	3	4	12	İş Yeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek 1 (Madde 22,23,24)	Aydınlatma Ölçümlerinin Yapılmamış Olması.	2 Ay	MÜD	Aydınlatma ölçümü yapılması talimatı verir.	1	4	4
												1 Ay	İGU	Aydınlatma ölçümü yapılmasının gerekliliğini idareye bildirir			
												3 Ay	SEK	Aydınlatma ölçümü için gerekli bütçeyi hazırlar. Ölçümlerin yapılmasını sağlar.			
													PER				
													ZİY-ÖĞR				

10	Genel	Termal Konfor Ölçülmesi	Uygunuz İç Ortam Sıcaklığı, Nem, Hava Akımı	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Çalışma Veriminin Düşmesi, Dikkat Dağınıklığı	Meslek hastalığı, Yaralanma	3	4	12	İş Yeri Bina ve Eklenilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek 1 (Madde 19,20,21)	Termal Konfor Ölçümlerinin Yapılmaması Olması.	2 Ay	MÜD	Termal Konfor ölçümü yapılması talimatı verir.	1	4	3
												1 Ay	İGU	Termal Konfor ölçümü yapılmasının gerekliliğini idareye bildirir			
												3 Ay	SEK	Termal Konfor ölçümü için gerekli bütçeyi hazırlar. Ölçümlerin yapılmasını sağlar.			
													PER				
													ZİY-ÖGR				
11	Genel	Elektrik Periyodik Bakımları	Elektrik Tesisatı, Topraklama Tesisatı, Paratoner Periyodik Bakım Ve Kontrollerinin Yapılmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Elektrik Akımına Kapılıp Çarpması	Ölüm, Yaralanma	3	5	15	Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği	Elektrikle Alakalı Ölçümler Periyodik Bakımların Yapılmaması Olması.	1 Ay	MÜD	Elektrikle alakalı ölçümler, Periyodik bakımların yapılması talimatı verir.	1	5	5
												2 Hafta	İGU	Elektrikle alakalı ölçümler, Periyodik bakımların yapılmasının gerekliliğini idareye bildirir			
												2 Ay	SEK	Elektrikle alakalı ölçümler, Periyodik bakımların için gerekli bütçeyi hazırlar. Ölçümlerin yapılmasını sağlar.			
													PER				
													ZİY-ÖGR				
12	Genel	Havalandırma Periyodik Bakımları	Havalandırma ve Klima Tesisatının Periyodik Bakım ve Kontrollerinin Yapılmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Ani Sıcaklık Değişimleri ve Odada Bulunan Havanın Temiz Olmaması	Solunum Yolları Rahatsızlığı, Lejyoner Hastalığının Oluşması	4	3	12	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	Havalandırma ve Klima Tesisatının Periyodik Bakımların Yapılmaması Olması.	2 Ay	MÜD	Havalandırma ve klima tesisatının periyodik bakımların yapılması talimatı verir.	1	3	3
												1 Ay	İGU	Havalandırma ve klima tesisatının periyodik bakımların yapılmasının gerekliliğini idareye bildirir			
												3 Ay	SEK	Havalandırma ve klima tesisatının periyodik bakımların için gerekli bütçeyi hazırlar. Ölçümlerin yapılmasını sağlar.			
													PER				
													ZİY-ÖGR				
13	Genel	Oryantasyon Eğitim	Çalışanlara Oryantasyon Eğitiminin Verilmemesi	Tüm Çalışanlar	Adaptasyon Sorunları, Hatalı Davranışlar İşe Adapte Olamama	Stres İşe Yabancılaşma, İsteksizlik	3	4	12	Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik (Madde 5)	Çalışanlara Oryantasyon Eğitiminin Verilmemiş Olması.	2 Ay	MÜD	Eğitim programını onaylar. Eğitimlerin alınması için gerekli talimatları verir.	1	4	4
												1 Ay	İGU	Gerekli eğitim programını hazırlar. Yeni işe girenlere gerekli oryantasyon İSG eğitimlerini verir.			
												3 Ay	SEK	İş başı yapmadan oryantasyon eğitim alması için gereken ortamı sağlar. Düzenler			
												3 Ay	PER	Oryantasyon eğitim almadan iş başı yapmaz.			
													ZİY-ÖGR				
14	Genel	İSG Eğitimi	İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Alınmaması	Tüm Çalışanlar	İSG Kurallarını ve İşyerindeki Tehlikelerin Bilinmemesi	Meslek Hastalığı, Yaralanma, Ölüm	5	5	25	Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik (Madde 6)	İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Verilmemiş Olması.	Hemen	MÜD	Eğitim programını onaylar. Eğitimlerin alınması için gerekli talimatları verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	Gerekli eğitim programını hazırlar. Çalışanlara gerekli İSG eğitimlerini verir.			
												Hemen	SEK	Tüm çalışanların katılımlarını ve eğitimler için gereken ortamı sağlar. Düzenler			
												Hemen	PER	Kendilerine verilmiş olan programa göre eğitimlere katılırlar.			
													ZİY-ÖGR				






15	Genel	Çalışan Temsilcisi	Çalışan Temsilcisinin Seçilmemesi	Tüm Çalışanlar	İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Çalışmalarda Çalışanların Katılıyla Yapılmaması	Yaralanma	4	3	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 20)	Çalışan Temsilcisinin Seçilmiş Olması.	2 Ay	MÜD	Çalışan temsilcisi seçimlerini yapılmasını sağlar.	1	3	3
												1 Ay	İGU	Çalışan sayısına göre kaç temsilci seçilmesi gerektiğini bildirir.			
												3 Ay	SEK	Seçimi düzenlenmesi sağlar. İşten ayrılırsa bilgi verir.			
												3 Ay	PER	Tüm personellere bilgi verilir.			
													ZİY-ÖĞR				
16	Genel	Muayene	İşe Giriş Periyodik Sağlık Muayenelerinin Yapılmaması	Tüm Çalışanlar	Meslek Hastalıkları	Meslek Hastalıkları	4	3	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 15)	İşe Giriş Periyodik Sağlık Muayenelerinin Yapılmış Olması.	2 Ay	MÜD	Muayenelerin yaptırılması talimatını verir	1	3	3
												1 Ay	İGU	Gerekli muayenelerin ne periyotta yapılması gerektiğini bildirir ve takibini sağlar			
												3 Ay	SEK	Gerekli ortamı sağlar.5 Yılda bir sağlık muayenelerini düzenler.			
													PER				
													ZİY-ÖĞR				
2-DERSLİKLER																	
17	Derslikler	Asma Tavanlar	Asma Tavanların Deforme Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Tavanların İnsanların Üstüne Düşmesi	Ölüm, Yaralanma	4	4	16	Binaların Yangından Korunması Yönetmeliği. (Madde 26)		2 Hafta	MÜD	Gerekli önlemlerin alınması talimatını verir.	1	4	4
												Hemen	İGU	Tavandaki Kapakların düşmemesi için önlem alınması gerektiğini bildirir.			
												3 Hafta	SEK	Gerekli bütçe hazırlanır. Önlemler alınır.			
												3 Hafta	PER	Eğitimlerde bilgilendirilir.			
												3 Hafta	ZİY-ÖĞR	Bilgilendirilir			
18	Derslikler	Projeksiyon Kullanımı	Projeksiyonun Havada Asılı Durması	Ziyaretçiler	Projeksiyonun Düşmesi	Yaralanma	3	4	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30,31,46)		2 Ay	MÜD	Her yıl gerekli önlemlerin alınması için talimatını verir.	1	4	4
												1 Ay	İGU	Her yıl ayaklarının sağlamlık kontrollerinin yapılması gerekliliğini bildirir.			
												3 Ay	SEK	Kontrol formu tutup her yıl düzenli kontrolün sağlanmasını sağlar.			
												3 Ay	PER	Görevli personel her yıl kontrol eder.			
													ZİY-ÖĞR				
19	Derslikler	Kalorifer Peteklerinin Kullanımı	Kaloriferin Üst Kısmının Kapakları Kırık Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Parmakların Sıkışması Ellerde Kesikler Oluşması	Yaralanma	4	3	12	6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu		2 Ay	MÜD	Her altı ayda bir gerekli önlemlerin alınması için talimatını verir.	1	3	3
												1 Ay	İGU	Her altı ayda bir kapakların sağlamlık kontrollerinin yapılması gerekliliğini bildirir.			
												3 Ay	SEK	Kontrol formu tutup her altı ayda bir düzenli kontrolün sağlanmasını sağlar.			
												3 Ay	PER	Görevli personel her altı ayda bir kontrol eder.			
													ZİY-ÖĞR				




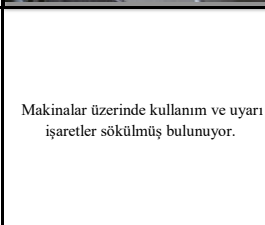
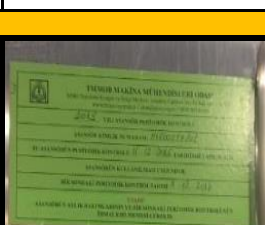
20	Derslikler	Sınıfta Kullanılan Oturgaçlar	Bozuk Oturgaçlar	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Ergonomik Olmayan Oturma Biçimi	Kas İskelet Sisteminin Bozukluğu	4	3	12	6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu		1 Ay	MÜD	Her altı ayda bir gerekli önlemlerin alınması için talimatını verir.	1	3	3
												2 Hafta	İGU	Her altı ayda bir oturmaçaların sağlamlık kontrollerinin yapılması gerekliliğini bildirir.			
												2 Ay	SEK	Kontrol formu tutup her altı ayda bir düzenli kontrolün sağlanmasını sağlar.			
												2 Ay	PER	Görevli personel her altı ayda bir kontrol eder.			
													ZİY-ÖGR				
21	Derslikler	Çöp Kovalarının Kullanımı	Çöp Kutusunun Hijyenik Olmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Kapağın Açık kalması, Kötü Koku, Düzenli Boşaltılmaması	Bulaşıcı Hastalıklar	4	3	12	Hijyen Eğitimi Yönetmeliği (Madde 12)		1 Ay	MÜD	Gerekli önlemlerin alınması talimatını verir.	1	3	3
												2 Hafta	İGU	Haftalık temizlik çizelgesi olması, kapaklı çöp kovası ile değişmesi gerekliliğini bildirir.			
												2 Ay	SEK	Haftalık temizlik çizelgesi hazırlar. Kapaklı çöp kovası alınması ve değişmesi teminini sağlar.			
												2 Ay	PER	Gerekli personele eğitim verir.			
													ZİY-ÖGR				
3-YEMEKHANE																	
22	Yemekhane	Periyodik İlaçlama	Yemekhane İçerisinde İlaçlama Yapılmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Hayvanlarının Hastalıklarının İnsanlara Bulaşması	Bulaşıcı Hastalıklar	5	4	20	İlaçlama Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik. (Madde 4)		1 Hafta	MÜD	İlaçlama yapılmasını talimatını verir.	1	4	4
												Hemen	İSG	Periyodik olarak yapılacak ilaçlama yeri ve listesini belirler ve bildirir.			
												2 Hafta	SEK	Periyodik listeye uyarak ilaçlama yaptırır. Kontrol eder.			
												2 Hafta	PER	Çalışanlar bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖGR				
23	Yemekhane	Asma Tavanlar	Asma Tavanların Deforme Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Tavanların İnsanların Üstüne Düşmesi	Ölüm, Yaralanma	4	4	16	Binaların Yangından Korunması Yönetmeliği. (Madde 26)		2 Hafta	MÜD	Deformeleri yaptırılmasını talimatını verir.	1	4	4
												Hemen	İSG	Deforme olan yerleri belirler ve yapılmasını önerir.			
												3 Hafta	SEK	Asma tavanları yaptırılmasını sağlar ve mali bütçeyi hazırlar.			
												3 Hafta	PER	Uyarı ve işaretlerle bilgilendirilir.			
												3 Hafta	ZİY-ÖGR	Uyarı ve işaretlerle bilgilendirilir.			
24	Yemekhane	Masaların Düzeni	Öğretmen ve Öğrenciler Yemek Yerken Sıkışması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Tabakların Yada Sıcak Yemeklerin İnsanların Üstüne Dökülmesi	Ölüm, Yaralanma	5	3	15	İş Yeri Bine Eklentileri Alınacak Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği. (Madde 5)		1 Ay	MÜD	Masaların düzenli bir şekilde ayarlanması talimatını verir	1	3	3
												2 Hafta	İSG	Masaların aralıklarını ve nasıl konulacağını hakkında bilgi verir. Uyarı işaretleri belirler.			
												2 Ay	SEK	Masaların Standartlara göre yerleşimini ve uyarı işaretleri yerlerine asılmasını sağlar			
												2 Ay	PER	Uyarı işaretlere uyar ve eksiklikler olduğunda yetkililere haber verir.			
												2 Ay	ZİY-ÖGR	Uyarı işaretlerle bilgilendirilir.			






25	Yemekhane	Elektrik Panosunun Önü	Sigorta Panoları Önünde Eşyalar Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Elektrik Arızalarında Müdahale Edilememesi	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği (Madde 8)		1 Hafta	MÜD	Panoların önüne malzeme konmaması talimatını verir	2	5	10
												Hemen	İSG	Elektrik panoların önünde malzeme bulundurulmamasını bildirir.			
												2 Hafta	SEK	Panolardaki eksikleri giderir			
												2 Hafta	PER	Malzeme konmaması hakkında bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖĞR				
26	Yemekhane	Elektrik Kabloların	Açıkta Elektrik Kablosu Bulunması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Elektrik Çarpılmalarına Yol Açması	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği (Madde 25)		1 Hafta	MÜD	Açıkta buluna kabloların onarılmasını talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İSG	Açıkta olan kabloları belirler			
												2 Hafta	SEK	Kablolarının giderilmesini sağlar			
												2 Hafta	PER	Açık olan kablolarla dokunmamalı ve bilgilendirilmeli			
													ZİY-ÖĞR				
27	Yemekhane	Prizlerin Kullanımı	Prizlerin Duvardan Çıkkı Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Elektrik Çarpılmalarına Yol Açması	Ölüm, Yaralanma	5	5	25	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği (Madde 28)		Hemen	MÜD	Arızalı olan prizlerin onarılmasını talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İSG	Arızalı prizleri belirler ve yapılmasını önerir.			
												Hemen	SEK	Arızalı prizlerin onarılmasını sağlar			
												Hemen	PER	Arızalı prizleri kullanmaz ve bilgilendirilir			
													ZİY-ÖĞR				
28	Yemekhane	İş Yeri Genel Hijyeni	Düzenli Aralıklarla Temizlik Yapılmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Hastalıkların İnsanlara Bulaşması	Bulaşıcı Hastalıklar	4	4	16	Hijyen eğitimi Yönetmeliği (Madde 9)	Temizlik Listesi Yok. Düzenli Aralıklar Yapıldığı Bilinmiyor.	2 Hafta	MÜD	Hijyen kurallarına uyulmasını sağlar.	1	4	4
												Hemen	İSG	Eğitim programı hazırlar. İşyeri Hekimi ile birlikte eğitim verir. Periyodik temizlik listesi hazırlar.			
												3 Hafta	SEK	Kontrol listesini uygular takip eder. Eğitim programına göre düzeni sağlar.			
												3 Hafta	PER	Eğitime katılır ve kurallara uyar.			
													ZİY-ÖĞR				
29	Yemekhane	Kimyasallar İle Çalışma	Kimyasallar İle Çalışanların Bilgilendirilmemesi	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Kimyasalların Solunması, Karıştırılması	Ölüm, Yaralanma	4	4	16	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği (Madde 18)		2 Hafta	MÜD	Kimyasallarla ilgili gerekli tedbirlerin alınmasını talimatı verir.	1	4	4
												Hemen	İSG	Eğitim programını hazırlar ve gerekli olan kimyasalların malzeme güvenlik bilgi formunu (MSDS) hazırlar			
												3 Hafta	SEK	MSDS göre önlem alınması ve eğitim için gerekli ortamı sağlar.			
												3 Hafta	PER	Eğitime katılır. Eğitimdeki kurallara uyar.			
													ZİY-ÖĞR				

30	Yemekhane	Personel WC Kullanımı	WC lerin Genel Temizliğinin Yapılmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Hastalıkların İnsanlara Bulaşması	Bulaşıcı Hastalıklar	4	4	16	Hijyen Eğitimi Yönetmeliği (Madde 21)		2 Hafta	MÜD	Gereken tedbirlerin alınması talimatını verir.	1	4	4
												Hemen	İSG	Hijyen eğitim programı hazırlar. İşyeri hekimi ile birlikte eğitim verir.			
												3 Hafta	SEK	Eğitim programına göre katılımı sağlar.			
												3 Hafta	PER	Eğitime katılır. Eğitimdeki kurallara uyar.			
													ZİY-ÖĞR				
31	Yemekhane	Levhaların Olmaması	İlgili Alanlara Personel Harici Kişilerin Girmesi	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Yetkisiz Kişilerin Aletlere Dokunup Bozması ve Kendine Zarar Vermesi	Ölüm, Yaralanma	3	5	15	Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği (Madde 4)		1 Ay	MÜD	Gereken levhaların alınması talimatını verir	1	5	5
												2 Hafta	İSG	Gerekli levhaları belirler			
												2 Ay	SEK	Mali bütçeyi hazırlar. Levhaları temin eder.			
												2 Ay	PER	Gerekli kurallara uyar			
												2 Ay	ZİY-ÖĞR	Ziyaretçilere bilgilendirme yapılır			
32	Yemekhane	Raflar, Dolapların Kullanımı	Raf ve Dolapların İyi Monte Edilmemesi	Yemekhane Personelleri	Rafların İnsanların Üstüne Devrilmesi	Ölüm, Yaralanma	3	5	15	Okul Kantinlerine Dair Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği (Madde 17)		1 Ay	MÜD	Onarılması talimatını verir.	1	5	5
												2 Hafta	İSG	Arızalı rafları belirler. Onarılması gerekliliğini bildirir.			
												2 Ay	SEK	Gerekli rafların onarılmasını sağlar.			
												2 Ay	PER	Arızalı rafları kullanmaz			
													ZİY-ÖĞR				
33	Yemekhane	Et Askılıklarının Kullanımı	Paslanmış Veya Kesici Yüzeyleri Zarar Görmüş Ekipmanların Kullanımı	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Pasla Alakalı Hastalık Bulaşması	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	Kesici ve Delici Aletler Yönetmeliği (Madde 12)		1 Hafta	MÜD	Gereken tedbirlerin alınmasını talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İSG	Zarar görmüş ekipmanları belirler. Periyodik bakımlarının yapılmasını önerir.			
												2 Hafta	SEK	Yeni ekipmanların alınmasını sağlar. Periyodik bakımını sağlar.			
												2 Hafta	PER	Zarar görmüş ekipmanları kullanmaz. Talimatlara uyar.			
													ZİY-ÖĞR				
34	Yemekhane	Açıkta Kalan Kablolar	Tezgaah Altlarında ve Yerlerde Açıkta Bulunan Kablolar	Yemekhane Personelleri	Elektrik Çarpılmalarına Yol Açması	Ölüm, Yaralanma	4	4	16	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği (Madde 26)		2 Hafta	MÜD	Gereken tedbirlerin alınmasını talimatını verir.	1	4	4
												Hemen	İSG	Açıkta olan kabloları belirler. Kanal içerisinde düzenli olması önerisinde bulunur.			
												3 Hafta	SEK	Açıkta bulunan kabloları kablo kanalı içerisinde düzenli olmasını sağlar			
												3 Hafta	PER	Düzenli olur. Uyarı işaretlere uyar.			
													ZİY-ÖĞR				



35	Yemekhane	Yemekhanede Çalışma	Yere Yağlı Yiyeceklerin ve Su Dökülmesi Sonucu Kaygan Olan Zemin	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Kayarak Düşme	Ölüm, Yaralanma	4	4	16	İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik (Madde 28)	Uyarı levhası yok.Yerlerin Düzenli Siliindiği Bilinmiyor.	2 Hafta	MÜD	Gereken tedbirlerin alınmasını talimatını verir.	1	4	4
												Hemen	İSG	Uyarı ve işaretler asılmasını ve eğitimlerde düzenli yerlerin silinmesini önerir. Kontrol listesi ile takibinin sağlanmasını önerir.			
												3 Hafta	SEK	Kontrol listesini uygular takip eder. Eğitim programına göre düzeni sağlar.			
												3 Hafta	PER	Eğitim kurallarına uyar			
												3 Hafta	ZİY-ÖĞR	Uyarı ve işaretlerle bilgilendirilir.			
36	Yemekhane	Ezca Dolabının Kullanılması	Ezca Dolabındaki İlaçların Listesinin Olmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	İkyardım Durumunda Müdahalenin Gecikmesi	Ölüm, Yaralanma	4	4	16	İkyardım Yönetmeliği(Madde 11)		2 Hafta	MÜD	Hazırlanan listenin temin edilmesi talimatını verir.	1	4	4
												Hemen	İSG	İlaçların listesini çıkarır.			
												3 Hafta	SEK	Gerekli olan ihtiyaçların alınmasını sağlar.			
												3 Hafta	PER	Eksik olduğunda bilgi verir.			
													ZİY-ÖĞR				
37	Yemekhane	Gıda Malzemelerinin İstiflenmesi	Gıda Malzemelerinin Yerde Ağzı Açık Şekilde Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Hijyenik Bir Durum Olmaması	Bulaşıcı Hastalıklar	4	4	16	Okul Kantinlerine Dair Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği(Madde 16)		2 Ay	MÜD	Gıda malzemeleri için kapaklı raf yapılması talimatını verir	1	4	4
												1 Ay	İSG	Kapaklı raflarda ağzı kapalı şekilde muhafaza edilmesini gereklidir.			
												3 Ay	SEK	Gıda malzemeleri için özel kapaklı raflar temin eder			
												3 Ay	PER	Eğitim kurallarına uyar. Ağzı açık dışarda bırakmaz.			
													ZİY-ÖĞR				
38	Yemekhane	İstiflemenin Yapılması	Malzemelerin Üst Üstte Konulması	Yemekhane Personelleri	Malzemelerin Düşmesi	Yaralanma	3	4	12	Malzeme İstif Yüksekliği(Madde 6)		2 Ay	MÜD	Gereken tedbirlerin alınması talimatını verir.	1	4	4
												1 Ay	İSG	İstif yapılmaması gerekli, rafların yapılıp düzen tertibi sağlanmasını önerir.			
												3 Ay	SEK	Gerekli olan rafları yaptırır. Düzen tertibi sağlar.			
												3 Ay	PER	Eğitim kurallarına uyar. Üst Üste istiflemez.			
													ZİY-ÖĞR				
39	Yemekhane	Zeminin Kullanımı	Zeminde Deformeler Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Takılıp Düşmelerin Olması, Haşerelerin Yuva Yapması	Yaralanma, Bulaşıcı Hastalıklar	4	4	16	İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik (Madde 25)		2 Ay	MÜD	Zemindeki yarıkların giderilmesi talimatını verir.	1	4	4
												1 Ay	İSG	Zeminin onarılması gerektiğini önerir.			
												3 Ay	SEK	Zemindeki yarıkların yapılmasını sağlar			
													PER				
													ZİY-ÖĞR				






4-TEMİZLİK ODASI VE DEPO																	
40	Temizlik Odası ve Depo	İstiflemenin Yapılması	Temizlik Malzemelerinin Gelişi Güzel Bırakılması	Temizlik Personeli	Malzemelerin Uygunuz Yerlerde Olması	Yaralanma	4	3	12	6331 Sayılı Kanun (Madde6,8,30) 3146 Sayılı Kanun (Madde 2,12) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği		2 Ay	MÜD	Malzemenin düzenlenmesi talimatı verir	1	3	3
												1 Ay	İGU	Malzeme istifleme planı hazırlar			
												3 Ay	SEK	Ortam düzenlenir. Takibini sağlar.			
												3 Ay	PER	Eğitim programına dahil edilir. Çalışanların uyarı işaretler bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖGR				
41	Temizlik Odası ve Depo	Kimyasallar İle Çalışma	Uygun Olmayan Kimyasalların Bir Arada Depolanması	Temizlik Personeli	Olası Zehirlenmeler	Tahriş, Ölüm	4	4	16	6331 Sayılı Kanun (Madde 7) İş Hijyeni Yönetmeliği		2 Hafta	MÜD	Kimyasalların düzenlenmesi talimatı verir	1	4	4
												Hemen	İGU	Kimyasalların depolama planı hazırlar			
												3 Hafta	SEK	Ortam düzenlenir. Depolama planına göre.			
												3 Hafta	PER	Çalışanların bilgilendirilir. Depolama planına uyar.			
													ZİY-ÖGR				
42	Temizlik Odası ve Depo	İstiflemenin Yapılması	Malzemeleri Yüksekte Uygunuz İstiflenme	Temizlik Personeli	Malzemelerin Düşmesi	Yaralanma	4	3	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği		2 Ay	MÜD	Malzemelerin düzenlenmesi talimatı verir	1	3	3
												1 Ay	İGU	Depo yerleşim planı yapılarak yerleşimin sağlanmalı, malzeme istifleme 3 metreyi çok ağır malzemeler için 2 metreyi geçmemeli			
												3 Ay	SEK	Malzemeler düzenler ve istifleme yapar.			
												3 Ay	PER	Eğitim programına dahil edilir. Çalışanların uyarı işaretler bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖGR				
43	Temizlik Odası ve Depo	Dolapların Kullanımı	Dolapların Duvara Sabitlenmemesi	Temizlik Personeli	Devrilme	Ölüm, Yaralanma	5	3	15	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği		2 Ay	MÜD	Dolapların sabitlenmesi talimatı verir	1	3	3
												1 Ay	İGU	Dolapların sabitleme planı hazırlar			
												3 Ay	SEK	Dolaplar sabitlenir			
												3 Ay	PER	Eğitim programına dahil edilir. Çalışanların uyarı işaretler bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖGR				
44	Temizlik Odası ve Depo	Ortamda Çalışma	Ortamda Yeterli Miktarda Uyarı İkaz Levhası Mevcut Olmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanla	Tehlikelerin Tanımında Yetersizlik	Uzuv Kaybı, Ağır Yaralanma, Ölüm	4	4	16	4857 Sayılı Kanun (Madde 5) Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği		2 Ay	MÜD	Uyarı levhası asılması talimatı verir	1	4	4
												1 Ay	İGU	Ortamın çeşitli bölgelerinde gerekli olabilecek uyarı ikaz levhaları tespit edilip asılmalıdır.			
												3 Ay	SEK	İGU belirlediği yerlere levha asar.			
												3 Ay	PER	Uyarı İşaretleri ve Levhaları hakkında bilgilendirilir.			
												3 Ay	ZİY-ÖGR	Uyarı ve işaretlere uyar.			


45	Temizlik Odası ve Depo	Kimyasallar İle Çalışma	Ortamın MSDS'ye Uygun Olmaması	Temizlik Personeli	MSDS de Bulunan Bilgilerin Ortamda Bulunmaması	Ölüm, Yaralanma	5	4	20	MSDS Yönetmeliği Kanunu (Madde 6)		1 Hafta	MÜD	Ortamın MSDS ye uygun olması talimatı verir	1	4	4
												Hemen	İGU	Risk oluşturacak yerlerin MSDS göre önlem alınması önerir.			
												2 Hafta	SEK	İGU belirlediği yerlerde önlem alınması			
												2 Hafta	PER	Çalışanların MSDS göre bilgi verilir.			
													ZİY-ÖGR				
46	Temizlik Odası ve Depo	Yangın	Yangın ve Duman Detektörü Olmaması	Temizlik Personeli	Yangın Başlangıç Odasının İçinde Yayılmaya Erken Müdahale Edilmemesi	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	Binaların Yangından Koruma Yönetmeliği (Madde 1,43,37)		1 Hafta	MÜD	Yangın detektörü temin edilmesi talimatı verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	Risk oluşturacak ortamların belirlenmesi ve yangın detektörü alınması önerir.			
												2 Hafta	SEK	İGU Belirlediği yerlere önlemlerin alınması sağlar			
													PER				
													ZİY-ÖGR				
47	Temizlik Odası ve Depo	Ortamda Çalışma	Çalışma Kıyafet Askılığının Uygunuzluğu	Temizlik Personeli	Askılığın Üzerinde Çivi Olması	Dikkat Dağınıklığı Sonucu Yaralanma	3	4	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30) 3146 Sayılı Kanun (Madde 2,12) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği		2 Ay	MÜD	Askılıkların değiştirme talimatı verir.	1	4	4
												1 Ay	İGU	Risk oluşturacak malzemelerin yerine standartlara uygun malzeme alınmasını önerir.			
												3 Ay	SEK	İGU belirlediği yerlere önlemlerin alınması sağlar			
												3 Ay	PER	Eğitim programına dahil edilir. Çalışanların uyarı işaretler bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖGR				
48	Temizlik Odası ve Depo	Makinelerin Kullanımı	Makinelerin Kullanma Talimatlarının Olmaması	Temizlik Personeli	Kullanım Talimatlarının Bulunmaması Bilgisizce Hareket	Ölüm, Yaralanma	4	4	16	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği (Madde 7)		2 Ay	MÜD	Makina Talimatlarının hazırlanması talimatı verir	1	4	4
												1 Ay	İGU	Tüm makina kullanım talimatlarının Türkçe ve anlaşılır şekilde asılmasını önerir			
												3 Ay	SEK	Makina talimatlarını temin eder ve asar.			
												3 Ay	PER	Çalışanların bilgilendirmesi. Talimatlara uyar.			
													ZİY-ÖGR				
5-ASANSÖR																	
49	Asansör	Asansörün Bakımı	Asansörün Periyodik Bakımının Yapılmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Asansörün Düşmesi	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	6331 Sayılı Kanun Asansör İşletme, Bakım ve Periyodik Kontrol Yönetmeliği Beşinci Bölüm (Madde 15)		1 Hafta	MÜD	Asansörün bakımı için bir şirketle anlaşılması talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	Bir şirketle anlaşarak Periyodik bakımı yaptırmayı önerisinde bulunur.			
												2 Hafta	SEK	Bir şirketle anlaşarak Periyodik bakımı yaptırmayı sağlar.			
													PER				
													ZİY-ÖGR				






6-ÇATI																	
50	Çatı	Elektrik Kabloları	Elektrik Kablounun Zayıf Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Elektrik Yangınları ve Çarpmaları Olması	Ölüm, Yaralanma	5	5	25	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği (Madde 22)		Hemen	MÜD	Kabloların iyileştirilmesini talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	Kesiti yüksek veya antigron kablo kullanılmasını önerir.			
												Hemen	SEK	Kabloların değişimini sağlar.			
													PER				
													ZİY-ÖGR				
51	Çatı	Çatı Katının Kullanımı	Çatı Yapımındaki Malzemelerin Düzensiz Olması Sonucunda Düşmeler ve Yaralanmalar	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Yangın Düşmelere Neden Olması	Ölüm, Yaralanma	3	5	15	İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik. (Madde 18)		1 Ay	MÜD	Çatı malzemelerinin düzgün bir şekilde istiflenmesi talimatını verir.	1	5	5
												2 Hafta	İGU	Malzemelerin düzenli olmasını idareye önerir.			
												2 Ay	SEK	Malzemelerin tertip ve düzenini sağlar			
												2 Ay	PER	Çalışanların bilgilendirmesi. Talimatlara uyar.			
													ZİY-ÖGR				
52	Çatı	Havalandırma Sisteminin Kullanımı	Havalandırma Kablolarını Açıkta Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Yangın ve Elektrik Çarpmalarına Neden Olması	Ölüm, Yaralanma	3	5	15	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği (Madde 31)		1 Ay	MÜD	Gerekli tedbirlerin alınmasını talimatını verir.	1	5	5
												2 Hafta	İGU	Kabloların kapatılması gerektiğini önerir.			
												2 Ay	SEK	Kabloların kapatılmasını sağlar.			
												2 Ay	PER	Çalışanların bilgilendirmesi. Talimatlara uyar.			
													ZİY-ÖGR				
53	Çatı	Çatıda Kar Temizliği	Çatıda Biriken Karın ve Buzların Birikmesi	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Kar ve Buzun Üzerlerine Düşmesi	Ölüm, Yaralanma	3	5	15	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30,31,46)		1 Ay	MÜD	Çatıya kar tutucu, gerekli yerlere uyarı işaretleri asılmasını talimatını verir.	2	5	10
												2 Hafta	İGU	Çatıya kar tutucu, gerekli yerlere uyarı işaretleri asılmasını önerir.			
												2 Ay	SEK	Çatıya kar tutucu, gerekli yerlere uyarı işaretleri asılmasını sağlar.			
												2 Ay	PER	Çalışanların bilgilendirmesi. Talimatlara uyar.			
													ZİY-ÖGR				
54	Çatı	Yangın Tüplerinin Kullanımı	Yangın Tüplerinin Olmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Yangınlarda Müdahale Edilememesi	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik (Madde 23)		1 Hafta	MÜD	Yangın tüplerinin alınmasını talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	Yapılan işe göre yangın tüplerini belirler ve yerlerini ayarlar			
												2 Hafta	SEK	Yangın tüplerinin temin edilmesini sağlar			
												2 Hafta	PER	Çalışanların bilgilendirmesi. Talimatlara uyar.			
													ZİY-ÖGR				






7-TERAS																	
55	Teras	Aydınlatmanın Kullanımı	Lambanın Açıkta Olması Kırık Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Olası Kıvılcım Sonucu Yangın	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	6331 Sayılı Kanun (Madde 13,15,19,20) Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		1 Hafta	MÜD	Lambanın tamiratı talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	Lambaların bakım, onarım planını yapar ve önerir.			
												2 Hafta	SEK	İGU Belirlediği plan uygular			
													PER				
													ZİY-ÖĞR				
56	Teras	Temizlik Çalışması	Düzenli Aralıklarla Temizlik Yapılmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Hastalıkların İnsanlara Bulaşması	Bulaşıcı Hastalıklar	4	4	16	Hijyen eğitimi Yönetmeliği(Madde 9)		2 Hafta	MÜD	Hijyen kurallarına uyulmasını sağlar.	1	4	4
												Hemen	İSG	Eğitim programı hazırlar. İşyeri hekimi ile birlikte eğitim verir. Periyodik temizlik listesi hazırlar.			
												3 Hafta	SEK	Kontrol listesini uygular takip eder. Eğitim programına göre düzeni sağlar.			
												3 Hafta	PER	Eğitime katılır ve kurallara uyar.			
													ZİY-ÖĞR				
57	Teras	Elektrik Kabloları	Kablolar Açıkta, İzole Edilmemiş Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Yangın ve Elektrik Çarpmalarına Neden Olması	Ölüm, Yaralanma	3	5	15	Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği(Madde 31)		1 Ay	MÜD	Gerekli tedbirlerin alınmasını talimatını verir.	1	5	5
												2 Hafta	İGU	Kabloların kapatılması gerektiğini önerir.			
												2 Ay	SEK	Kabloların kapatılmasını sağlar.			
												2 Ay	PER	Çalışanların bilgilendirmesi. Talimatlara uyar.			
													ZİY-ÖĞR				
58	Teras	Araç Gereçlerin Kullanımı	Havalandırma Sistemin Üzerinde Gereksiz Malzeme	Yetkili Personeller	Havalandırmanın Hasar Görmesi	Yaralanma	3	4	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 3) Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		2 Ay	MÜD	Gereksiz malzemenin kaldırılması talimatını verir.	1	4	4
												1 Ay	İGU	Risk oluşturduğu yerlerin belirlenmesi, tertip düzenin sağlanmasını önerir.			
												3 Ay	SEK	İGU belirlediği yerlerde önlem alınmasını sağlar. Periyodik kontrolünü yapar.			
												3 Ay	PER	Çalışanların bilgilendirmesi. Talimatlara uyar.			
													ZİY-ÖĞR				
59	Teras	Araç Gereçlerin Kullanımı	Makine Korumalarının Takılmaması	Yetkili Personeller	Herhangi Bir Kazaya Sebepiyet	Ölüm, Yaralanma	3	5	15	6331 Sayılı Kanun (Madde 14) Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		1 Ay	MÜD	Makine koruyucularının takılması talimatını verir.	1	5	5
												2 Hafta	İGU	Makine koruyucularının yerine takılması tekrar olmaması konusunda eğitimlerde bilgi verir. Kontrol sistemi düzenler.			
												2 Ay	SEK	Korumanın takılmasını sağlar. Periyodik kontrolünü yapar.			
												2 Ay	PER	Eğitim programına dahil edilir. Çalışanların uyarı işaretleri bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖĞR				



60	Teras	Ortamda Çalışma	Uyarı Levhalarının Bulunmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Tehlikelere Maruz Kalma	Ölüm, Yaralanma	3	5	15	4857 Sayılı Kanun (Madde 5) İş Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği	Uyarı işaret ve levhaların uygun yerlerde olmadığı görülüyor.	1 Ay	MÜD	Uyarı levhası alınması ve asılması talimatını verir.	1	5	5
												2 Hafta	İGU	Risk oluşturacak malzemenin uyarı levhasının hazırlar ve alımp asılmasını önerir.			
												2 Ay	SEK	İGU belirlediği yerlere uyarı levhası alır ve asılmasını sağlar.			
												2 Ay	PER	Çalışanların bilgilendirmesi. Talimatlara uyar.			
													ZİY-ÖĞR				
8-ELEKTRİK ODASI																	
61	Elektrik Odası	Elektrik Bakım, Onarım	Zeminde İzole Halının Bulunmaması	Yetkili Personeller	Elektrik Enerjisinden Korunmanın Sağlanmaması	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	Elektrik İş Tesisatı Yönetmeliği		1 Hafta	MÜD	İzole Halının alınması talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	İzole Halı standartlara göre belirlenir ve yerlerine alınmasını önerir.			
												2 Hafta	SEK	İzole Halını standartta göre alınmasını sağlar. Yerlerine koyar.			
												2 Hafta	PER	Eğitim programına dahil edilir. Çalışanların uyarı işaretleri bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖĞR				
62	Elektrik Odası	Elektrik Bakım, Onarım	Elektrik Panosu Üzerinde Malzemelerin Bulunması	Yetkili Personeller	Çalışma Esnasında Çalışanın Üzerine Düşmesi	Yaralanma	3	4	12	6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu		2 Ay	MÜD	Elektrik panolarının üzerinde malzeme bulundurulmaması talimatını verir.	1	4	4
												1 Ay	İGU	Malzemelerin kaldırılmasını ve konmamasını önerir.			
												3 Ay	SEK	Panoları üzerinde malzeme bulundurulmaması sağlanır			
												3 Ay	PER	Eğitim programına dahil edilir. Çalışanların uyarı işaretleri bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖĞR				
9-SİSTEM ODASI																	
63	Sistem Odası	Ortamda Çalışma Yürütülmesi	Kabinlerin Yere Sabitlenmemesi	Yetkili Personeller	Olası Bir Depremde Düşme Tehlikesinin Olması	Yaralanma, Hasar	4	3	12	Yapı İşleri Yönetmeliği İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği Yapı Alanları İçin Asgari Sağlık ve Güvenlik Şartları Ek-4		2 Ay	MÜD	Kabinlerin yere sabitlenmesi talimatını verir.	1	3	3
												1 Ay	İGU	Kabinlerin yere nasıl sabitlenmesini önerir.			
												3 Ay	SEK	Kabinlerin yere sabitlenmesi sağlanır.			
													PER				
													ZİY-ÖĞR				
64	Sistem Odası	Ortamda Çalışma Yürütülmesi	Kabinlerinizi Numaralandırılmaması, Hangi Cihazın Hangi Kabinde Olduğunu Bir Veri tabanında Benzersiz Bir Kayıt Numarasıyla Kayıt Altına Alınması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Olası Bir Problemede Arızanın Nereden Çıktığının Bilinmemesi	Ölüm, Yaralanma	3	5	15	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumundan Numaralandırma Yönetmeliği		1 Ay	MÜD	Kabinlerin numaralandırılması ve kayıt altına alınması talimatını verir.	1	5	5
												2 Hafta	İGU	Kabinlerin numaralandırılması ve kayıt altına alınması planlanır.			
												2 Ay	SEK	Kabinlerin Numaralandırılması ve kayıt altına alınması sağlanır.			
												2 Ay	PER	Gerekli personele eğitim verilir.			
													ZİY-ÖĞR				





65	Sistem Odası	Ortamda Çalışma Yürütülmesi	Klimanın Bulunması Fakat Arızalı Olması ve Soğutmanın Sağlanamaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Kabinlerin İç Sıcaklıklara Sebep Vermesi ve Arızaya Neden Olması	Yaralanma	3	4	12	Yapı İşleri Yönetmeliği İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği Yapı Alanları İçin Asgari Sağlık ve Güvenlik Şartları Ek-4		2 Ay	MÜD	Klimanın montajının yapılması talimatını verir..	1	4	4
												1 Ay	İGU	Klimanın montajının yapılmasını önerir.			
												3 Ay	SEK	Klimanın montajının yapılmasını sağlar.			
													PER				
													ZİY-ÖGR				
66	Sistem Odası	Ortamda Çalışma Yürütülmesi	Su Detektörlerinin Ve Sıcaklık -Nem Alarm Sistemini Bulunmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Olası Durumlarda Kısa Devre Yaparak Daha Büyük Tehlikelere Neden Olması	Ölüm, Yaralanma	3	5	15	Yapı İşleri Yönetmeliği İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği Yapı Alanları İçin Asgari Sağlık ve Güvenlik Şartları Ek-4		1 Ay	MÜD	Su detektörün ve alarm sistemlerin bulundurulması talimatı verir.	1	5	5
												2 Hafta	İGU	Su detektörün ve alarm sistemlerin yerleştirilmesi planları yapar ve önerir.			
												2 Ay	SEK	Su detektörün ve alarm sistemlerin yerleştirilmesi sağlar			
													PER				
													ZİY-ÖGR				
10-İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ LABORATUVARI																	
67	İş Sağlığı ve Güvenliği Laboratuvarı	Projeksiyon Kullanımı	Projeksiyonun Havada Asılı Durması	Ziyaretçiler	Projeksiyonun Düşmesi	Yaralanma	3	4	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30,31,46)		2 Ay	MÜD	Her yıl gerekli önlemlerin alınması için talimatını verir.	1	4	4
												1 Ay	İGU	Her yıl ayaklarının sağlamlık kontrollerinin yapılması gerekliliğini bildirir.			
												3 Ay	SEK	Kontrol formu tutup her yıl düzenli kontrolün sağlanmasını sağlar.			
												3 Ay	PER	Görevli personel her yıl kontrol eder.			
													ZİY-ÖGR				
68	İş Sağlığı ve Güvenliği Laboratuvarı	Ortamda Çalışma Yürütülmesi	Düzen ve Tertip	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Malzemelerin Uygun Yerde Olması	Düşme, Yaralanma	4	3	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 24,25,26) Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		2 Ay	MÜD	Malzemenin düzenlenmesi talimatı verir	1	3	3
												1 Ay	İGU	Malzeme istifleme planı hazırlar			
												3 Ay	SEK	Ortam düzenlenir. Takibini sağlar.			
												3 Ay	PER	Eğitim programına dahil edilir. Çalışanların uyarı işaretler bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖGR				
69	İş Sağlığı ve Güvenliği Laboratuvarı	Ortamda Çalışma Yürütülmesi	Elektrik Panosunun Önünün Kapalı Olması	Personeller	Müdahale Edilememe	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği (Madde 8)		1 Hafta	MÜD	Panoların önüne malzeme konmaması talimatını verir	2	5	10
												Hemen	İSG	Elektrik panoların önünde malzeme bulundurulmasını bildirir.			
												2 Hafta	SEK	Panolardaki eksikleri giderir.			
												2 Hafta	PER	Malzeme konmaması hakkında bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖGR				


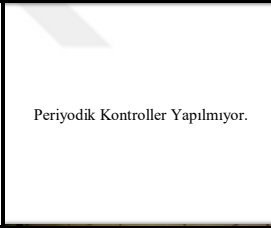



70	İş Sağlığı ve Güvenliği Laboratuvarı	İstiflemenin Yapılması	Malzemeleri Yüksekte Uygunsuz İstiflenme	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Malzemelerin Düşmesi	Yaralanma	4	3	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği		2 Ay	MÜD	Malzemelerin düzenlenmesi talimatı verir	1	3	3
												1 Ay	İGU	Depo yerleşim planı yapılarak yerleşimin sağlanmalı, malzeme istifleme 3 metreyi çok ağır malzemeler için 2 metreyi geçmemeli			
												3 Ay	SEK	Malzemeler düzenler ve istifleme yapar.			
												3 Ay	PER	Eğitim programına dahil edilir. Çalışanların uyarı işaretler bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖĞR				
71	İş Sağlığı ve Güvenliği Laboratuvarı	Ortamda Çalışma Yürütülmesi	Dolap Sabitlenmemesi	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Dolapların Devrilmesi	Ölüm, Yaralanma	5	3	15	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği		2 Ay	MÜD	Dolapların sabitlenmesi talimatı verir	1	3	3
												1 Ay	İGU	Dolapların sabitleme planı hazırlar			
												3 Ay	SEK	Dolaplar sabitlenir			
												3 Ay	PER	Eğitim programına dahil edilir. Çalışanların uyarı işaretler bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖĞR				
11-YAPI DENETİM LABORATUVARI																	
72	Yapı Denetim Lab.	Projeksiyon Kullanımı	Projeksiyonun Havada Asılı Durması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Projeksiyonun Düşmesi	Yaralanma	3	4	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30,31,46)		2 Ay	MÜD	Her yıl gerekli önlemlerin alınması için talimatını verir.	1	4	4
												1 Ay	İGU	Her yıl ayaklarının sağlamlik kontrollerinin yapılması gerekliligini bildirir.			
												3 Ay	SEK	Kontrol formu tutup her yıl düzenli kontrolün sağlanmasını sağlar.			
												3 Ay	PER	Görevli personel her yıl kontrol eder.			
													ZİY-ÖĞR				
73	Yapı Denetim Lab.	Sınıfın Düzeni Sağlanması	Sınıfın Çok Tozlu Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Tozlu Ortamın Solunması	Meslek Hastalığı, Akciğer Hastalıkları	3	4	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 30) Tozla Mücadele Yönetmeliği		2 Ay	MÜD	KKD ve uyarı işaret alınması talimatı verir.	1	2	2
												1 Ay	İGU	Uygun KKD seçimini belirler. Uyarı ve işaretleri belirler ve alınmasını önerir.			
												3 Ay	SEK	Uygun KKD alımını sağlar. Uyarı işaretlerini asar.			
												3 Ay	PER	Çalışanların KKD eğitimi verilir uyarı ve işaretlere uyarlar.			
												3 Ay	ZİY-ÖĞR	KKD leri çalışırken kullanırlar.			
74	Yapı Denetim Lab.	Etiketleme Kullanımı	Kullanılan Malzemelerde Etiketleme Olmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Malzemelerin Yanlış Kullanılması	Yaralanma	3	4	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 30) Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği		2 Ay	MÜD	Kullanılacak etiketlerin alınması talimatı	1	4	4
												1 Ay	İGU	Malzemelerde kullanılacak etiketlerin seçimini sağlar			
												3 Ay	SEK	Malzemelere uygun etiketlemenin yapılmasını sağlar			
												3 Ay	PER	Çalışanların Eğitim konularında bu konularda bilgilendirme.			
													ZİY-ÖĞR				



75	Yapı Denetim Lab.	Etiketleme Kullanımı	Ortamdaki Makine Ve Teçhizatlar Yeterli Etiketlemenin Olmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Makinelerin Yanlış Kullanılması	Yaralanma	3	4	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 30) Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği		2 Ay	MÜD	Makina Talimatlarının hazırlanması talimatı verir	1	4	4
												1 Ay	İGU	Tüm makina kullanım talimatlarının Türkçe ve anlaşılır şekilde asılmasını önerir			
												3 Ay	SEK	Makina koruyucuları çıkartılmamalı			
												3 Ay	PER	Çalışanların bilgilendirmesi. Talimatlara uyar.			
													ZİY-ÖĞR				
76	Yapı Denetim Lab.	Elektrik Kullanılması	Elektrik Panosunun Altında Makine Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Makineden Çıkacak Bir Kıvılcımın Panoya Sıçraması Sonucu Yangın Çıkması	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği (Madde 8)		1 Hafta	MÜD	Panoların önüne malzeme konmaması talimatını verir	1	5	5
												Hemen	İSG	Elektrik panoların önünde malzeme bulundurulmamasını bildirir.			
												2 Hafta	SEK	Panolardaki eksikleri giderir			
												2 Hafta	PER	Malzeme konmaması hakkında bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖĞR				
77	Yapı Denetim Lab.	Yangın Tüplerinin Kullanımı	Yangın Tüplerinin Olmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Yangınlarda Müdahale Edilememesi	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik (Madde 23)		1 Hafta	MÜD	Yangın tüplerinin alınmasını talimatını verir.	1	5	5
												Hemen	İGU	Yapılan işe göre yangın tüplerini belirler ve yerlerini ayarlar			
												2 Hafta	SEK	Yangın tüplerinin temin edilmesini sağlar			
												2 Hafta	PER	Çalışanların bilgilendirmesi. Talimatlara uyar.			
													ZİY-ÖĞR				
12-ENERJİ ÜRETİM, İLETİM VE DAĞITIM LABORATUVARI																	
78	Enerji Üretim, İletim ve Dağıtım LAB.	Elektrik Kullanılması	Prizin Kırık Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Elektrik Çarpılmalarına Yol Açması	Ölüm, Yaralanma	5	5	25	Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği (Madde 28)		Hemen	MÜD	Arızalı olan prizlerin onarılmasını talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İSG	Arızalı prizleri belirler ve yapılmasını önerir.			
												Hemen	SEK	Arızalı prizlerin onarılmasını sağlar			
												Hemen	PER	Arızalı prizleri kullanmaz ve bilgilendirilir			
												Hemen	ZİY-ÖĞR				
79	Enerji Üretim, İletim ve Dağıtım LAB.	Ortamdaki Çalışma Yürütülmesi	Elektrik Panosunun Önünün Kapalı Olması	Personeller	Müdahale Edilememe	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği (Madde 8)		1 Hafta	MÜD	Panoların önüne malzeme konmaması talimatını verir	2	5	10
												Hemen	İSG	Elektrik panoların önünde malzeme bulundurulmamasını bildirir.			
												2 Hafta	SEK	Panolardaki eksiklerin giderir			
												2 Hafta	PER	Malzeme konmaması hakkında bilgilendirilir.			
												2 Hafta	ZİY-ÖĞR				






80	Enerji Üretim, İletim ve Dağıtım LAB.	Ortamda Çalışma Yürütülmesi	Makinelerin Kullanım Kılavuzlarının Bulunmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Makinelerin Yanlış Kullanılması	Yaralanma	3	4	12	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği (Madde 7)		2 Ay	MÜD	Makina Talimatlarının hazırlanması talimatı verir	1	4	4
												1 Ay	İGU	Tüm makina kullanım talimatlarının Türkçe ve anlaşılır şekilde asılmasını önerir			
												3 Ay	SEK	Makina talimatlarının temin eder ve asar.			
												3 Ay	PER	Çalışanların bilgilendirmesi. Talimatlara uyar.			
													ZİY-ÖĞR				
81	Enerji Üretim, İletim ve Dağıtım LAB.	Yangın Tüpü Kullanımı	Yangın Tüpünün Olmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Yangınlarda Müdahale Edilememesi	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik (Madde 23)		1 Hafta	MÜD	Yangın tüplerinin alınmasını talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	Yapılan işe göre yangın tüplerini belirler ve yerlerini ayarlar			
												2 Hafta	SEK	Yangın tüplerinin temin edilmesini sağlar			
												2 Hafta	PER	Çalışanların bilgilendirmesi. Talimatlara uyar.			
													ZİY-ÖĞR				
13-BİLGİSAYAR LABORATUVARI																	
82	Bil. Laboratuvar	Bilgisayar Odasının Kullanımı	Kabloların Düzensiz Durması	Personeller, Ziyaretçiler	Takılma Düşme, Kabloların Kesilmesi Sonucu Elektrik Akımına Kapılma	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30) 3146 Sayılı Kanun (Madde 2,12) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği		1 Hafta	MÜD	Kabloların düzenli şekilde sabitlenmesi talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	Kablo kanalı ile kabloların düzenli şekilde sabitlenmesini önerir.			
												2 Hafta	SEK	Ortamı düzenlemesi sağlar.			
												2 Hafta	PER	Kabloları korur dikkatli olur.			
												2 Hafta	ZİY-ÖĞR	Uyarı işaretlere uyar.			
83	Bil. Laboratuvar	Projeksiyon Kullanımı	Projeksiyonun Havada Asılı Durması	Personeller, Ziyaretçiler	Projeksiyonun Düşmesi	Yaralanma	3	4	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30,31,46)		2 Ay	MÜD	Her yıl gerekli önlemlerin alınması için talimatını verir.	1	4	4
												1 Ay	İGU	Her yıl ayaklarının sağlamlık kontrollerinin yapılması gerekliliğini bildirir.			
												3 Ay	SEK	Kontrol formu tutup her yıl düzenli kontrolün sağlanmasını sağlar.			
												3 Ay	PER	Görevli personel her yıl kontrol eder.			
													ZİY-ÖĞR				
14-SOSYAL HİZMETELER LABORATUVARI																	
84	Sosyal Hizmetler Lab.	Projeksiyon Kullanımı	Projeksiyonun Havada Asılı Durması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Projeksiyonun Düşmesi	Yaralanma	3	4	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30,31,46)		2 Ay	MÜD	Her yıl gerekli önlemlerin alınması için talimatını verir.	1	4	4
												1 Ay	İGU	Her yıl ayaklarının sağlamlık kontrollerinin yapılması gerekliliğini bildirir.			
												3 Ay	SEK	Kontrol formu tutup her yıl düzenli kontrolün sağlanmasını sağlar.			
												3 Ay	PER	Görevli personel her yıl kontrol eder.			
													ZİY-ÖĞR				



85	Sosyal Hizmetler Lab.	Sosyal Hizmet	Düzen ve Tertip Olmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Malzemelerin Uygunuz Yerlerde Olması	Yaralanma	4	3	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 24,25,26) Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		2 Ay	MÜD	Malzemenin düzenlenmesi talimatı verir	1	3	3
												1 Ay	İGU	Malzeme istifleme planı hazırlar			
												3 Ay	SEK	Ortam düzenlenir. Takibini sağlar.			
												3 Ay	PER	Eğitim konuları içerisinde bilgilendirilir ve uyarı ve işaretlere uyar.			
													ZİY-ÖĞR				
15-İDARİ VE AKADEMİSYEN ODALARI																	
86	İdari ve Akademisyen Odaları	Dolapların Kullanımı	Dolapların Sabitlenmemiş Olması	Akademik ve İdari Personeller	Dolapların Çalışanların Üzerine Devrilmesi	Ölüm, Yaralanma	4	4	16	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği	Dolapların Sabitlenmediği Görüldü.	2 Ay	MÜD	Dolapların sabitlenmesi talimatı verir.	1	3	3
												1 Ay	İGU	Dolapların sabitleme planı hazırlar.			
												3 Ay	SEK	Dolaplar sabitlenir.			
												3 Ay	PER	Eğitim programına dahil edilir. Çalışanların uyarı işaretler bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖĞR				
87	İdari ve Akademisyen Odaları	Dolapların Kullanımı	Dolapların Üzerine Koyulan Ağır ve Sivri Cisimler	Akademik ve İdari Personeller	Dolapların Üzerinden Koyulan Ağır ve Sivri Cisimler Çalışanların Başına Düşmesi	Ölüm, Yaralanma	4	4	16	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği	Dolapların Üzerinde Ağır ve Sivri Uçlu Malzemelerin Koyulduğu Görüldü.	2 Ay	MÜD	Dolaplarda gerekli güvenlik önlemlerinin alınması talimatını verir.	1	3	3
												1 Ay	İGU	Dolapların üzerine ağır ve sivri uçlu malzemenin koyulmaması gerektiğini eğitimlerde ve talimatlarda tebliğ edilmesini sağlar.			
												3 Ay	SEK	Dolapların üzerinde olup olmadığının düzenli denetimini yapar.			
												3 Ay	PER	Çalışanlar bilgilendirilir ve uyarılara uyarlar.			
													ZİY-ÖĞR				
88	İdari ve Akademisyen Odaları	Ekranlı Araç İle Çalışılması	Ekranlı Araçlarla	Akademik ve İdari Personeller	Ergonomik Olmayan Ortamda Çalışma	Göz Yorgunluğu Ve Bozuklukları, Kas Ve İskelet Rahatsızlıkları	4	3	12	6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliğinin 9. (Maddesi)	Egzersiz hareketlerin yapılmadığı görülmüştür.	1 Ay	MÜD	Egzersiz hareketleri yapılması talimatı verir.	1	3	3
												2 Hafta	İGU	Ekranlı çalışmalarda saatte bir egzersiz hareketleri yapılmasını önerir.			
												2 Ay	SEK	Yapılması gereken egzersiz hareketleri kontrolün yapar.			
												2 Ay	PER	Eğitimde öğrendiği egzersiz hareketleri yapar.			
													ZİY-ÖĞR				
89	İdari ve Akademisyen Odaları	Masa Başlı Çalışma	Ergonomik Olmayan Koltuk	Akademik ve İdari Personeller	Uygunuz Koltukta Uzun Süreli Oturma	Kas ve İskelet Sistemi Rahatsızlıkları	4	3	12	6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliğinin Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin		1 Ay	MÜD	Ergonomik ortam olması talimatını verir.	1	3	4
												2 Hafta	İGU	Çalışma ortamlarında kullanılan ekipmanlar ergonomik özelliklerde olmasını önerir.			
												2 Ay	SEK	Ergonomik ortam sağlar.			
												2 Ay	PER	Ergonomik olmayan malzemeleri bildirir.			
													ZİY-ÖĞR				


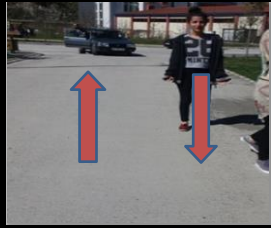

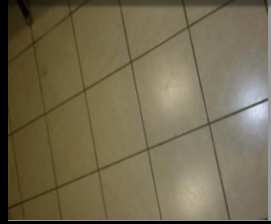
90	İdari ve Akademisyen Odaları	Bilgisayar Vb Elektronik Araçlarla Çalışma	Kabloların Düzensiz Durması	Akademik ve İdari Personeller	Takılma Düşme, Kabloların Kesilmesi Sonucu Elektrik Akımına Kapılma	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30) 3146 Sayılı Kanun (Madde 2,12) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği		1 Hafta	MÜD	Kabloların düzenli şekilde sabitlenmesi talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	Kablo kanalı ile kabloların düzenli şekilde sabitlenmesini önerir.			
												2 Hafta	SEK	Ortamı düzenlemesi sağlar.			
												2 Hafta	PER	Kabloları korur dikkatli olur.			
												2 Hafta	ZİY-ÖĞR	Uyarı işaretlere uyar.			
16-KANTİN																	
91	Kantin	Yangına Müdahale	Yangın Tüpünün Boş Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Yangın Anında Müdahale Edememe	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	7126 Sayılı Kanun (Madde Ek-9) Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik (Madde 99)		1 Hafta	MÜD	Dolu yangın tüpü konulması talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	Sayıcı ve özellikçe yangın tüpü ihtiyacı belirler. Periyodik bakımlarının yapılmasını ve doldurulmasını önerir.			
												2 Hafta	SEK	Dolu yangın tüpleri temin edilmesi için ödeme talimatını sağlar. Dolmasını sağlar.			
												2 Hafta	PER	Kullanımı ve yerleri konusunda bilgilendirilir.			
												2 Hafta	ZİY-ÖĞR	Boş olduğunu fark ettiklerinde gerekli birimlere haber vermeli.			
92	Kantin	Ekipman Kullanımı	Görevli Personelin, (Eldiven, Bone, Maske) KKD Kullanmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Gerekli Güven Ve Hijyen Koşullarının Eksik Olması Çalışanların Ellerinin Tahrişi	Bulaşıcı Hastalık	4	4	16	6331 Sayılı Kanun (Madde 30) Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik	KKD Kullanılmıyor.	2 Hafta	MÜD	Kullanımın takip edilmesi talimatını verir.	1	4	4
												Hemen	İGU	KKD kullanımını sağlanmalı nasıl kullanıldığı hakkında bilgi verip takip edilmeli.			
												3 Hafta	SEK	Bilinçlendirme faaliyetleri düzenler. KKD Kullanımını takip eder.			
												3 Hafta	PER	KKD kullanır. Bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖĞR				
93	Kantin	Patlama	Tüpün Dışarıda Değil Elektrikli Ocağın Altındaki Dolapta Bulunması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Kıvılcım Oluşumu Yangın Patlama	Yanık, Yaralanma, Ölüm	5	5	25	6331 Sayılı Kanun ve Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik		Hemen	MÜD	Tüp mutfak dışında bir bölüme alınması için talimat verilir.	1	5	5
												Hemen	İGU	Mutfak tüpünün dışarı alınmasını önerir.			
												Hemen	SEK	Mutfak tüpünü dışarı alır.			
													PER				
													ZİY-ÖĞR				
94	Kantin	Depolama	Gıda Maddeleri ve İçeceklerin Uygun Sıcaklıktaki Depolarda Değil Tezgah ve Masaların Altında Depolanması	Kantin Personelleri	Gıdasal Risk	Zehirlenme, Hastalık Oluşumu	3	4	12	17.07.2013 Tarihli ve 28710 Sayılı İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-1 Asgari Sağlık ve Güvenlik Şartları		2 Ay	MÜD	Uygun depo olması talimatını verir.	1	4	4
												1 Ay	İGU	Uygun depo olmasını önerir.			
												3 Ay	SEK	Uygun depo sağlar.			
													PER				
													ZİY-ÖĞR				

95	Kantin	Taliimatlar	Ayakkabı ve Kişisel Eşyalarını Koymak İçin Dolabın Mevcut Olmaması	Kantin Personelleri	Ortalıkta Bulunan Kişisel Eşyalara Takılıp Düşme	Yaralanma, Bulaşıcı Hastalıklar	4	4	16	17.07.2013 Tarihli ve 28710 Sayılı İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Ek-1 Asgari Sağlık ve Güvenlik Şartları		2 Hafta	MÜD	Kişisel eşyalar için dolap temin edilmesi talimatı verir.	1	4	4
												Hemen	İGU	Soyunma odası veya dolabı olması kişisel eşyalar mutfakta dağınık olmamasını önerir.			
												3 Hafta	SEK	Soyunma odası veya kişisel eşya dolabı alınmasını sağlar.			
												3 Hafta	PER	Kişisel eşyalar mutfakta dağınık bırakmaz. Kurallara uyar.			
													ZİY-ÖGR				
96	Kantin	Taliimatlar	Periyodik Bakım ve Temizlik	Kantin Personelleri	Kazan Tost Makinası Fritöz Bakım ve Onarımı Olmaması	Maddi hasar	4	5	20	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği(Madde 7)		1 Hafta	MÜD	Periyodik bakımları kontrol edilmeli devamlı olarak temizliğin yapılması sağlanması talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	Tüm makinelerin günlük bakım ve temizliğini Kontrol listesine göre yapılmasını önerir.			
												2 Hafta	SEK	Periyodik bakımları kontrol edilmeli devamlı olarak temizliğin yapılması sağlar.			
												2 Hafta	PER	Düzenli olur. Uyarı işaretlere uyar.			
													ZİY-ÖGR				
97	Kantin	Taliimatlar	Yangın Algılama Sistemi Duman Detektörünün Olmaması	Kantin Personelleri	Yangın Başlangıç Odasının İçinde Yayılmaya Erken Müdahale Edilmemesi	Ölüm, Yaralanma	4	4	16	Binaların Yangından Koruma Yönetmeliği (Madde 1,43,37)		2 Hafta	MÜD	Yangın ve duman detektörü temin edilmesi talimatı verir.	1	4	4
												Hemen	İGU	Hangi tip Yangın ve duman detektörü nerede olması gerekliliğini bildirir.			
												3 Hafta	SEK	Yangın tüpünü temin eder ve yerlerine koyulmasını sağlar.			
													PER				
													ZİY-ÖGR				
98	Kantin	Ekipman Kullanımı	Yerden Uzatmalı Kabloların Geçmesi Dağınık Kablolar Olması Prizlerin Takılı Bırakılması	Kantin Personelleri	Takılma, Elektrik Akımına Kapılma	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30) 3146 Sayılı Kanun (Madde 2,12) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği		1 Hafta	MÜD	Kabloların düzenli şekilde sabitlenmesi talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	Kablo kanalı ile kabloların düzenli şekilde sabitlenmesini önerir.			
												2 Hafta	SEK	Ortamı düzenlemesi sağlar.			
												2 Hafta	PER	Kabloları korur dikkatli olur.			
												2 Hafta	ZİY-ÖGR	Uyarı işaretlere uyar.			
99	Kantin	Ortam	Düzensiz Çalışma Ortamı Malzemelerin Gelişi Güzel Depolanması	Kantin Personelleri	Dikkatsizlikten Kaynaklı İş Kazaları Meydana Gelmesi	Yaralanma	4	3	12	6331 Sayılı Kanun (Madde6,8,30) 3146 Sayılı Kanun (Madde 2,12) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği		2 Ay	MÜD	Malzemenin düzenlenmesi talimatı verir	1	3	3
												1 Ay	İGU	Malzeme istifleme planı hazırlar			
												3 Ay	SEK	Ortam düzenlenir. Takibini sağlar.			
												3 Ay	PER	Eğitim konuları içerisinde bilgilendirilir ve uyarı ve işaretlere uyar.			
													ZİY-ÖGR				

17-KONFERANS SALONU																	
100	Konferans Salonu	Merdivenler	Merdiven Işıklandırılmasının Olmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Basamağa Takılıp Düşme	Yaralanma	4	3	12	6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu		2 Ay	MÜD	Gerekli olan tedbirlerin alınması talimatını verir.	1	3	3
												1 Ay	İGU	Koridorlarda acil durum ışıklandırılması olması gerektiğini önerir.			
												3 Ay	SEK	Koridorlarda acil durum ışıklandırılması yapılmasını sağlar.			
												3 Ay	PER	Eğitim konuları içerisinde bilgilendirilir ve uyarı ve işaretlere uyar.			
													ZİY-ÖGR				
101	Konferans Salonu	Yangın tüpü	Yangın Tüpünün Kapalı Bir Yerde Olması ve Hiçbir İşaret İle Gösterilmemesi	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Yangına Müdahale Edilememesi	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik (Madde 23)		1 Hafta	MÜD	Gerekli olan tedbirleri alınması talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	Yangın tüplerinin yerlerinin işaretlenmesi önerir.			
												2 Hafta	SEK	Yangın tüplerinin yerlerinin işaretlenmesi sağlar.			
												2 Hafta	PER	Eğitim konuları içerisinde bilgilendirilir ve uyarı ve işaretlere uyar.			
													ZİY-ÖGR				
102	Konferans Salonu	Çıkışlar	Acil Çıkış Tabelasının Olmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	İnsanların Herhangi Bir Acil Durumda Çıkış Yerini Bulamaması	Yaralanma	4	4	16	6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu		2 Hafta	MÜD	Acil çıkış levhasının konulması talimatını verir.	1	4	4
												Hemen	İGU	Acil çıkış levhasının konulması gerektiğini önerir.			
												3 Hafta	SEK	Acil çıkış levhasının konulması sağlar.			
													PER				
													ZİY-ÖGR				
103	Konferans Salonu	Dağınık kablolar	Kabloların Sahne Üzerinde Açık ve Dağınık Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Kabloların Takılıp Düşme ve Elektrik Akımına Kapılma	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30) 3146 Sayılı Kanun (Madde 2,12) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği		1 Hafta	MÜD	Kabloların düzenli şekilde sabitlenmesi talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	Kablo kanalı ile kabloların düzenli şekilde sabitlenmesini önerir.			
												2 Hafta	SEK	Ortamı düzenlemesi sağlar.			
												2 Hafta	PER	Kabloları korur dikkatli olur.			
												2 Hafta	ZİY-ÖGR	Uyarı işaretlere uyar.			
18-LAVABOLAR																	
104	Lavabolar	Asma Tavanlar	Asma Tavanlarda Deformeler	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Tavanların İnsanların Üstüne Düşmesi	Yaralanma	4	4	16	Binaların Yangından Korunması Yönetmeliği. (Madde 26)		2 Hafta	MÜD	Gerekli önlemlerin alınması talimatını verir.	1	4	4
												Hemen	İGU	Tavandaki Kapakların düşmemesi için önlem alınması gerektiğini bildirir.			
												3 Hafta	SEK	Gerekli bütçe hazırlanır. Önlemler alınır.			
												3 Hafta	PER	Eğitimlerde bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖGR				

105	Lavabolar	Çöp Kovalarının Kullanımı	Çöp Kutusunun Hijyenik Olmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Kapağın Açık Kalması Kötü Koku, Düzensiz Boşaltılmaması	Bulaşıcı Hastalıklar	5	3	15	Hijyen Eğitimi Yönetmeliği (Madde 12)		1 Ay	MÜD	Gerekli önlemlerin alınması talimatını verir.	1	3	3
												2 Hafta	İGU	Haftalık temizlik çizelgesi olması, kapaklı çöp kovası ile değişmesi gerekliliğini bildirir.			
												2 Ay	SEK	Haftalık temizlik çizelgesi hazırlar. Kapaklı çöp kovası alınması ve değişmesini teminini sağlar.			
												2 Ay	PER	Gerekli personele eğitim verilir.			
													ZİY-ÖĞR				
106	Lavabolar	Prizlerin Kullanımı	Prizlerin Duvardan Çıkık Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Elektrik Çarpılmalarına Yol Açması	Ölüm, Yaralanma	5	5	25	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği (Madde 28)		Hemen	MÜD	Arızalı olan prizlerin onarılmasını talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İSG	Arızalı prizleri belirler ve yapılmasını önerir.			
												Hemen	SEK	Arızalı prizlerin onarılmasını sağlar			
												Hemen	PER	Arızalı prizleri kullanmaz ve bilgilendirilir			
												Hemen	ZİY-ÖĞR	Dikkatli olması konusunda bilgilendirilir			
19-BAHÇE																	
107	Bahçe	Okula Girişler	İnsanların Güvenlik Kontrolü Yapılmadan Okula Giriş Yapması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Tehlikeli Aletlerle Giriş Yapılarak Herhangi Bir Durumda İnsanlara Zarar Vermesi	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	6331 Sayılı Kanunun (Maddesi 30) Yapı İşleri Yönetmeliği		1 Hafta	MÜD	Giriş kapısının yapılması talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	Giriş kapısı yapılması önerisinde bulunur.			
												2 Hafta	SEK	Giriş kapısının yapılmasını sağlar.			
													PER				
													ZİY-ÖĞR				
108	Bahçe	Bahçe Aydınlatması	Aydınlatma Vidalarının Dışarı Çıkık Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Ayağın Vidalara Batması veya Takılıp Düşme	Yaralanma	3	4	12	6331 Sayılı Kanunun (Maddesi 30) Yapı İşleri Yönetmeliği		2 Ay	MÜD	Vida çıkıntılarının pabuç kapaklarla kapatılması talimatını verir.	1	4	4
												1 Ay	İGU	Vida çıkıntılarının pabuç kapaklarla kapatılmasını önerir.			
												3 Ay	SEK	Vida çıkıntılarının pabuç kapaklarla kapatılmasını sağlar.			
												3 Ay	PER	Bilgilendirilir ve uyarı ve işaretlere uyar.			
													ZİY-ÖĞR				
109	Bahçe	Yolların Kullanımı	Izgaraların Açık Halde Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Ayağın Açık Izgaraya Girmesi	Yaralanma	4	3	12	6331 Sayılı Kanunun (Maddesi 30) Yapı İşleri Yönetmeliği		1 Hafta	MÜD	Izgaraların periyodik olarak kapatıldığını kontrolü sağlanması talimatını verir.	1	4	4
												Hemen	İGU	Izgaraların periyodik olarak kapatıldığını kontrolü yapılmasını önerisinde bulunur.			
												2 Hafta	SEK	Izgaraların uygun şekilde kapatılmasını sağlar. Kontrol formu ile takibini yapar.			
												2 Hafta	PER	Eğitim konuları içerisinde bilgilendirilir ve uyarı ve işaretlere uyar.			
													ZİY-ÖĞR				

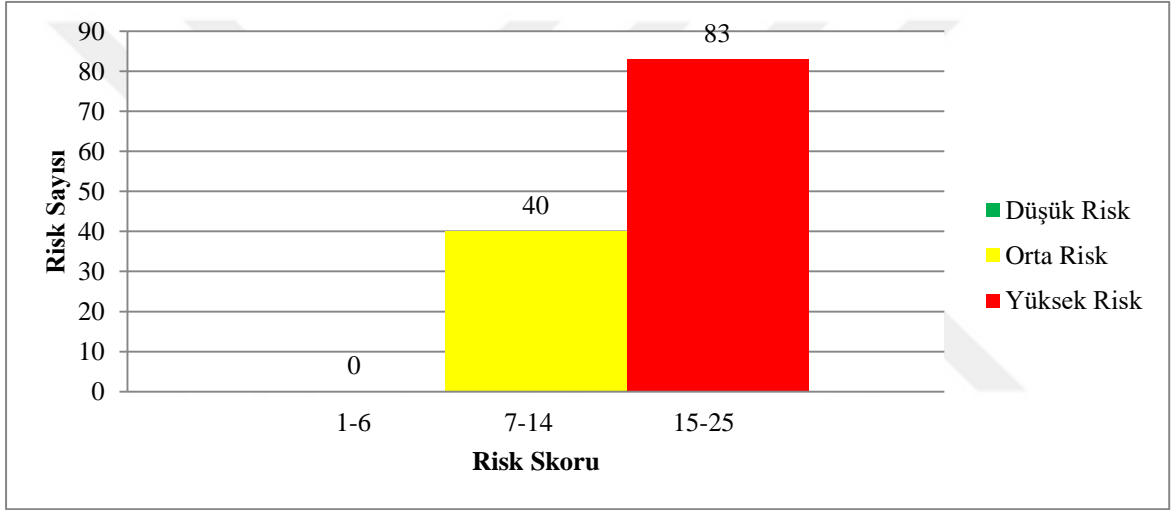
110	Bahçe	Bahçe Temizliği	KKD Kullanılmadan Çim Makinesiyle Çimlerin Biçilmesi	Çalışanlar	Yabancı Cisimlerin Göze Batması	Yaralanma	4	3	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 30) Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik	KKD Kullanılmıyor.	2 Hafta	MÜD	Kullanımının takip edilmesi talimatını verir.	1	4	4
												Hemen	İGU	KKD kullanımını sağlanmalı nasıl kullanıldığı hakkında bilgi verip takip edilmelidir.			
												3 Hafta	SEK	Bilinçlendirme faaliyetleri düzenler. KKD Kullanımını takip eder.			
												3 Hafta	PER	KKD kullanır. Bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖGR				
111	Bahçe	Çevrediki Yabancı Cisimler	Sabitlenmemiş Yabancı Parçalar	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Rüzgarda Uçması ve İnsanlara Saplanması	Ölüm, Yaralanma	4	4	16	6331 Sayılı Kanun (Madde 6,8,30,31,46)	Rüzgarda Savrulacak Parçaların Olduğu Görüldü	2 Hafta	MÜD	Rüzgarda savrulacak parçaların toplanması talimatını verir.	1	4	4
												Hemen	İGU	Rüzgarda savrulacak parçaların toplanması ve rüzgarda dışarıda gezilmemesi hakkında eğitim müfredatında bilgi verilmesi.			
												3 Hafta	SEK	Rüzgarda savrulacak parçaların toplanması sağlar.			
												3 Hafta	PER	Çalışanlar eğitimde bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖGR				
112	Bahçe	Sigara İçme	Okulun Giriş Çıkış Yerlerinde Sigara İçilmesi	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Sigara İçmeyenlerin Giriş Çıkışlarda Sigaradan Etkilenmesi	Nefes Darlığı	4	3	12	6331 Sayılı Kanun (Madde 30) Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik	KKD Kullanılmıyor.	2 Hafta	MÜD	Kullanımının takip edilmesi talimatını verir.	1	3	3
												Hemen	İGU	KKD kullanımını sağlanmalı nasıl kullanıldığı hakkında bilgi verip takip edilmeli.			
												3 Hafta	SEK	Bilinçlendirme faaliyetleri düzenler. KKD Kullanımını takip eder.			
												3 Hafta	PER	KKD kullanır. Bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖGR				
113	Bahçe	Yerdeki Kapağın Kullanılması	Yürüme Yolundaki Kapağın İçeri Doğru Çöktük Olması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Üzerine Basıldığında Çökmesi	Yaralanma	3	4	12	6331 Sayılı Kanunun (Maddesi 30) Yapı İşleri Yönetmeliği		2 Hafta	MÜD	Kapağın güçlendirilmesi ve uyarı işaretlerle yapılması talimatını verir.	1	4	4
												Hemen	İGU	Kapağın güçlendirilmesi ve uyarı işaretlerle dikkat çekilmesini önerir.			
												3 Hafta	SEK	Kapağın güçlendirilmesi ve uyarı işaretlerle yapılmasını sağlar.			
												3 Hafta	PER	Eğitim konuları içerisinde bilgilendirilir ve uyarı ve işaretlere uyar.			
													ZİY-ÖGR				
114	Bahçe	Bahçede Bulunan Mutfak Tüpü Kullanımı	Üzerinde Uyarı İşaretinin Olmaması ve Kilitin Açık Halde Bulunması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Yanında Sigara İçilmesi ve İzinsiz Kişilerin Ellemesi	Ölüm, Yaralanma	4	4	16	Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği		2 Hafta	MÜD	Uygun işaretlerin yapılması talimatını verir	1	4	4
												Hemen	İGU	Mevzuata uygun işaretleri belirler ve öneride bulunur.			
												3 Hafta	SEK	Uygun işaret levhasının takılmasını sağlar.			
												3 Hafta	PER	Eğitim konuları içerisinde bilgilendirilir ve uyarı ve işaretlere uyar.			
													ZİY-ÖGR				

115	Bahçe	Binanın Dış Cephesinde Bulunan Su Borusunun Kullanılması	Suyun Gidebileceği Bir Kanalin Olmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Kaldırımların Yosun Bağlanması Sonucu Kayıp Düşme	Kayıp Düşme, Yaralanma	4	4	16	Yapı İşleri Hakkında Yönetmeliği		2 Hafta	MÜD	Su yolunun doğrudan bir kanala bağlanması talimatını verir.	1	4	4
												Hemen	İGU	Su yolunun doğrudan bir kanala bağlanması önerisinde bulunur.			
												3 Hafta	SEK	Su yolunun yapılmasını sağlar			
												3 Hafta	PER	Çalışanlar bilgilendirilir			
													ZİY-ÖĞR				
20-OTOPARK																	
116	Otopark	Araçların Giriş ve Çıkışları	Yön İşaretlerinin Olmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Giriş Çıkış Yönlere Belirtilmemesi Sonucu Kaza	Yaralanma, Maddi Hasar	4	4	16	3194 Sayılı Kanunun (Maddesine 37,44) Otopark Yönetmeliği		2 Hafta	MÜD	Giriş çıkışı belirten yönlerin yapılması talimatını verir.	1	4	4
												Hemen	İGU	Giriş çıkış yönlere mevzuata göre planlanmasını yapar ve önerir.			
												3 Hafta	SEK	Giriş çıkış yönlere uygun şekilde çizilmesini sağlar.			
												3 Hafta	PER	Çalışanlar bilgilendirilir.			
													ZİY-ÖĞR				
21-ÇAY OCAĞI																	
117	Çay Ocağı	Ortamda Çalışma	Yangın Tüpünün Olmaması	Öğrenciler, Ziyaretçiler ve Tüm Çalışanlar	Yangınlarda Müdahale Edilememesi	Ölüm, Yaralanma	4	5	20	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik (Madde 23)		1 Hafta	MÜD	Yangın tüplerinin alınmasını talimatını verir.	2	5	10
												Hemen	İGU	Yapılan işe göre yangın tüplerini belirler ve yerlerini ayarlar.			
												2 Hafta	SEK	Yangın tüplerinin temin edilmesini sağlar			
												2 Hafta	PER	Eğitim konuları içerisinde bilgilendirilir ve uyarı ve işaretlere uyar.			
													ZİY-ÖĞR				
118	Çay Ocağı	Ortamda Çalışma	Yangın ve Duman Detektörü	Tüm Personeller	Yangın Başlangıç Odasının İçinde Yayılmaya Erken Müdahale Edilememesi	Ölüm, Yaralanma	4	4	16	Binaların Yangından Koruma Yönetmeliği (Madde 1,43,37)		2 Hafta	MÜD	Yangın ve duman detektörü temin edilmesi talimatını verir.	1	4	4
												Hemen	İGU	Hangi tip Yangın ve duman detektörü nerede olması gerektiğini bildirir.			
												3 Hafta	SEK	Yangın tüpünü temin eder ve yerlerine koyulmasını sağlar.			
													PER				
													ZİY-ÖĞR				

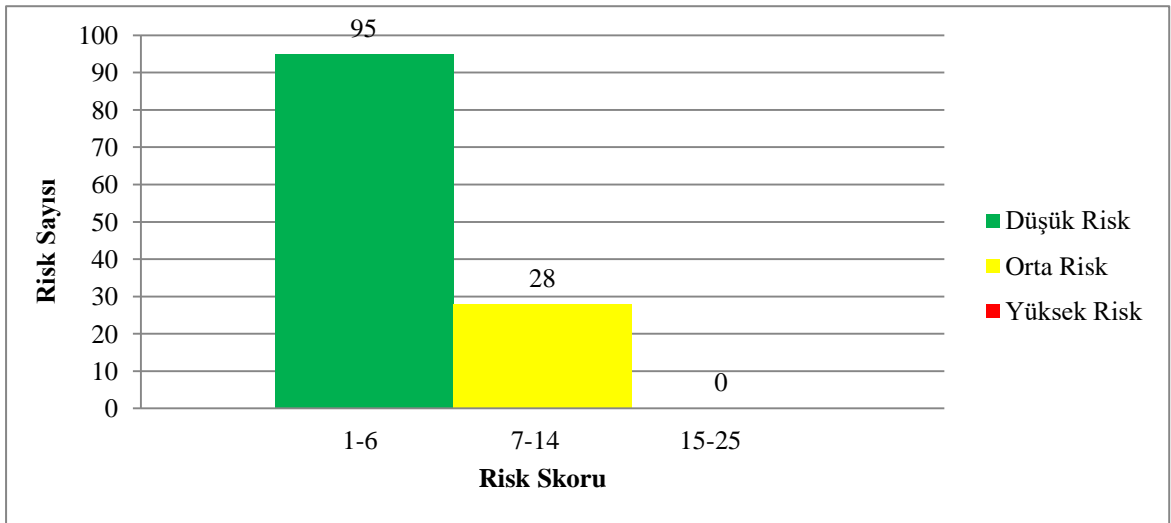
5. TARTIŞMA

5.1. Risklerin Genel Değerlendirmesi

Meslek Yüksekokulunun bütün bölümlerinde risk değerlendirmesi yapılmış olup, belirlenen bu riskler Tablo 7'ye göre her bölüm içerisinde ayrı ayrı olmak üzere derecelendirilmiştir. Ayrıca tespit edilen riskler düşük, orta ve yüksek olmak üzere 3 farklı grupta sınıflandırılmıştır.



Şekil 7. Bu Tez çalışmasında önlem alınmadan önceki risk skoru sonucuna göre risk sayısı



Şekil 8. Bu Tez çalışmasında önlem alındıktan sonra risk skoru sonucuna göre risk sayısı

Şekil 7 ve Şekil 8’i incelediğimizde risk değerlendirmesi yapılmadan önce yüksek risk sayısı toplam 83 iken düzeltici ve önleyici önlemler alındıktan sonra hiç yüksek risk kalmamıştır. Bu durumda riskler düşük veya orta risk seviyesine indirgenmiştir.

Orta risk sayısı toplam 40 iken düzeltici ve önleyici önlemler alındıktan sonra orta risk sayısı toplam 28’e çekilmiştir. Orta riskler düşük riske dönüşmüş fakat yüksek riskten gelenler neticesinde orta risk düzeyinde fazla bir değişim olmadığı görülmüştür.

Şekil 7’de görüldüğü üzere ilgili önlemler alınmadan önce düşük risk seviyesinde herhangi bir risk tespit edilmemiştir. Tespit edilenler ise kabul edilebilir düzeyde olduğu için çalışmaya dahil edilmemiştir. Kabul edilebilir düzeyin altında olan riskler de çalışmaya dahil edilseydi, 123 olan toplamdaki risk sayısının çok daha fazla artırılabilirdiği düşünülmektedir. Bu durumun çalışmayı gerçeklikten uzaklaştıracağı düşünüülerek risk sayısı 123 olarak belirlenmiştir. Düzeltici ve önleyici faaliyetler uygulanmadan önce yüksek risk sınıfında görülen 83 adet riskin 28 tanesi orta risk düzeyine, 55 tanesi ise düşük risk sınıfına indirgenmiştir. Yine söz konusu faaliyetlerden önce orta düzey risk sınıfında bulunan 40 adet riskin tamamının düşük risk sınıfına indirgenmesi sağlanmıştır.

Çağlar (2015) L Tipi 5x5 Matris Risk Değerlendirmesi incelendiğinde tespit edilen riskler düşük, orta ve yüksek olmak üzere 3 farklı grupta sınıflandırdığı görülmüştür.

Risk değerlendirmesi yapılmadan önce yüksek risk sayısı toplam 36 iken düzeltici ve önleyici önlemler alındıktan sonra hiç yüksek risk kalmadığı görülmektedir. Yani tüm risklerin düşük risk seviyesine indirgendiği gözlemlenmiştir.

Orta risk sayısı toplam 63 iken düzeltici ve önleyici önlemler alındıktan sonra hiç orta risk kalmadığı görülmektedir. Tüm orta riskler düşük riske dönüşürken yüksek riskten orta riske dönüşen risk olmadığı saptanmıştır. Bunun sebebi ise bir önceki paragrafta da belirtildiği gibi tüm yüksek risklerin düşük risk sınıfına indirgenmiş olmasıdır. Bu durumun gerçeği yansıtmadığı düşünülmektedir. Bu Tez çalışmasında ise yüksek risklerin tamamı düşük risk haline dönüştürülmemiştir.

Önlem alınmadan önce düşük risk sayısı toplam 76 olarak görülmektedir. Risk analizi çalışmalarında düşük risklerin düzeltici önleyici faaliyetler öncesinde çalışmaya tabi edilmemesi gerektiği düşünülmektedir. Bahsedilen yönüyle de bu çalışma ilgili çalışmadan farklılık göstermektedir. Aynı zamanda her iki çalışmada kullanılan renkler de farklıdır. Bu tez çalışmasında düşük risk yeşil renkle temsil edilirken, ilgili çalışmada mavi renk tercih edilmiştir.

Işık (2018) L Tipi 5x5 Matris risk değerlendirmesi incelendiğinde tespit edilen risklerin düşük, orta ve yüksek olmak üzere 3 farklı grupta sınıflandırdığı görülmüştür.

Risk değerlendirmesi yapılmadan önce yüksek risk sayısı toplam 81 iken düzeltici ve önleyici önlemler alındıktan sonra hiç yüksek risk kalmamıştır. Başka bir deyişle tüm yüksek risklerin daha alt seviye risklere indirildiği söylenebilir.

Orta risk sayısı toplam 219 iken düzeltici ve önleyici önlemler sonucunda ilgili sayının 23'e çekilmiş olduğu görülmektedir. Orta risklerin tamamı düşük risk seviyesine düşürülürken, yüksek risk seviyesinden orta risk seviyesine geçen 23 madde olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun bu Tez çalışmasıyla örtüştüğü söylenebilir.

Düzeltilici önleyici faaliyetlerden önce düşük risklere yer verilmediği görülmektedir. Bunun sebebi düşük risklerin hali hazırda kabul edilebilir düzeyde olmasıdır. İlgili çalışmanın bu yönüyle, bu tez çalışmasıyla paralel bir uygulama anlayışına sahip olduğu söylenebilir. Yine ilgili çalışmada riskleri temsil etmek için kullanılan renkler bu tez çalışmasından farklılık göstermektedir. Bu tez çalışmasında orta düzey risk için sarı renk tercih edilirken, bu Tez çalışmasında mavi kullanılmıştır.

Elibüyük (2017) 3T Risk Değerlendirmesi yöntemi incelendiğinde tespit edilen risklerin düşük, orta ve yüksek olmak üzere 3 farklı grupta sınıflandırdığı görülmüştür.

Risk değerlendirmesi yapılmadan önce yüksek risk sayısı toplam 26 iken düzeltici ve önleyici önlemler alındıktan sonra risklerin daha alt seviyedeki risklere indirildiği tabloda gösterilmemiştir. Orta risk sayısı toplam 32, düşük risk sayısı da toplam 3 olarak görülmektedir. İlgili çalışmada riskleri temsil etmek için renkler kullanılmadığı

görülmektedir. Yüksek, orta ve düşük riskler için renkler yerine 1, 2 ve 3 rakamlar tercih edildiği görülmektedir.

5.2. Örnek Alınan Ortak Bağımsız Bölümler

Bu Tez çalışmasının gerçekleştirildiği okulda bulunan bölümler, diğer çalışmaların yapıldığı okullardakilerle benzerlik göstermektedir. Bu tez çalışması, diğer 3 çalışmayla ayrıca yüksek riskler yönüyle de karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmayı daha verimli hale getirmek için karşılaştırmada kullanılacak benzer bağımsız bölümler belirlenmiştir. Bu bağımsız bölümler aşağıda listelendiği gibidir:

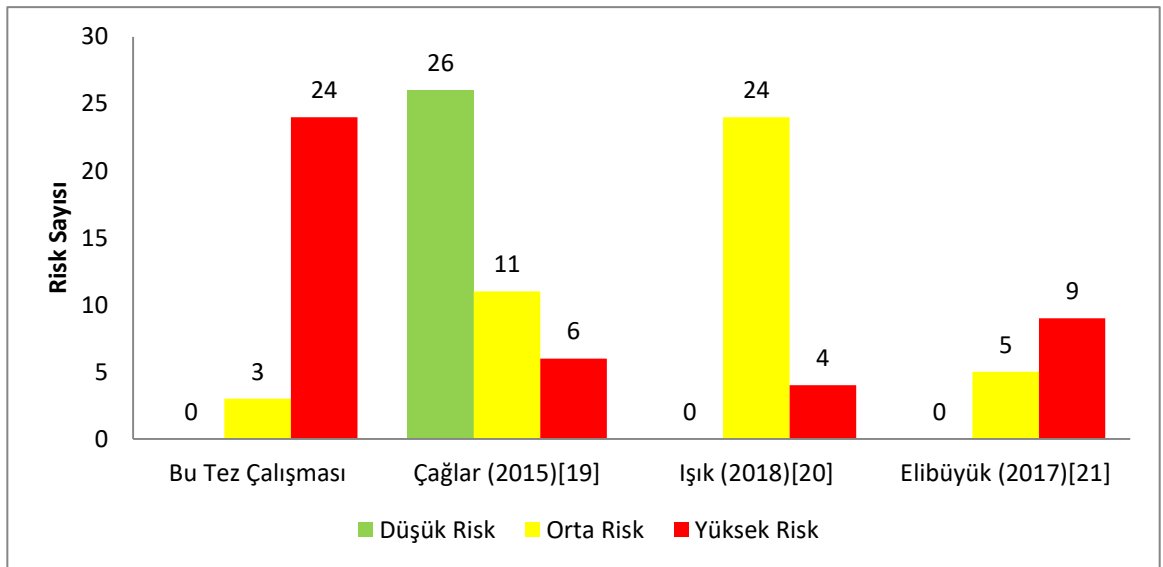
5.2.1 Yemekhane, kantindeki ve mutfak-çay ocağı,

5.2.2 Derslikler,

5.2.3 Bahçe ve otopark,

bölümlerinde yüksek riskleri değerlendirilmiştir.

5.2.1. Yemekhane, Kantin ve Mutfak-Çay Ocağı Bölümündeki Risklerinin Değerlendirmesi



Şekil 9. Yemekhane, kantin ve mutfak-çay ocağında önem derecesine göre risk sayısı

Şekil 9 de bu tez çalışması ile diğer çalışmalardaki benzer yemekhane, kantin ve mutfak-çay ocağı bölümlerindeki 45 yüksek risk incelenmiştir.

Aşağıdaki tablolardaki işaretler incelendiğinde (+)III, (+)II, (+)I, sırasıyla Yüksek, Orta ve Düşük riskin var olduğu. (-) İşareti ile çalışmada böyle bir risk oluşmayacağı. # İşareti ile riskin var olduğu fakat incelenmediği. ! İşareti ile riski oluşturan kaynağın mevcut olmadığı. ? İşareti ile diğer 3 çalışmanın yapıldığı bölümleri yerinde inceleyemediğimizden riskin o bölümde işaretlerinden (çalışıldı risk yok, mevcut değil veya çalışılmadığı) birini ifade etmek için kullanılmıştır.

Tablo 8. Yemekhane, kantin ve mutfak-çay ocağı bölümündeki risklerinin karşılaştırılması

Yemekhane, kantin ve mutfak-çay ocağı Tespit Edilen Riskler					
Risk Sayısı	Riskler	Bu Tez Çalışması	Işık (2018)[20]	Çağlar (2015)[19]	Elbüyük (2017)[21]
1	Yangın algılama sistemi duman detektörünün olmaması neticesinde acil durumlarda müdahale edememe sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	(+)III	?	?	?
2	Makinaların periyodik bakımının yapılmamasından kaynaklanan yanlış müdahale sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	(+)III	?	(+)II	(+)III
3	Ayakkabı ve kişisel eşyalarını koymak için dolabın mevcut olmaması neticesinde dağınık olması sonucunda yaralanma veya bulaşıcı hastalı(YR),	(+)III	?	(+)II	?
4	Gıda maddeleri ve içeceklerin uygun sıcaklıktaki depolarda değil tezgah ve masaların altında depolanması neticesinde bozulması sonucunda zehirlenme veya hastalık oluşumu(YR),	(+)III	(+)II	?	?
5	Tüpün dışarıda değil elektrikli ocağın altındaki dolapta bulunması neticesinde patlaması sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	(+)III	?	?	?
6	Görevli Personelin, (Eldiven, Bone, Maske) KKD Kullanmaması neticesinde kendisinde bulunan mikropları bulaşması sonucunda bulaşıcı hastalık riski(YR),	(+)III	(+)II	(+)II	(+)III
7	Yangın tüpünün boş olması neticesinde acil durumlarda müdahale edememe sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	(+)III	?	?	?
8	WC lerin genel temizliğinin yapılmaması neticesinde bulunan mikropların bulaşması sonucunda bulaşıcı hastalık riski(YR),	(+)III	?	?	(+)III
9	İlgili alanlara personel harici kişilerin girmesi neticesinde tehlikeli hareket sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	(+)III	?	?	?
10	Ecza dolabındaki ilaçların listesinin olmaması neticesinde acil durumlarda müdahale edememe sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	(+)III	?	?	?
11	Gıda Malzemelerinin yerde ağzı açık şekilde olması neticesinde bozulması veya mikrop bulaşması sonucunda bulaşıcı hastalık riski(YR),	(+)III	?	?	?

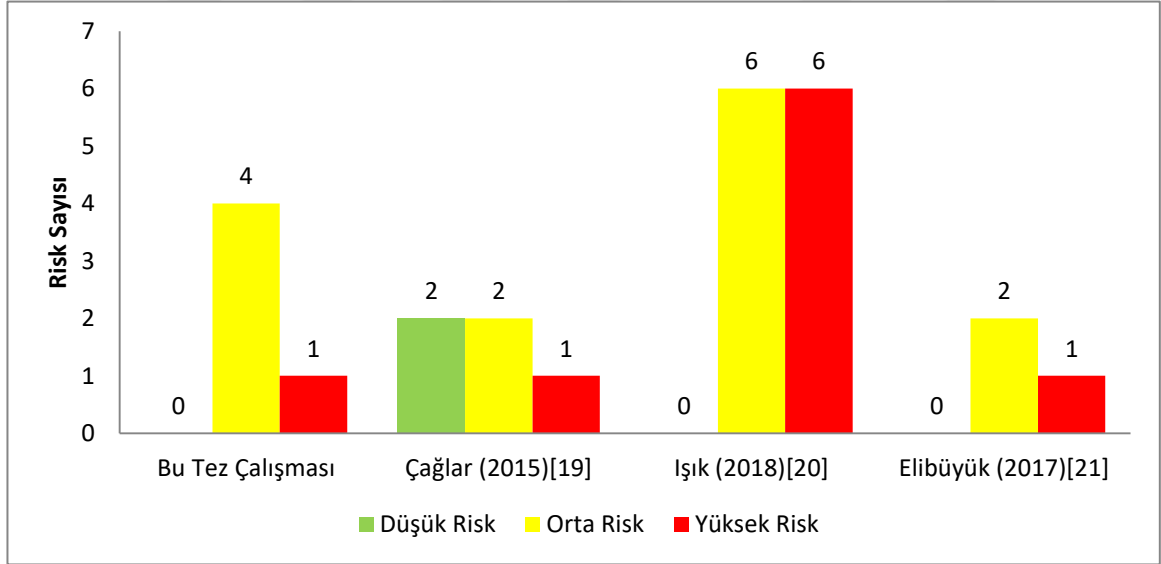
12	Zeminde deformeler olması neticesinde takılıp düşmelerin olması, haşerelerin yuva yapması mikropları taşıması sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	(+)III	?	?	?
13	Kimyasallar ile çalışanların bilgilendirilmemesi sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	(+)III	?	(+)II	(+)III
14	Sigorta panoları önünde eşyalar olması durumunda acil müdahale edilmemesi sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	(+)III	?	?	?
15	Öğretmen ve öğrenciler yemek yerken sıkışması sıcak yemeğin üzerine dökülmesi sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	(+)III	?	?	(+)III
16	Periyodik ilaçlama yapılmaması neticesinde böcek ve haşerelerden mikropların bulaşması sonucunda bulaşıcı hastalık riski(YR),	(+)III	(+)II	?	?
17	Mutfak temizlik malzemelerinin ve gıdaların birlikte istiflenmesi sonucunda zehirlenme riski(YR),	(+)III	(+)II	?	?
18	Rafların duvara montajının olmaması ve istiflemenin gelişi güzel yapılması neticesinde malzemelerin düşmesi sonucunda yaralanma riski(YR),	(+)III	(+)II	(+)I	?
19	Açıktaki bulunan elektrik kabloları ve duvarda bulunan prizlerin kırık olması bunlara temas eden kişilerin elektrik akımına kapılmaları sonucunda ölme riski(YR),	(+)III	?	?	?
20	Asma tavanların tam yerlerine oturmadığı bazılarının hasarlı olduğu, insanların üzerine düşüp sivri kısımlarını saplanması sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	(+)III	?	?	?
21	Ortamın düzenli temizlenmemesi neticesinde hijyenik olmayan ortam (et askılığına paslı olması) sonucunda bulaşıcı hastalık riski(YR)	(+)III	(+)II	(+)III	(+)III
22	Yerden uzatmalı kabloların geçmesi dağıntı kablolar olması prizlerin takılı bırakılması neticesinde elektrik akımına kapılmak sonucunda yaralanma veya ölme riski(YR),	(+)III	?	(+)III	?
23	Yere yağlı yiyeceklerin, su dökülmesi ve düzenli temizlik yapılmaması sonucunda yerlerin kaygan olması sonucunda yaralanma riski(YR)	(+)III	(+)II	(+)III	(+)III
24	Atık yağların lavaboya dökülmesi, atık sulara yağ karışması sonucunda çevre kirliliği, kanser riski(YR),	#	?	(+)III	?
25	Ocak yanında havlu, peçete, elbezi gibi tutuşma tehlikesi olan eşyalar tutuşması, yangın sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	(-)	(+)III	(+)III	?
26	Yangın tüpünün olmaması neticesinde acil durumlarda müdahale edememe sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	(+)III	(+)III	?	?
27	Elektrikli ekipmanların topraklamalarının olmaması gövdeye kaçak akım akması neticesinde temas eden kişilerin elektrik akımına kapılmaları sonucunda ölme riski(YR),	(-)	(+)III	(+)II	?
28	Bakımsız tüp ve gaz hortumu ve davlumbaz çevresinde doğalgaz detektörü bulunmaması neticesinde patlaması sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	#	(+)III	?	(+)III
29	Elektrik cihazlarının içine su girmesi neticesinde elektrik akımına kapılmak sonucunda yaralanma veya ölme riski(YR),	#	?	(+)II	(+)III

Açıklama: (+)III: Yüksek risk var, (+)II: Orta risk var, (+)I: Düşük risk var, (-): Çalışıldı risk Yok,

#: Çalışılmadı, !: Mevcut değil, ?: Çalışıldı risk yok, Mevcut değil veya Çalışılmadı

Şekil 9 göre Bu Tez çalışmasında bulunan 24 yüksek risk incelendiğinde, 10 yüksek risk diğer 3 çalışmada hiç olmadığı görülmektedir. Tablo 8 de bunlar 1, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 20 nolu risklerdir. 24 Yüksek riskten geriye kalan Tablo 3 de görülen 2, 3, 4, 6, 8, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 26 nolu 14 yüksek risk diğer 3 çalışmada da tespit edildiği gözlemlenmiştir. Bu diğer 3 çalışmada da tespit edilen 14 yüksek riski incelediğimizde 2 yüksek risk tüm çalışmalarda tespit edilmiştir. Tablo 8 de bunlar 21, 23 nolu risklerdir. Bu Tez çalışmasında olmayan Tablo 8 deki 25 ve 27 nolu yüksek riskler diğer çalışmalar içerisinde bulunduğu görülmüştür. Bunun nedeni, riskleri oluşturan tehlike kaynağı olmasına rağmen gerekli güvenlik önlemleri alınmış olduğundan yazılmasına gerek duyulmamıştır. Fakat Tez çalışmasında olmayan geriye kalan 3 yüksek risk bunlar Tablo 8 deki 24, 28 ve 29 nolu riskler tez çalışmasında olması düşünülebilir.

5.2.2. Derslik Bölümündeki Risklerinin Değerlendirmesi



Şekil 10. Dersliklerde önem derecesine göre risk sayısı

Şekil 10 de bu tez çalışması ile diğer çalışmalardaki benzer yemekhane, kantin ve mutfak-çay ocağı bölümlerindeki 9 yüksek risk incelenmiştir.

Tablo 9. Derslik bölümündeki risklerinin karşılaştırılması

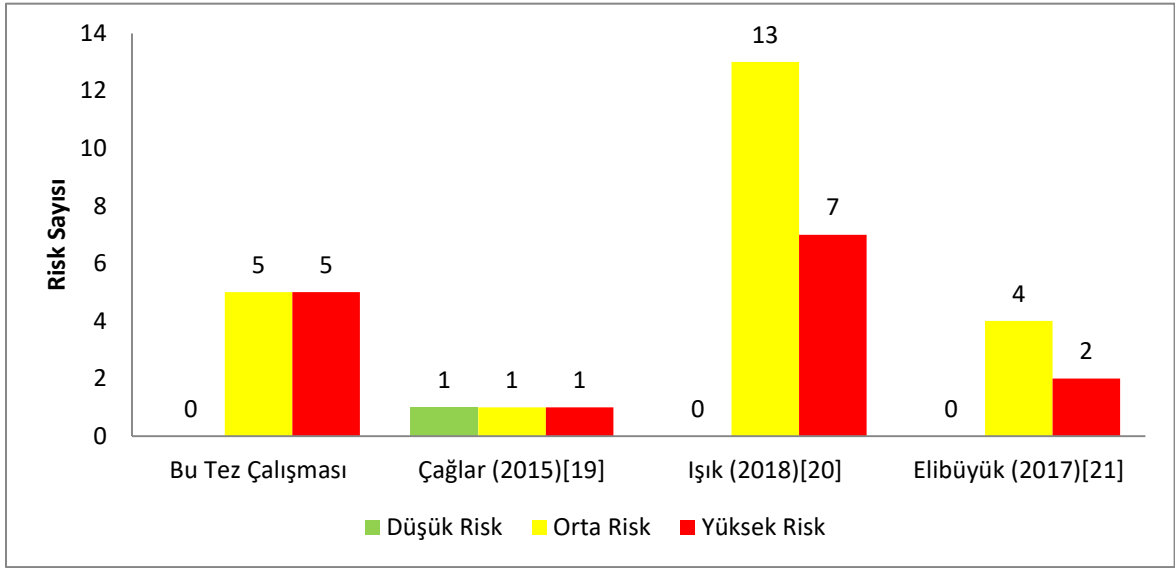
Derslik Bölümünde Tespit Edilen Riskler					
Risk Sayısı	Riskler	Bu Tez Çalışması	Işık (2018)[20]	Çağlar (2015)[19]	Elibüyük (2017)[21]
1	Asma tavanların tam yerlerine oturmadığı bazılarının hasarlı olduğu, insanların üzerine düşüp sivri kısımlarını saplanması sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	(+)III	?	?	?
2	Tahtaların, rafların, dolapların duvara düzgün monte edilmemesi sonucu olası bir durumda doğal afet vb düşmesi, devrilmesi sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	(-)	?	(+)III	?
3	Pencerelerin tam açılması tehlikeli hareket neticesinde yüksekten düşüp yaralanma veya ölüm riski(YR),	(-)	(+)III	?	(+)II
4	Sınıf kapılarının içeri açılması neticesinde acil durumlarda kaçış yolunun açılmaması sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	!	(+)III	?	?
5	Dışarıya açılan sınıf kapılarının koridorda koşan öğrencilerin çarpması sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	(-)	(+)III	?	?
6	Radyatör panellerinin kenar ve köşelerinin keskin olması tehlikeli hareket neticesinde kesik sonucunda yaralanma veya ölüm(YR),	(+)II	(+)III	?	?
7	Sınıflardaki dolapların sabit olmaması sonucu olası bir durumda doğal afet vb. devrilmesi sonucunda yaralanma veya ölüm riski(YR),	!	(+)III	?	?
8	Prizlerin açık ve ya kırık olması bunlara temas eden kişilerin elektrik akımına kapılmaları sonucunda ölme riski(YR),	(-)	(+)III	?	?
9	Genel temizliğinin yapılmaması neticesinde bulunan mikropların bulaşması sonucunda bulaşıcı hastalık riski, moral bozukluğu(YR),	(+)II	?	?	(+)III

Açıklama: (+)III: Yüksek risk var, (+)II: Orta risk var, (+)I: Düşük risk var, (-): Çalışıldı risk Yok, #: Çalışılmadı, !: Mevcut değil, ?: Çalışıldı risk yok, Mevcut değil veya Çalışılmadı

Şekil 10 göre Bu Tez çalışmasında 1 yüksek risk olduğu görülmektedir. Bu risk Tablo 9 da ki 1 nolu risktir. Bu Tez çalışmasında olmayan 8 yüksek riski incelediğimizde, 2 risk bunlar Tablo 9 da ki 6, 9 nolu riskler Tez çalışmasında orta risk kategorisine indirgenmiş olduğu görülmüştür. Kalan 2 risk bunlar Tablo 9 da 4, 7 nolu riskler tarafımda çalışmada mevcut riski oluşturacak herhangi bir tehlike tespit edilmediğinden riskler

yazılması uygun görülmemiştir. Fakat kalan 4 risk bunlar Tablo 9 da ki 2, 3, 5, 8 yüksek riskler çalışma yapılan bölümde riski oluşturan tehlike kaynağı olmasına rağmen gerekli güvenlik önlemleri alınmış olduğunda yazılmasına gerek duyulmamıştır.

5.2.3. Bahçe ve Otopark Bölümündeki Risklerinin Değerlendirmesi



Şekil 11. Bahçe ve otoparkta önem derecesine göre risk sayısı

Şekil 11’de bu tez çalışması ile diğer çalışmalardaki benzer yemekhane, kantin ve mutfak-çay ocağı bölümlerindeki 15 yüksek risk incelenmiştir.

Tablo 10. Bahçe ve otopark bölümündeki tespit edilen risklerin karşılaştırılması

Bahçe ve Otopark Tespit Edilen Riskler					
Risk Sayısı	Riskler	Bu Tez Çalışması	Işık (2018)[14]	Çağlar (2015)[13]	Elibüyük (2017)[16]
1	Giriş çıkışlarında denetim olmadığından kesici veya delici aletlerle rahatlıkla denetimsiz halde içeri girilebilmesi bunun sonucunda yaralanma ve ölüm riski(YR),	(+)III	?	?	(+)III
2	Rüzgarlı havalarda çevrede bulunan malzemelerin uçması sonucu yaralanma ve ölüm riski(YR),	(+)III	?	?	?
3	Bahçede bulunan sanayi tipi tüplerinin dolabının üzerinde uyarı işaretinin olmaması ve kilidin açık halde bulunması, yetkisiz kişilerin müdahalesi sonucu yaralanma ve ölüm riski(YR),	(+)III	?	?	?
4	Suyun gidebileceği bir kanalın olmaması, kaldırımların yosun bağlaması neticesinde kayıp düşme sonucunda yaralanma ve ölüm riski(YR),	(+)III	?	?	?
5	Araç yolu üzerinde gerekli yol çizgilerinin olmaması neticesinde trafik kazasında yaralanma veya ölme riski(YR)	(+)III	(+)II	(+)III	?
6	Zeminde seviye farklarının olması takılıp düşme sonucunda yaralanma veya ölme riski(YR)	(+)II	(+)III	(+)I	(+)II
7	Yüksek zemin çevresinde korkuluk bulunmaması neticesinde duvar üstünden atlanması sonucunda yaralanma veya ölme riski(YR)	(-)	(+)III	?	(+)II
8	Araç park yerlerinin belirlenmemiş olması dağınık park edinilmesi neticesinde trafik kazasında yaralanma veya ölme riski(YR)	(-)	(+)III	?	?
9	Bahçe ve çalışma alanına hayvan girmesi, ısırması ve yaralaması sonucunda yaralanma veya ölme riski(YR)	#	(+)III	?	?
10	Duvarın yıkık olması zamanla devrilmesi sonucunda yaralanma veya ölme riski(YR)	!	(+)III	?	?
11	Kale ve Pota direklerin yıkılması öğrencilerin üzerine düşmesi sonucunda yaralanma veya ölme riski(YR),	!	(+)III	?	?
12	Elektrik trafonun korunmasız olması temas eden kişilerin elektrik akımına kapılmaları sonucunda ölme riski(YR),	!	(+)III	?	?
13	Okul binası girişinde bulunan demir ayak temizleme mazgallarına takılıp düşme sonucunda yaralanma veya ölme riski(YR),	!	?	?	(+)III

Açıklama: (+)III: Yüksek risk var, (+)II: Orta risk var, (+)I: Düşük risk var, (-): Çalışıldı risk Yok, #: Çalışılmadı, !: Mevcut değil, ?: Çalışıldı risk yok, Mevcut değil veya Çalışılmadı

Şekil 11 göre Bu Tez çalışmasında bulunan 5 yüksek risk incelendiğinde, 3 yüksek risk diğer 3 çalışmada olmadığı görülmektedir. Tablo 10'da bunlar 2, 3, 4 nolu risklerdir. 5 Yüksek riskten geriye kalan Tablo 3 de görülen 2 risk bunlar 1, 5 nolu yüksek riskler diğer 3 çalışmadan herhangi birinde gözlemlenmiştir. Şekil 11'de Bu Tez çalışmasında olmayan diğer 3 çalışmada tespit edilen 8 yüksek riski incelediğimizde. Tablo 10'da bunlar 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 nolu yüksek riskin diğer 3 çalışma içerisinde de gözlemlenmiştir. Bu 8 yüksek riskten 2'si olan Tablo 10'da 7, 8 nolu yüksek riskler, çalışma yapılan bölümde riski oluşturan tehlike kaynağı olmasına rağmen gerekli güvenlik önlemleri alınmış olduğunda yazılmasına gerek duyulmamıştır. Yine aynı tabloda görülen 6 nolu yüksek risk Tez çalışmasında orta risk kategorisine indirgenmiş olduğu görülmüştür. Kalan 2 risk bunlar Tablo 10'da 4, 7 nolu riskler tarafımda çalışmada mevcut riski oluşturacak herhangi bir tehlike tespit edilmediğinden risklerin yazılması uygun görülmemiştir. Fakat Tez çalışmasında olmayan geriye kalan 1 yüksek risk olan Tablo 10'da 9 nolu risk tez çalışmasında olması düşünülebilir.

Bu tez çalışması, diğer 3 çalışmayla yüksek riskler yönüyle de benzer bağımsız bölümler yemekhane, kantindeki ve mutfak-çay ocağı, derslikler, bahçe ve otoparkı karşılaştırılarak incelenmiştir. Toplamda 67 yüksek risk incelenmiş ve tez çalışması ile benzer 19 risk belirlenmiştir. Bunların Tez çalışma ile 3 çalışma arasında 4'ü benzer risk olarak tespit edilmiştir.

6. SONUÇ

Tez çalışması çerçevesinde eğitim faaliyeti sürdüren bir Melek Yüksekokulunda bulunan risklerin incelendiği 5X5 L Tipi matris yöntemi ile bir risk değerlendirme çalışması yapılmıştır. Bu tez çalışması ile ilgili değerlendirmeler de bu bölümde sunulmuştur. Çalışmanın amacı ve kapsamı doğrultusunda, öncelikle literatür araştırması yapılmıştır. Bu Tez çalışmasındaki sonuçlar, tartışma bölümünde diğer çalışmalarla karşılaştırılıp tablo ve grafiklerle yorumlanmıştır.

Bu çalışmada en sık kullanılan risk değerlendirme yöntemlerinden nicel bir yöntem olan 5X5 L Tipi matris yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntem okuldaki tehlikelerin belirlenmesi ve risklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Tehlike kaynaklarından oluşacak her bir tehlike ve bu tehlikelerden oluşacak riskler için olabilirlik ve şiddet skorlaması yapılmıştır. Skorlama sonucunda hangi risklerin kabul edilebilir, hangi risklerin dikkate değer ve hangi risklerin kabul edilemez olduğu tespit edilmiştir. Kabul edilemez ve dikkate değer riskler için kontrol önlemleri, bu önlemleri gerçekleştirmekten sorumlu kişi ve gerçekleştirme tarihi belirlenmiştir. Okulda tespit edilen bütün tehlike kaynaklarından oluşan riskler bu şekilde değerlendirilmiştir.

Bu tez çalışmada karşılaştırma sonucunda tespit edilen eksiklikler ve öneriler aşağıda listelenmiştir;

- a. Değerlendirme yönteminde risk değerlendirme aralığı dardır. 3 risk düzeyi yerine daha fazla olması düşünülmektedir.
- b. Genelde kullanılmakta olan klasik L tipi 5x5 risk matrisi yöntemi risk değerlendirmesinde Tablo 8, Tablo 9 ve Tablo 10 da ki değerlendirmede çalışmayı yapan kişiden kişiye farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu durumu en aza indirmek için uzmanın hata yapmasını engelleyecek daha hassas yöntem kullanılması önerilir.
- c. İSG mevzuatı Türkiye’de sık sık değişebilmektedir. Bu sebeple sürekli takip edilip risk değerlendirme formu güncelliği korunmalıdır.
- d. Yapılan bu tez çalışması sonucunda öncelikle ülkemizde her geçen gün iş güvenliği konusunda alınan önlemlerin artmakta olduğu görülmüştür.

Ülkemizdeki iş güvenliği uzmanı bulundurmanın zorunlu olduğu yerler her ne kadar bu olaya ciddiyetle yaklaşılsa da uzman bulundurmayan yerler çoğu zaman iş güvenliğini önemsememektedir. Kamu kurumları ile 50'den az çalışanı olan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi görevlendirilmesi ile ilgili hükümlerin 01/07/2020 tarihine kadar ertelenmesi olumsuz etkilediği görülmüştür.

- e. Ülkemizde son zamanlarda okullarda can kaybı olan kazaların yaşandığı örneğin; okul havuzuna düşüp boğulan, sabitlenmemiş dolabın veya okul giriş kapısının öğrencilerin üzerine devrilmesi, silahlı öğrencinin giriş öğretmenini vurması gibi olaylarda can kaybı yaşanmıştır. Bu Tez çalışmasında mevcut yönetmenliklerde belirtilen ve alınması gereken önlemler, birçok yüksek risk çok az bir maliyetle düşük risk seviyesine indirilebilir olmasına rağmen kaza olduktan sonra önlemler alındığı gözlemlenmektedir. Genel anlamıyla proaktif olamayan, reaktif yaklaşım uygulandığı görülmektedir.
- f. Okul yöneticilerinin risk değerlendirmesinin ne olduğu, yasal sorumlulukları nasıl uygulayacağı, uygulamazsa hangi yaptırımlarla karşı karşıya kalacağı konusunda bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür. Bu nedenle en önemli öncelik mevcut yönetim ve çalışanların iş sağlığı ve güvenliği bilincinin artırılması gerekliliğidir.
- g. İş güvenliği uzmanı bulunmamasından dolayı yapılan birçok risk değerlendirmesi uygulanmadan ve hiç okunmadan raflarda yerini almaktadır. Bunların takibini ve zamanla değişen şartların yeni riskler oluşturacağından bunların denetimini sağlayıp risk değerlendirme çalışmalarını destekleyici olarak saha denetim raporları ile desteklenmelidir. Bunun için ertelenen yasanın bir an önce yürürlüğe girmesi gereklidir.
- h. Bu Tez çalışmasında oluşturulmuş olan risk değerlendirme tablosu diğer tablolarla karşılaştırılmış ve eksik gözüken başlıklar ve yanlış ifade edilmiş tablo sütün başlıkları daha açık ifade edilecek şekilde düzenlenmiştir. Bu çalışmada Tablo 7 Risk değerlendirmesinde olan diğer çalışmalarda olamayan bazı sütün başlıklarına örnek verecek olursak;

- a) Risk sütun başlığı ikiye ayrılarak daha açık ve net şekilde ifade edilmeye çalışıldı.(Risk= İhtimali Olan Hata X Hatanın Etkisi)
- b) Tespit edilen riske karşı alınacak önlemlerin hangi kanun veya yönetmenliklere dayandığı ayrı bir sütun başlığı içerisinde belirtilmiştir.
- c) Risk değerlendirmesi çalışması bir ekip iş olduğundan düzeltici önleyici önlemlerin alınması için bitirme süresi ve alınması gereken önlemleri hiyerarşik düzen içerisinde yapılması gösterilmiştir.
- i. Bu çalışma ile okullarda yapılan risk değerlendirmesi çalışmaları arasında uzmanın tecrübesine göre farklılık gösterdiği görülmüştür. Bu farkı en aza indirmek için tüm okullardaki tehlikelerin tümünü gösterecek şekilde bakanlık tarafından bir çeklist hazırlaması ve tehlikeden kaynaklı risklerin tespitinin bu çekliste göre yapılması uzmanlar arası farklılığı en aza indireceği söylenebilir.

KAYNAKÇA

1. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. (2012). T.C. Resmi Gazete, 28339, 20 Haziran 2012.
2. İş Sağlığı Ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği.(2012).T.C. Resmî Gazete, 28512, 29 Aralık 2012
3. Çakmak, E. (2014). Atölye Tipi Üretim Yapan Sanayi İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanlığı Tezi, ÇASGEM, Ankara.
4. Hafizoğlu E. (2008). Bina Yapımında Yaşanan Kazalar ve Bir Risk Değerlendirme Çalışması, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
5. Saat, M.B. (2009). İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirme Metotlarından kontrol Listesi ve Matris Metotlarının entegre Biçimde Bir İnşaat Şantiyesinde Uygulanması. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
6. Eker, T. (2013). İş Sağlığı Ve Güvenliği Kapsamında Risk Analizi Ve Metal Sektöründe Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
7. Yanturalı B. (2015). İş Sağlığı Ve Güvenliğinde Risk Değerlendirmesi ve Bir Uygulama Çalışması. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
8. Semerci O. (2012). İş Sağlığı Ve Güvenliğinde Risk Değerlendirmesi: Metal Sektöründe Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
9. Özkılıç, Ö. (2014). Risk değerlendirme: atex direktifleri-patlayıcı ortamlar büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması-kantitatif risk değerlendirme: seveso 11 ve seveso direktifi (comah direktifi). TİSK
10. Özkılıç, Ö. (2005). İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri. Türk-iş yayını, İstanbul: Ajans-Türk.
11. https://auzefalmsstorage.blob.core.windows.net/auzefcontent/ders1/is_sagligi_ve_guvenligine_giris/14/index.html [Erişim Tarihi: 21.05.2019]

12. Oralhan, B. (2019). “Kalitatif Risk Değerlendirme Teknikleri”, Risk Değerlendirmesi Ders Notu, Atatürk Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi, Ünite:4, Erzurum.
13. Doğan, İ. (2019). “Kantitatif Risk Değerlendirme Teknikleri”, Risk Değerlendirmesi Ders Notu, Atatürk Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi, Ünite:5, Erzurum.
14. Alghalibi, F. (2016) İstanbul Orman İşletme Müdürlüğünde Risk Analizi ve Acil Durum Eylem Planlarının İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Fatih Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
15. Andaç M.(2014). Risk Değerlendirme Rehberi.
<http://asimsen.org.tr/2014/03/04/risk-degerlendirme-rehberi-derleyen-murat-andac/> [Erişim Tarihi: 30.01.2018]
16. 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu (1981). T.C. Resmi Gazete, 17506, 04 Kasım 1981
17. YÖK (2003). Meslek Yüksekokulu Kriterleri, Yükseköğretim Kurulu Endüstriyel Eğitim Projesi Başkanlığı, Ankara.
18. T.C Milli Eğitim Bakanlığı (2018). “Okullarda Güvenlik Önlemlerinin Alınması” hususunda 26.04.2018 tarih 2018/10 sayılı Genelge, Ankara.
<https://evraksorgu.meb.gov.tr>. [Erişim Tarihi: 20.02.2019]
19. Çağlar M. (2015). Hayme Ana Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi risk değerlendirme Raporu.
http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/11/01/130537/dosyalar/2015_12/30090604_2016_rskrapor.doc [Erişim Tarihi: 20.02.2019]
20. Işık M.K.(2018). Risk değerlendirme Raporu, Birecik Milli Eğitim Müdürlüğü, Birecik
http://birecik.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_12/08082400_rskdeerlendrmeeekbnnatamasi.docx Rehberi [Erişim Tarihi: 30.01.2019]
21. Elibüyük İ.Ö. (2017). Risk değerlendirme Raporu, Ankara Üniversitesi Kalecik Meslek Yüksekokulu, Ankara
http://aukmy.ankara.edu.tr/files/2017/10/A.C39C._Kalecik_MYO_Risk_Analizi.pdf
[Erişim Tarihi: 20.02.2019]
22. Çırpan M. (2016). Risk Değerlendirmesi; Bir Üniversite Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mersin.

- 23.** akmak Bozdemir D, Uğraş A. (2016). Risk Değerlendirme Raporu, İzmir Yüksek Teknoloji Enstütüsü, Mimarlık Fakültesine, İzmir.
<http://ftp.iyte.edu.tr/pub/isgb/C4B0YTE20on20YapC4B1lan20RA/MimarlıC4B1k20Fak.20Risk20Analizi202016.xlsx> [Erişim Tarihi: 20.02.2019]
- 24.** Yapar . (2017). Risk Değerlendirme Raporu, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Ankara.
<http://www.dtcf.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/67/2017/10/dtcf-risk-deC49Ferlendirme.pdf> [Erişim Tarihi: 20.02.2019]
- 25.** Telli, K. (2015). Kocamustafendi İlkokulu Risk Değerlendirme Raporu.
http://kocamustafendiio.meb.k12.tr/meb_iys_dosyalar/48/01/706209/dosyalar/2015_12/10110808_okulriskanalizi2016.pdf [Erişim Tarihi: 20.02.2019]

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Harun HACİFAZLIOĞLU
Doğum Tarihi : 08.01.1983
Medeni Hali : Evli
Yabancı Dili : İngilizce
E-mail : hrnhcfzlioglu@artvin.edu.tr

Eğitim Durumu

Lise : Arhavi Çok Programlı Lisesi/Elektrik Bölümü(2001)
Lisans : Fırat Üni./Tek. Eğit. Fak./Elektrik Öğretmenliği (2007)
Lisans : KTÜ/Mühendislik Fak./Elektrik-Elektronik Müh.(2018)

İş Tecrübesi

Rize Çoruh TEDAŞ İl Müdürlüğü/4 Yıllık Tekniker
Modis Ortak Sağlık Güvenlik Birimi/B Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı
Artvin Çoruh Üniversitesi/Öğretim Görevlisi