



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
İSTANBUL GEDİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**TAM TEŞEKKÜLLÜ SPOR KOMPLEKSLERİNİN RİSK
ANALİZLERİNİN FINE KINNEY VE 5X5 L MATRİS
YÖNTEMLERİ İLE YAPILARAK KARŞILAŞTIRILMASI**

BAŞAK ESKİÖMEROĞLU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN

Prof. Dr. BELMA ÖZBEK

2018, İSTANBUL

TEZ ONAYI

Kurum : İstanbul Gedik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Programın seviyesi : Yüksek Lisans
Anabilim Dalı : İş Sağlığı ve Güvenliği
Tez Sahibi : Başak ESKİÖMEROĞLU
Tez Başlığı : Tam Teşekküllü Spor Komplekslerinin Risk Analizlerinin Fine Kinney ve 5x5 L Matris Yöntemleri Yapılarak Karşılaştırılması
Sınav Yeri : D Blok Doktora Salonu
Sınav Tarihi : 28.02.2018

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman (Unvan, Adı, Soyadı)

Prof. Dr. Belma ÖZBEK
(Danışman)

Kurumu

Yıldız Teknik Üniversitesi

İmza

Sınav Jüri Üyeleri (Unvan, Adı, Soyadı)

Doç. Dr. Yavuz SALT

Yıldız Teknik Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Savaş KANBUR

İstanbul Gedik Üniversitesi

Yukarıdaki jüri kararı Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Yrd. Doç. Dr. Hasan Tahsin KALAYCI
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdür V.

- Sınav evrakları 3 iş günü içinde ıslak imzalı tek kopya halinde Enstitüye teslim edilmelidir.
- Bu form bilgisayar ortamında doldurulacaktır.

BEYAN

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini, planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Başak ESKİÖMEROĞLU

ÖZET

İş Sağlığı ve Güvenliği çalışmalarının amacı, çalışanları iş kazaları ve meslek hastalıklarından korumak, daha sağlıklı bir ortamda iş görmelerini sağlamaktır. İnsan kaynağına verilen önemin belki de en önemli göstergesi; İş Sağlığı ve Güvenliğine verilen önemdir. Risk değerlendirme çalışanların korunması, iş devamlılığı ve yasal uyum için oldukça önemli bir adımdır. Çalışma alanındaki gerçek potansiyel tehlikeleri anlamaya ve çözümüne yönelmeye yardımcı olur. Oldukça farklı risk değerlendirme metotları bulunmaktadır. Temel sorun bu metotların tek başına kullanılması ile bir prosesin tüm risklerinin kapsanmasının mümkün olmamasıdır. Bununla beraber yasalar ile tüm risklerin elimine edilmesi değil ama çalışanların mümkün olduğunca iyi korunması istenmektedir.

Bu çalışmada iki farklı risk değerlendirme gözetim yöntemi kullanılmış ve bu yöntemler karşılaştırılmıştır. Yöntemlerden biri Fine Kinney metodu diğeri ise 5x5 L Matris metodudur. Her iki yöntem, üç farklı spor kompleksi için uygulanmıştır. Spor kompleksleri A, B ve C olarak adlandırılmıştır. Riskler belirlenmiş, analiz edilmiş, uygun önlemler tespit edilerek görüş ve önerilerde bulunulmuştur. Spor kompleksleri için hangi yöntemin daha uygun olduğu sebep ve sonuçları ile birlikte açıklanmıştır.

İncelenen 3 spor kompleksinde 5x5 L Matris metodu ile yapılan risk analizlerinde toplamda 374 adet risk ile karşılaşılmıştır. Risklerden 22 adedi önemsiz, 193 adedi düşük, 94 adedi orta ve 65 adedi yüksek risk grubundadır. Ancak, Fine Kinney metodu ile yapılan risk analizlerinde de toplamda 374 adet risk ile karşılaşılmıştır. Risklerden 68 adedi 1. derece risk, 76 adedi 2. derece risk, 148 adedi 3. derece risk, 70 adedi 4. derece risk ve 12 adedi 5. derecede risk grubunda yer almaktadır.

Sonuç olarak; 5x5 L Matris metodu ile gözardı edilebilen veya derecesine uygun olarak tespit edilemeyen risklerin, Fine Kinney metodu ile daha gerçekçi olarak ortaya konulduğu tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: Sağlık, güvenlik, risk değerlendirmesi, iş kazası, 5x5 L matris metodu, Fine Kinney metodu

ABSTRACT

The aim of the Occupational Health and Safety studies is to protect employees from work accidents and occupational diseases and to work in a healthier environment. Perhaps the most important demonstration of human resource; it is given importance to Occupational Health and Safety. Risk assessment is a very important step in protecting employees, business continuity, and legislative harmonization. It helps us to understand and resolve the real potential hazards in the workplace. There are some quite different risk assessment methods. The main problem is that these methods alone cannot cover all the risks of a process. Nonetheless, by the legislations it was required that the employees should be well-protected as much as possible.

In the present study, two risk assessment surveillance methods were used and these methods were compared. The methods examined are Fine Kinney method and L Type Matrix method. Two methods were applied in three different sports complexes. These sports complexes are named as A, B and C. The risks were determined, analyzed, appropriate measures were determined, and opinions and suggestions were made. The findings were explained in details about which method is more suitable method for sports complexes. For three sports complexes examined, a total of 374 risks were determined according to the risk analyzes performed by the 5x5 L Matrix method. Regarding to the risks analysed, it was found that 22 of them are not significant, 193 of them are low, 94 of them are medium and 65 of them are high risk groups. However, according to the risk analyzes performed by the Fine Kinney method, 374 risks were determined in total. Regarding to the risks analysed, it was found that 68 of them are the first degree risk, 76 of them are the second degree risk, 148 of them are the third degree risk, 70 of them are the fourth degree risk, and 12 of them are the fifth degree risk groups.

As a result, it has been found that the risks cannot be determined according to their degree by the 5x5 L matrix method, they can be analysed more realistically by the Fine Kinney method.

Keywords: Health, safety, risk assessment, work accident, 5x5 L matrix method, Fine Kinney method

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Günümüzde her çalışanın iş sağlığı ve güvenliği ilkeleri ile yönetilen işletmelerde çalışmaya hakkı vardır. İş sağlığı ve güvenliği ilkeleri ve yaklaşımları öncelikle insancıl yaklaşımlardır bu sebeple iş sağlığı ve güvenliği alanında risk değerlendirmesi yardımı ile iş kazalarının, meslek hastalıklarının bunlara bağlı kayıpların önüne geçilmesi olasıdır. Risk değerlendirmesi ile sadece olumsuzluklar ortadan kaldırılmaz, kendine ait güvenlik kültürü olan, günümüzün gerektirdiklerine uyumlu bir iş ortamı da sağlanabilir. Her çalışanın iş yeri sınıfına bakılmaksızın iş sağlığı ve güvenliği ilkeleri doğrultusunda çalışabilmesi için hazırlanmış olan bu tez çalışması umarımki amacını yerine getirecektir.

Akademik kariyerim adına başlangıç sayfası diyebileceğim Gedik Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Yüksek Lisansı eğitimimin sonuna gelmiş bulunuyorum. Yaptığım ve yapacağım işlerde bu programın bana önemli ölçüde katkıları olacağını düşünmekteyim.

İş hayatımda yaptığım işin önemli riskler taşımaya rağmen bu alanda yeterli çalışmaların olmaması beni bu yönde bir çalışma yapmaya yöneltti. Bu süreçte görüş ve desteklerini esirgemeyen proje danışmanım Prof.Dr. Belma ÖZBEK'e teşekkürü bir borç bilirim.

Bu çalışmada Spor Komplekslerinde Risk analizi yapılmasını detaylıca ele almaya çalıştım. Spor Kompleksleri için faydalı bir kaynak ve örnek teşkil edeceğini düşünüyorum.

İÇİNDEKİLER

Beyan.....	ii
Özet	iii
Abstract	iv
Önsöz ve Teşekkür.....	v
İçindekiler	vi
Tablo Listesi.....	ix
Şekil Listesi.....	xiii
Kısaltmalar ve Simgeler Listesi	xiv
BÖLÜM 1.....	1
1 GİRİŞ	1
1.1 Amaç ve Kapsam	2
BÖLÜM 2.....	3
2 RİSK TANIMI VE RİSK DEĞERLENDİRMESİ	3
2.1 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminde Risk Yönetiminin Genel Prensipleri	4
2.2 Risk Değerlendirmesinde Kullanılan Kavramlar	6
2.3 Risk Değerlendirmesinin Yasal Zorunluluğu.....	8
2.4. Risk Değerlendirmesinin ve Yönetiminin Yararları.....	10
2.5. Risk Yönetim Gereksinimleri	11
BÖLÜM 3.....	13
3 RİSK ANALİZİ METOTLARI	13
3.1 Ön Tehlike Analizi	13
3.2. İş Güvenlik Analizi.....	15

3.3. Olursa Ne Olur? Analizi	18
3.4. Kontrol Listesi İle Birincil Risk Analizi	18
3.5. Birincil Risk Analizi	20
3.6. Risk Değerlendirme Karar Matris Analizi.....	24
3.7. Çok Değişkenli X Tipi Matris Analizi	25
3.8. Tehlike ve İşletilebilme Çalışması Metodu Analizi	30
3.9. Hata Ağacı Analizi	39
3.10. Olası Hata Türleri ve Etkileri Analizi	44
3.11. Güvenlik Denetimi Analizi.....	53
3.12. Olay Ağacı Analizi.....	53
3.13. Neden – Sonuç Analizi	54
3.14. 5x5 L Matris Analizi	57
3.15. Fine Kinney Analizi	61
BÖLÜM 4.....	66
4 TAM TEŞEKKÜLLÜ SPOR KOMPLEKSLERİNDE RİSK ANALİZLERİNİN FINE KINNEY METODU VE 5X5 L MATRİS YÖNTEMLERİ İLE YAPILARAK KARŞILAŞTIRILMASI.....	66
4.1 Tam Teşekküllü Spor Komplekslerine Yönelik Genel Kavramlar.....	66
4.2. 5X5 L Matris Yönteminin Tam Teşekküllü Spor Komplekslerinde Uygulaması.....	66

4.3. Fine Kinney Analizinin Tam Teşekküllü Spor Komplekslerinde Uygulaması	123
4.4. 5X5 L Matris ve Fine Kinney Metodu kullanılarak yapılan risk analizlerinin karşılaştırılması	179
BÖLÜM 5.....	185
5 TAM TEŞEKKÜLLÜ SPOR KOMPLEKSLERİNDE RİSK ANALİZLERİNİN FINE KINNEY VE 5X5 L MATRİS YÖNTEMLERİ İLE YAPILARAK KARŞILAŞTIRILMASI SONUCUNA YÖNELİK BULGULAR, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	185
KAYNAKLAR	190
ÖZGEÇMİŞ	194

TABLO LİSTESİ

Tablo 3.1.1. Ön tehlike analizi parametreleri.....	14
Tablo 3.2.1. İş güvenlik analizi bir iş yapılırken tehlikenin gerçekleşme ihtimali	17
Tablo 3.2.2. İş güvenlik analizi bir iş yapılırken karşılaşılabilecek tehlikenin şiddeti	17
Tablo 3.2.3. İş güvenlik analizi risk değerlendirme seçim diyagramı	17
Tablo 3.3.1. Olursa Ne Olur? Analizi Temelli Teknolojik Risk Değerlendirme Parametreleri	18
Tablo 3.4.1. Kontrol Listesi ile birincil risk analizi yapabilmek için hazırlanmış kontrol listesi örneği	20
Tablo 3.5.1. Birincil risk analizi riskin şiddeti ile etkisi arasındaki ilişki.....	22
Tablo 3.5.2. Birincil risk değerlendirme formu	23
Tablo 3.6.1. 3x3 Matrisi Şiddet Ölçeği Parametreleri	24
Tablo 3.6.2. 3x3 Matrisi Değerlendirme Parametreleri	25
Tablo 3.7.1. Bir Olayın Gerçekleşme İhtimali.....	26
Tablo 3.7.2. Seçilen Bölümde ya da Yapılan Görev Üzerindeki Kontroller	26
Tablo 3.7.3. Bir Olayın Gerçekleştiği Takdirde Şiddeti	27
Tablo 3.7.4. Önceki Kazaların Sonucu	28
Tablo 3.7.5. X Tipi Risk Derecelendirme Matrisi	29
Tablo 3.7.6. X Tipi Risk Derecelendirme Matrisi Risk Değerlendirme Formu	29
Tablo 3.8.1. Tehlike ve İşletilebilme Çalışması Metodu Analizi Uygulamasında Kullanılan Anahtar Kelimeler	32
Tablo 3.8.2. Tehlike ve İşletilebilme Çalışması Metodu Analizi Detaylı Kılavuz Kelimeler Listesi	33
Tablo 3.8.3. Tehlike ve İşletilebilme Çalışması Metodu Analizi Tablosu.....	34
Tablo 3.9.1. HAA kullanılan Semboller ve Anlamları Tablosu	42
Tablo 3.9.2. HAA için kullanılan Boolean Matematiği Kuralları.....	43
Tablo 3.10.1. Olası Hata Türleri ve Etkileri Analizi Akış Parametreleri	48
Tablo 3.10.2. Olası Hata Türleri ve Etkileri Analizi Hatanın Oluşma Olasılığı.....	51
Tablo 3.10.3. Olası Hata Türleri ve Etkileri Analizi Hatanın Saptanabilirlik Olasılığı ve Derecelendirilmesi.....	51
Tablo 3.10.4. Olası Hata Türleri ve Etkileri Analizi Zararın Şiddeti.....	52

Tablo 3.10.5. Olası Hata Türleri ve Etkileri Analizi RÖD Değerleri ve Risk Tanımlamaları	52
Tablo 3.14.1. 5x5 L Matris Riskin Olasılığının Belirlenmesi İçin Kullanılan Değerler	58
Tablo 3.14.2. 5x5 L Matris Riskin Şiddetinin Belirlenmesi İçin Kullanılan Değerler	59
Tablo 3.14.3. 5x5 L Matris Risk Skoru Derecelendirme Değerleri	59
Tablo 3.14.4. 5x5 L Matris Risk Skoru Derecesi, Risk Önlem Faaliyetleri Değerleri	60
Tablo 3.15.1. Fine Kinney Metodu Riskin İhtimalinin (Olasılık) Belirlenmesi Değerleri	63
Tablo 3.15.2. Fine Kinney Metodu Riskin Frekansının Belirlenmesi Değerleri	63
Tablo 3.15.3. Fine Kinney Metodu Riskin Şiddet (Değer) Derecesinin Belirlenmesi İçin Kullanılan Değerler.....	64
Tablo 3.15.4. Fine Kinney Metodu Risk Derecelendirmesi	64
Tablo 4.2.1. 5x5 L Matris Metodu İle A Spor Kompleksine Ait Tehlike ve Risk Değerlendirmesi	67
Tablo 4.2.2. 5x5 L Matris Metodu İle B Spor Kompleksine Ait Tehlike ve Risk Değerlendirmesi	82
Tablo 4.2.3. 5x5 L Matris Metodu İle C Spor Kompleksine Ait Tehlike ve Risk Değerlendirmesi	104
Tablo 4.2.4. A Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı	117
Tablo 4.2.5. B Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı	118
Tablo 4.2.6. C Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı	119
Tablo 4.2.7. A Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Öncesi Risk Derecelendirmesi	120

Tablo 4.2.8. A Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Sonrası Risk Derecelendirmesi.....	120
Tablo 4.2.9. B Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Öncesi Risk Derecelendirmesi.....	121
Tablo 4.2.10. B Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Sonrası Risk Derecelendirmesi.....	121
Tablo 4.2.11. C Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Öncesi Risk Derecelendirmesi.....	122
Tablo 4.2.12. C Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Sonrası Risk Derecelendirmesi.....	122
Tablo 4.3.1. Fine Kinney Metodu İle A Spor Kompleksi Tehlike ve Risk Değerlendirmesi	124
Tablo 4.3.2. Fine Kinney Metodu İle B Spor Kompleksi Tehlike ve Risk Değerlendirmesi	138
Tablo 4.3.3. Fine Kinney Metodu İle C Spor Kompleksi Tehlike ve Risk Değerlendirmesi	159
Tablo 4.3.4. A Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı	173
Tablo 4.3.5. B Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı	174
Tablo 4.3.6. C Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı	175
Tablo 4.3.7. A Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Önlem Öncesi Risk Derecelendirmesi	176
Tablo 4.3.8. A Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Önlem Sonrası Risk Derecelendirmesi	176

Tablo 4.3.9. B Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Önlem Öncesi Risk Derecelendirmesi	177
Tablo 4.3.10. B Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Önlem Sonrası Risk Derecelendirmesi.....	177
Tablo 4.3.11. C Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Önlem Öncesi Risk Derecelendirmesi	178
Tablo 4.3.12. C Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Önlem Sonrası Risk Derecelendirmesi	178
Tablo 4.4.1. 5x5 L Matris Metodu ile Spor Komplekslerinde Risk Analizi Karşılaştırması.....	180
Tablo 4.4.2. Fine Kinney Metodu ile Spor Komplekslerinde Risk Analizi Karşılaştırması	181
Tablo 4.4.3. 5x5 L Matris Metodu ile Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Sonrası Spor Komplekslerinde Risk Analizi Karşılaştırması	183
Tablo 4.4.4. Fine Kinney Metodu ile Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Sonrası Spor Komplekslerinde Risk Analizi Karşılaştırması	184

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 3.1.1. Ön Tehlike Analizi Metodolojisi Aşamaları.....	14
Şekil 3.2.1. İş güvenlik analizi tehlikelerin tanımlanması	15
Şekil 3.5.1. Birincil risk analizi frekans çizelgesi.....	22
Şekil 3.7.1. X Tipi Matris Risk Analizi Değişkenleri.....	28
Şekil 3.8.1. Tehlike ve işletilebilme çalışması metodu analizi ekibinin izleyeceği aşamalar	34
Şekil 3.8.2. Tehlike ve İşletilebilme Çalışması Metodu Analizi tehlikeli sapma hipotezi.....	35
Şekil 3.9.1. Hata ağacı analiz aşamaları	40
Şekil 3.9.2.Hata ağacı oluşturma aşamaları	41
Şekil 3.12.1. Olay Ağacı Analizi Genel Durum	54
Şekil 3.13.1. Neden – Sonuç Temelli Risk Analizi Akış Diyagramı.....	56

KISALTMALAR VE SİMGELER

ILO International Labour Organization

WHO World Health Organization

ÇSGB Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

İSGÜM İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Araştırma Enstitüsü

SSK Sosyal Sigortalar Kanunu

ÖTA Ön Tehlike Analizi

İGA İş Güvenlik Analizi

KLBRA Kontrol Listesi İle Birincil Risk Analizi

BRA Birincil Risk Analizi

TİÇMA Tehlike ve İşletilebilme Çalışması Metodu Analizi

HAA Hata Ağacı Analizi

OHTEA Olası Hata Türleri ve Etkileri Analizi

OAA Olay Ağacı Analizi

OSGB İşyeri Ortak Sağlık Güvenlik Birimi

BÖLÜM 1

1.GİRİŞ

Gelişen, değişen ve rekabet halinde olan dünyada değişime ayak uydurmanın kaçınılmaz şartı çalışmaktır. Gelişmiş ülkelerde veya gelişmekte olan ülkelerin nüfusları incelendiğinde nüfusun büyük bir kısmının çalışmakta olduğu görülmektedir. Her geçen gün artan rekabet şartları ile beraber teknoloji kullanımı ve sanayileşme ile birlikte işyerlerindeki çalışma şartları gün be gün ağırlaşmakta olup bu durum çalışanların fiziki ve ruhsal sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir.

Gelişmiş veya gelişmekte olan bir ülkede ülkenin içinde bulunduğu şartlar ne kadar iyi olursa olsun toplumun gücü iyi yetişmiş insan gücü kadardır. Bu sebeple iş yerlerinde çalışanların karşılaşılabileceği iş kazası ve meslek hastalıklarını minimize etmek amacıyla özellikle sanayileşmiş ülkeler, iş sağlığı ve güvenliğini iyileştirme çabası içine girmişlerdir.

İş sağlığı ve güvenliği alanında harcanan çaba geleneksel anlamda işyerlerinde işin yapılması sebebi ile oluşan tehlikelerden arındırmak ve sağlığa zarar verebilecek koşullardan uzaklaştırarak, daha verimli, bir çalışma ortamı sağlamak için yapılan sistemli çalışmalar olarak kalmamış; işletmelerde yönetim, verimlilik, devamlılık, rekabet iş sağlığı ve güvenliği kültürü oluşumu gibi kavramlarla da ilişkilendirilmeye başlanmıştır. Bu sebeple iş sağlığı ve güvenliği bilimi çalışma hayatı ve sosyal hayatın tümüne yayılmış durumdadır. Çünkü iş sağlığı ve güvenliği sadece bir mühendislik çalışması değil çeşitli teknik, tıbbi, hukuki, yönetsel, beşeri ve psikolojik unsurların bir arada bulunduğu bir süreçtir.

Sistemli çalışmalar bütünü olarak her alana yayılan iş sağlığı ve güvenliği kültürü meslek ve kategori ayırımına gitmeden her türlü risk sınıfına mensup işletmede uygulanmaya başlamıştır.

1.1 Amaç ve Kapsam

İş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan çalışmalar ve kanun koyucunun getirmiş olduğu yaptırımlar sonucunda iş sağlığı ve güvenliği alanı her geçen gün gelişmekte ve kapsadığı sektör sayısı fazlalaşmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin kapsama alanı çok tehlikeli, tehlikeli ve az tehlikeli farkı gözetmeksizin uygulanmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği alanında çalışmalar arttıka sadece fiziki anlamda üretim yapan sektörlerin dışında hizmet sunan sektörlerde de gelişmeler kaydedilmeye başlanmıştır.

Günümüzde yaşam standartlarının iyileşmesi ile beraber hayat kalitesinin arttırılması için de insanlar sağlıklı beslenme ve spora yönlendirilmiştir. Bu kapsamda birçok yerde irili ufaklı spor işletmeleri dikkat çekmektedir ancak günümüz de insan kolaylıkla birçok alana uzanabildiği birçok faaliyeti bir arada sürdürdüğü alanları tercih etmektedir. Bu yapı spor işletmeciliği alanında da kendini göstermekte iki farklı şekilde spor yapma alışkanlığı topluma kazandırılmaya çalışılmaktadır.

Küçük cep salonları ile beraber alışveriş merkezlerinde bile ulaşılabilen spor salonlarının yanında tam teşekküllü spor kompleksleri yüzme, fitness, voleybol, futbol, uzak doğu sporları, tenis gibi birçok alanda hizmet vermektedir.

Bu çalışmada tam teşekküllü spor komplekslerinde işletmecilik yapılırken sadece spor işletmeciliği alanında tehlikeler ile karşı karşıya olunmadığının bu alanların işletilmesi için özellikle teknik alanda olmazsa olmaz kriterlerin de bulunduğunun belirlenerek sektöre ait kapsamlı bir risk analizinin yapılması amaçlanmıştır. Çalışma üç farklı tam teşekküllü spor kompleksi üzerinde yapılmış olup Fine Kinney ve 5x5 L matris yöntemi ile risk analizi çalışmasını kapsamaktadır.

Bu çalışma ile spor komplekslerinin risk haritaları çıkarılmış olup, günümüzde risk analizi çalışmalarında sıkça uygulanan iki metodun kuvvetli ve zayıf yönlerini karşılaştırma olanağı elde edilmiştir. Yapılan karşılaştırma sonucunda sektörel anlamda hangi yöntemin daha uygun olduğuna karar verilmesine çalışılmıştır.

BÖLÜM 2

2.RİSK TANIMI VE RİSK DEĞERLENDİRMESİ

İş sağlığı, aktif olarak çalışma hayatında olan bir kişinin çalıştığı ortamdaki koşulları ile yürütmekte olduğu işi yaparken kullandığı araç, gereç, cihaz ve makinelerden kaynaklı olarak oluşabilecek tehlikelerden ortamın tamamen arındırılmış olmasını veya bahsi geçen tehlikelerin en aşağı düzeye getirilmesi ile oluşturulmuş bir iş ortamında sağlıklı ve huzurlu şekilde işini sürdürebilmesini ifade eder. İş güvenliğinin tanımına bakıldığında ise çalışanların sahip oldukları işi yapmakta iken karşı karşıya kaldıkları tehlikelerin yok edilmesini veya en az seviyeye indirilmesi hususunda, işverene yüklenen sorumluluklara dair teknik kural ve kaidelerin bütününe ifade etmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği kanunlarından; 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ile beraber iş sağlığı ve güvenliği alanı birleşerek alana özgü yasa ve mevzuatların yer aldığı kapsamlı bir bütünlük kurulmuş oldu. Ayrıca geleneksel reaktif yöntemden çağdaş ileri modern yaklaşım olarak da niteleyebileceğimiz proaktif yaklaşıma geçilmiştir. Buda demek oluyorki; kazalar olduktan sonra sebep araştırma ve önlem almaya çalışmak yerine, kazalar olmadan önce kazalara sebep olabilecek nedenleri araştırmak, tespitlerde bulunmak ve önlem almayı hedefleyen yaklaşım benimsenmiştir. Bunun içinde işçilerin çalışırken karşılaşılabilecekleri tehlikelerin ve risklerin bilinmesi gerekmektedir. İşçilerin karşılaşılabilecekleri tehlikelerin ve risklerin bilinmesi için risk değerlendirmesi mutlaka yapılmalı; risk değerlendirmesine göre gerekli önlemler alınmalıdır. Bu sebeple 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 4. Maddesinin c bendinde belirtildiği üzere "işveren, çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamakla sorumlu olup bu bağlamda; risk değerlendirmesi yapmalı veya yaptırmalıdır". Risk değerlendirmesi yapacak olan uzmanların veya işverenin, çalışma ortamına ilişkin ortam değerlendirmesi yapmadan önce aşağıda kısaca değinilen kavramları ve işlerini yaparken bu kavramlara dikkat etmeleri gerekmektedir.

Tehlike: Çalışma ortamında bulunan ya da çalışma ortamında bulunmadığı halde dışarıdan gelebilen, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini ifade etmektedir (T.C. Resmi Gazete, 20 Haziran 2012, sayı:28339, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Madde 3).

Risk: Tehlike sebebi ile oluşan kayıp, yaralanma ya da başka olumsuz sonuç meydana gelme olasılığını ifade etmektedir (T.C. Resmi Gazete, 20 Haziran 2012, sayı:28339, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Madde 3). Ayrıca risk kavramı TS 18001 İş Sağlığı ve güvenliği Yönetim Sistemleri Şartlar madde 3.14'e göre "tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile sonuçlarının birleşimi" olarak tanımlanmaktadır.

Risk değerlendirme: Çalışma ortamında bulunan ya da çalışma ortamında bulunmadığı halde dışarıdan gelebilecek tehlikelerin tespit edilerek belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşerek zarar vermesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek sınıflandırılması, derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması sebebi ile yapılması elzem çalışmalar olarak tanımlanmaktadır (T.C. Resmi Gazete, 20 Haziran 2012, sayı:28339, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Madde 3).

Risk değerlendirmesinin yapılması ile potansiyel tehlikeler tespit edilir, tehlikelerin etkileri ve sonuçları irdelenmiş olur, irdelenen etkilerin ve sonuçlarının kabul edilebilir ya da edilemez olduğuna karar verilir, bu etkilerin ve sonuçlarının olma olasılıklarının ne olduğu ortaya çıkar, kontrol tedbirleri belirlenir, koruma faaliyetleri yürütülür ve denetlenir.

2.1 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminde Risk Yönetiminin Genel Prensipleri

Risk yönetiminin yapılabilmesi için risk yönetim sürecinin iyi değerlendirilmesi ilgili standart ile tam adaptasyonunun sağlanması gerekmektedir. İş sağlığı ve güvenliği standartları bu amaç doğrultusunda oluşturulmuşlardır ve dikkat edilmesi gereken noktalardan, hali hazırda bulunan veya bulunmayan uygulamalardan ve temel prensiplerden oluşmuş bir bütünlük sunarlar. Bu standartların kullanımı ile iş sağlığı

ve güvenliği risklerinin kontrolü, idaresi, planlanması kolaylaşır. Risk yönetiminin genel prensipleri oluşturulurken meslek hastalığı ve kazaların önlemek için kullanılmasının yanı sıra çalışma ortamının finansal ve diğer alanlarındaki risklerinin yönetiminde de kullanılabildiğinin unutulmaması gerekir (Alataş, 2007).

- Çalışma ortamı faktörleri, bilgilendirme hatası ve diğer konular, çalışanların sağlıklı ve emniyetli bir şekilde çalışma sonuçlarına ve çalışmayı yaptıran kurumun sonuçtaki karlılığına etki eder.
- Meslek hastalığı ve iş yüzünden oluşan sakatlanma ile sonuçlanan durumlar zaman içinde gelişir ve erken müdahale imkanları sağlanabilir. Ancak müdahale bu ve bunun gibi durumların oluşmaması için en iyi zaman bu durumların başlangıcında müdahale edilmesidir.
- Meslek hastalığı ve iş yüzünden oluşan sakatlanma ile neticelenerek motivasyon düşüşü ve diğer stres çeşitleri, çalışanın yapmakta olduğu işteki verimini ve toplumun genelinde bulunan tüm kişi, kurum ve kuruluşlara yani genele büyük ve içinden çıkılması zor maliyetler yaratır.
- Riskler iş sağlığı ve güvenliğinin içinde barınır ancak risklerin kabul edilip edilemeyeceklerinin kararı bu konuda sahip olunan değer yargılarının algısına bağlıdır. Farklı çıkar gruplarının algılamaları kendi menfaatleri doğrultusunda yönetmemeleri için mantık çerçevesinde iletişim ve danışma öğelerinin kullanımını iki önemli noktadır.
- İş sağlığı ve güvenliğinin içinde bulunan risklerin tespitinden sonra bu risklerin yönetilmesi gerekliliği ortaya çıkar. Tespit edilen riskler hakkında uygulama yapılıp yapılmayacağına karar verilmesi için toplanan donelerin mantık çerçevesinde analiz edilmiş olması gerekmektedir.
- İnsanları iş sağlığı ve güvenliği risklerine göre değiştirmek uygulanabilecek bir yol veya çözüm değildir. Bu sebeple insanları değiştirmek yerine insanların çalıştığı ortamı güvenli bir alan haline getirmek gerekmektedir.
- İş sağlığı ve güvenliği alanı da her alanda olduğu gibi yönetim faktörlerine ihtiyaç duyar. Bu faktörler içinde bulunulan durumun gözden geçirilerek, ihtiyaç duyulan şartların sağlanmasını, risklerin tanımlanmasını, risklerin analiz edilmesini, risklerin incelenmesini, risklerin izlenmesini tüm bu işlemler

olurken sürekli iletişim ve destek alınarak konu hakkındaki uzmanlardan veya profesyonellerden danışmanlık alınmasını içinde barındırır. İş sağlığı ve güvenliği risklerinin önceden bilinemez oluşuna proaktif bir yolla yaklaşarak çözüm sağlamak için risk yönetim süreci uygulanır (Alataş, 2007).

2.2 Risk Değerlendirmesinde Kullanılan Kavramlar

Risk değerlendirmesinin “Çalışma ortamında bulunan ya da çalışma ortamı dışından gelebilecek tehlikelerin ve tehlike faktörlerinin belirlenmesi, bu tehlikelerin risk olarak karşımıza çıkmasına neden olacak değişimlerine sebep olan noktaları ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek değerlendirilmesi bu değerlendirme sonrasında derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması ve uygulanması amacıyla yapılması gerekli çalışmalar bütünü” olduğundan bahsetmiştik. Risk değerlendirmesi yerine risk analizi tanımı da kullanılmakta olup risk değerlendirmesi yapılabilmesi için 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği’nde yer alan kavramların bilinmesi işin uzmanları veya kullanıcıları tarafından bilinmelidir. Bu kavramlar şu şekilde sıralanabilir;

Tehlike: Çalışma ortamında var olan ya da çalışma ortamında var olmasa bile dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyerek zarar veya hasar verme potansiyelini ifade eder.

Risk: Kaynağı tehlike olup yaralanma, kayıp ya da tahmin edilir yada edilemez sonuç meydana gelme olasılığını ifade eder.

Önleme: Çalışma ortamında sürdürülen işlerin bütün kısımlarında ve aşamalarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tespit edilen riskleri ortadan kaldırmak veya riskler ortadan kaldırılamıyorsa azaltmak için planlanan ve alınan tedbirlerin tümünü ifade etmektedir.

Ramak kala olay: Çalışma ortamında oluşan; çalışanı, çalışma ortamını ya da çalışma ortamında kullanılan iş yapmak için kullanılan donanımı zarara uğratma kabiliyeti ve potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı ifade etmektedir.

Kabul edilebilir risk seviyesi: Yasaların yüklediği sorumluluklara ve çalışma ortamına sahip işyerinin önleme politikasına uygun, ölüm, uzuv kayıplı kaza veya ağır yaralanma oluşturmayacak risk seviyesini ifade eder.

Çalışan: Kendi özel kanunlarındaki statülerine bakılmaksızın kamu veya özel işyerlerinde istihdam edilen gerçek kişiyi tarif etmektedir.

Çalışan temsilcisi: İş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan faaliyetlere katılma, faaliyetleri takip etme, önlem alınmasını isteme, önerilerde bulunma ve benzeri alanlarda çalışanları temsil etmeye yetkili çalışanı ifade etmektedir.

Destek elemanı: Asıl görevi ile beraber 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 ifade etmektedir.

Genç çalışan: On beş yaşını bitirmiş ancak on sekiz yaşını doldurmamış çalışanı ifade etmektedir.

İş Güvenliği Uzmanı: Bakanlıkça yetkilendirilmiş, usul ve esasları yönetmelik ve kanunlarca belirlenen, iş güvenliği ve iş sağlığı alanında görev yapmak üzere iş güvenliği uzmanlığı belgesi bulunan, bakanlık ve bakanlığa bağlı ya da bağlı olmayan kuruluşlarda çalışma hayatını denetleyen denetmenler ile mühendislik ve mimarlık eğitimi veren üniversitelerin mezunları ile teknik elemanı ifade etmektedir.

İş kazası: Çalışma ortamında veya işin yürütümü sebebi ile oluşan, ölüme neden olan ya da vücut bütünlüğünü bedenen ya da ruhen engelli hâle getiren olayı ifade etmektedir.

İşveren: Çalışan istihdam eden gerçek veya tüzel kişi yahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşları ifade etmektedir.

İşyeri: Mal veya hizmet üretmek amacıyla maddi olan ve olmayan unsurlar ile çalışanın birlikte örgütlendiği, işverenin işyerinde ürettiği mal veya hizmet ile nitelik yönünden bağlılığı bulunan ve aynı yönetim altında örgütlenen işyerine bağlı yerler ile dinlenme, çocuk emzirme, yemek, uyku, yıkanma, muayene ve bakım, beden ve

mesleki eğitim yerleri ve avlu gibi diğer eklentiler ve araçları da içeren organizasyonu ifade etmektedir.

İşyeri hekimi: İş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapmak üzere Bakanlıkça yetkilendirilmiş, işyeri hekimliği belgesine sahip hekimi ifade etmektedir.

İşyeri sağlık ve güvenlik birimi: İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütmek üzere kurulan, gerekli donanım ve personele sahip olan birimi ifade etmektedir.

Meslek hastalığı: Mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalığı ifade etmektedir.

Tehlike sınıfı: İş sağlığı ve güvenliği açısından, yapılan işin özelliği, işin her safhasında kullanılan veya ortaya çıkan maddeler, iş ekipmanı, üretim yöntem ve şekilleri, çalışma ortam ve şartları ile ilgili diğer hususlar dikkate alınarak işyeri için belirlenen tehlike grubunu ifade etmektedir.

Teknik eleman: Teknik öğretmen, fizikçi, kimyager ve biyolog unvanına sahip olanlar ile üniversitelerin iş sağlığı ve güvenliği programı mezunlarını ifade etmektedir.

İşyeri hemşiresi: 25/2/1954 tarihli ve 6283 sayılı Hemşirelik Kanununa göre hemşirelik mesleğini icra etmeye yetkili, iş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapmak üzere Bakanlıkça yetkilendirilmiş işyeri hemşireliği belgesine sahip hemşire/sağlık memurunu, ifade eder.

2.3 Risk Değerlendirmesinin Yasal Zorunluluğu

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu hükümlerince işverenlerin tümü risk değerlendirmesi hazırlamakla yükümlüdürler. Risk değerlendirmesi, iş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan faaliyetlerin temel taşı niteliğindedir. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nca risk değerlendirmesi yapmayan veya yaptırmayan işverenlere idari para cezaları verilmekte, bazı işyerleri ise işin tamamının durdurulması ile cezalandırılabilir. 8

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 10. maddesinde;

“(1) İşveren, iş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Risk değerlendirmesi yapılırken aşağıdaki hususlar dikkate alınır:

a) Belirli risklerden etkilenecek çalışanların durumu.

b) Kullanılacak iş ekipmanı ile kimyasal madde ve müstahzarların seçimi.

c) İşyerinin tertip ve düzeni.

d) Genç, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren gruplar ile kadın çalışanların durumu.

(2) İşveren, yapılacak risk değerlendirmesi sonucu alınacak iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri ile kullanılması gereken koruyucu donanım veya ekipmanı belirler.

(3) İşyerinde uygulanacak iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri, çalışma şekilleri ve üretim yöntemleri; çalışanların sağlık ve güvenlik yönünden korunma düzeyini yükseltecek ve işyerinin idari yapılanmasının her kademesinde uygulanabilir nitelikte olmalıdır.

(4) “İşveren, iş sağlığı ve güvenliği yönünden çalışma ortamına ve çalışanların bu ortamda maruz kaldığı risklerin belirlenmesine yönelik gerekli kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmaların yapılmasını sağlar” hükümleri yer almaktadır.

Kanun koyucunun hükmettiği bu maddelerden risk değerlendirmesinin mutlaka yapılması gerektiği ancak risk değerlendirmesinin nihai bir sonuç olarak değerlendirilmemesi aksine risk değerlendirmesinin sadece bir araç olduğu sonucunda varılabilir. Çalışma ortamında alınması gereken tedbirlerin belirlenmesi için kullanılan risk değerlendirmesinin sadece kanun koyucunun hükümlerinden kaynaklı bir yükümlülük olarak görülmesi de yanlış olacaktır. Sadece yasal zorunluluktan kurtulmak için yapılacak olan bir risk değerlendirmesi özenden ve dikkatten yoksun olacağından yapılış nedenine hizmet etmeyecektir.

2.4 Risk Değerlendirmesinin ve Yönetiminin Yararları

Risk değerlendirmesi ve yönetiminin hedefi, işyeri içerisinde olabilecek tehlikelere uygun cevap verebilecek, kasıtlı ya da kasıtsız tehditlerin etkisini ve olma ihtimalini azaltacak hazırlıkları, prosedürleri ve kontrolleri teşhis etmektir. Risk analizi ve yönetimi prosesinin birçok yararları vardır. Bu yararların başta gelenleri şu şekilde sıralanabilir.

1. İşyerinin yazılı prosedür ve politikalarının oluşmasını ya da olgunlaşmasını sağlar.

2. İşyeri çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği konularında bilgi sahibi olmalarını ve katılımını sağlar.

3. İşyeri yönetiminin de iş sağlığı ve güvenliği konularında bilgi sahibi olmalarını ve bu konularda karar vermelerini sağlar.

4. Risk analizi prosesinden alınan ilk sonuçlar ile organizasyon yada işletmedeki olası tehlikeler ve alınacak tedbirler belirlenir.

5. İşletme, organizasyon ya da kurumdaki risklerin büyüklüğünün hesaplamasına ve riskin tolere edilebilir olup olmadığına karar verilmesini sağlar.

6. İşyerinde yanlış güvenlik tedbirleri alınmış olabilir, ya da insanlarda yanlış güvenlik bilinci oluşmuş olabilir, tüm bu tedbirlerin ve güvenlik bilincinin gözden geçirilmesini sağlar.

7. İşyerinde yasal yükümlülükler ve iş sağlığı ve güvenliği politikası çerçevesinde tahammül edilebilir düzeye indirilmiş risk ile çalışılmasını sağlar.

8. İşyerindeki gerekli düzeltici ve önleyici faaliyetlerin gerçekleştirilmesini sağlayacak verilerin kaydedilmesini, sonuçların izlenmesini ve ölçülmesini sağlar.

2.5 Risk Yönetiminin Gereksinimleri

Diğer alanlarda olduğu gibi, iş sağlığı ve iş güvenliğinin yönetimi için, bir risk yönetimi yaklaşımının kabulü ve bunun taahhüdü gerekir. Yetki ve sorumluluklar tanımlanmalı ve kaynaklar tahsis edilmelidir. Organizasyonel risk yönetim felsefesinin geliştirilmesi ve organizasyon içinde her seviyede risk bilinci için üst yönetimin desteği zorunludur. Riskin çok sayıdaki kaynakları pek çok alan üzerinde etkili olacaktır. Örneğin iş emniyeti, üretim, kalite, çevre arasında var olan bu yakın ilişkiler bir firmanın ününe ve finansal durumuna etki eder. Bu çeşit bir riskin yönetimi üzerindeki kararlar bu yüzden, diğer alanlar içindeki fayda ve maliyetleri hesaba katmayı gerektirir.

Organizasyonun ve ona ait risklerin yönetimi için iş sağlığı ve güvenliği risk yönetimi birleştirilmiş bütün sistemin bir parçası olmalıdır. Genel olarak risk yönetimi için yöntemler ve özellikle iş sağlığı ve güvenliği riski, diğer planlama ve yönetim aktiviteleri ile birleştirilmelidir. Risk yönetimi süreçlerinin uyduğu veya karşılıklı etkilendiği diğer bir yönetim sistemi için, iş sağlığı ve iş güvenliği yönetim sistemi ve diğer yönetim sisteminin süreci birleştirilir. Böylece kaynakların gereksiz olarak tekrar kullanımını önlenecektir.

İş sağlığı ve iş güvenliği yönetimi, yalnızca üst yönetimin sorumluluğunda olmayıp, müdürlerin her birini veya çalışma yerinin danışmalarını veya iş sağlığı ve iş güvenliği uzmanları ile tüm çalışanları işin içine sokar. Organizasyonel öncelikleri belirleyen üst yönetimden, bir kazaya veya potansiyel tehlikeyi gözlemleyebilecek işçiye kadar herkesi kapsar ve taahhüdünü gerektirir (Birgören, 2017).

Etkin bir risk yönetimi kültürüne sahip olmak demek, insanların içinde birlikte çalışabilecekleri ve herhangi bir kayıp olmadan önce potansiyel problemleri tanıyabilecekleri ve bunları ortadan kaldıracabilecekleri proaktif bir yaklaşıma sahip olmaları demektir.

Etkin bir “İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Yönetim Kültürü” için herkesin buna gerçekten inanması gerekir. İş emniyeti önceliği hakkında yönetimden gelen istikrar sinyalleri, tehlikelerin ve risklerin kontrol edilmesi ve tanınması için önemlidir.

Uygun bir “İş Emniyeti Kültürü” nü başarmak için, bir organizasyonun risklere karşı sahip olacağı genel davranış biçiminin büyük önemi vardır. Bir organizasyonun her yerinde Risk Yönetiminin uygulanması, her seviyesinde riskleri yönetecek programların tesis edilmesini gerektirir. Menfaat grupları belirlenir, iletişim ve danışma politikaları tanımlanır. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği riskleri, organizasyonun yönetmesi gereken birçok çeşit riskten biri olacaktır. İş sağlığı ve güvenliği riskleri ile diğer risk alanları arasındaki bağların tespitine ihtiyaç vardır. Bu ön adımda bilgiler tanımlanır ve iş sağlığı ve iş güvenliği risk yönetim programı planlanır.

Riskin yönetimindeki ilk adım, organizasyonun bütünü ile ilgili bilgilerin toplanması ve kararların verilmesidir. Bu bilgiler stratejik, organizasyonel ve risk yönetimi meseleleri olarak ele alınır. Çerçevenin tesisi; organizasyonun ve işletmenin güçlü ve zayıf yönlerinin, tehlikelerinin, fırsatlarının ve tehditlerinin tanınması ve organizasyonla çevresi arasındaki ilişkinin tanımlanması ile oluşturulur (Birgören, 2017).

BÖLÜM 3

3.RİSK ANALİZİ METOTLARI

Risk değerlendirmesi sırasında tespit edilmiş olan tehlikelerin her biri ayrı ayrı dikkate alınarak bu tehlikelerden kaynaklanabilecek risklerin hangi sıklıkta oluşabileceği ile bu risklerden kimlerin, nelerin, ne şekilde ve hangi şiddette zarar görebileceği belirlenir. Bu belirleme yapılırken mevcut kontrol tedbirlerinin etkisi de göz önünde bulundurulur. Toplanan bilgi ve veriler ışığında belirlenen riskler; işletmenin faaliyetine ilişkin özellikleri, işyerindeki tehlike veya risklerin nitelikleri ve işyerinin kısıtları gibi faktörler ya da ulusal veya uluslararası standartlar esas alınarak seçilen yöntemlerden biri veya birkaçı bir arada kullanılarak analiz edilir. Risk değerlendirme metotları kalitatif veya kantitatif yada her ikisi birden olabilmektedir.

3.1 Ön Tehlike Analizi

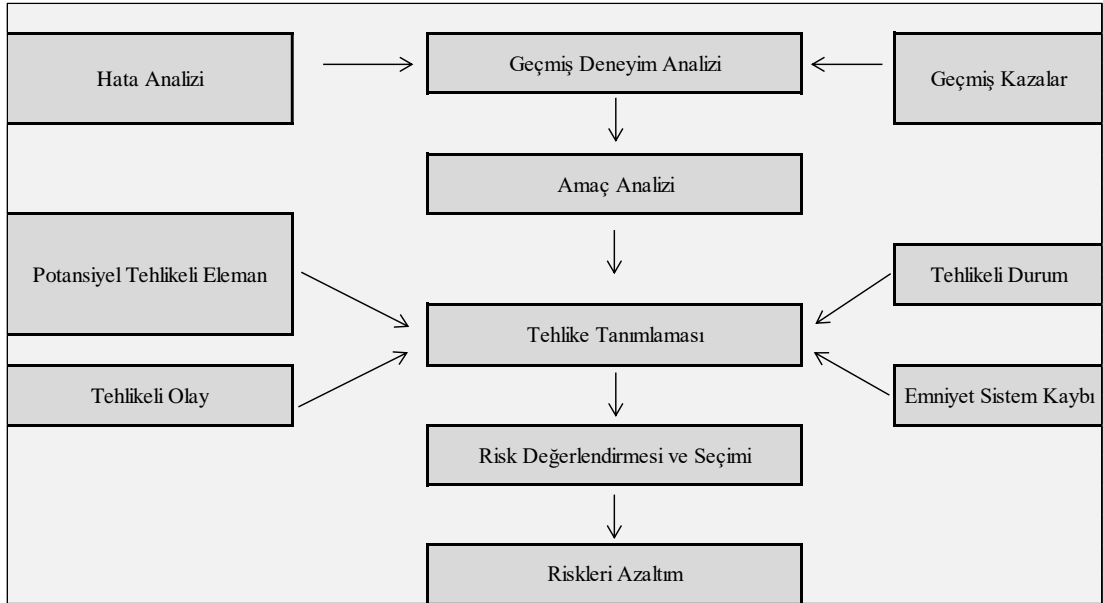
Ön tehlike analizinin amacı sistemin veya prosesin potansiyel tehlikeli parçalarını tespit ederek değer biçmek ve tespit edilen her bir potansiyel tehlike için az ya da çok kaza ihtimallerini belirlemektir. Ön tehlike analizi yapan bir analist, tehlikeli parçaları ve durumları gösteren kontrol listelerine güvenerek bu analizi yapar. Bu listeler kullanılan teknolojiye ve ihtiyaca göre düzenlenir. Bu listelerde belirlenen tehlikeler daha sonra risk değerlendirme formunda değerlendirilir. Bu analiz kapsamlı detaylar sağlamak maksadıyla tasarlanmamıştır.

Ön tehlike analizi, tesisin son tasarım aşamasında ya da daha detaylı çalışmalara model olarak kullanılabilen hızla hazırlanabilen kalitatif bir risk değerlendirme analizidir. Her bir sakıncalı olay veya tehlike için mümkün olan düzeltmeler ve önleyici ölçümler ile formüle edilir. Tanımlanan tehlikeler, sıklık/sonuç diyagramının yardımı ile sıraya konur ve önlemler öncelik sırasına göre alınır. Bu analizden çıkan sonuç, hangi tür tehlikelerin sıklıkla ortaya çıktığını ve hangi analiz metotlarının uygulanmasının gerektiğini belirler. Ön tehlike analizi analistler tarafından erken tasarım aşamasında uygulanır, ancak tek başına yeterli bir analiz metodu değildir, diğer metodolojilere başlangıç verisi olması aşamasında yararlıdır. Başka yöntemlerle

desteklenmesi yöntemi daha faydalı hale getirebilir (Aydos, 2015). Tablo 3.1.1.'de ön tehlike analizi yapacak bir analistin kullanması gereken frekans ve şiddet parametreleri, Tablo 3.1.1.'de ise ön tehlike analizi yapacak bir analizcinin kullanacağı aşamalar verilmiştir.

Tablo 3.1.1. Ön tehlike analizi parametreleri (Aydos, 2015)

FREKANS	ŞİDDET			
	FELAKET (1)	TEHLİKELİ (2)	PEK AZ (3)	ÖNEMSİZ (4)
SIK SIK TEKRARLANAN (A)	1A	2A	3A	4A
MUHTEMEL (B)	1B	2B	3B	4B
ARASIRA OLAN (C)	1C	2C	3C	4C
PEK AZ (D)	1D	2D	3D	4D
İHTİMAL DIŞI (E)	1E	2E	3E	4E



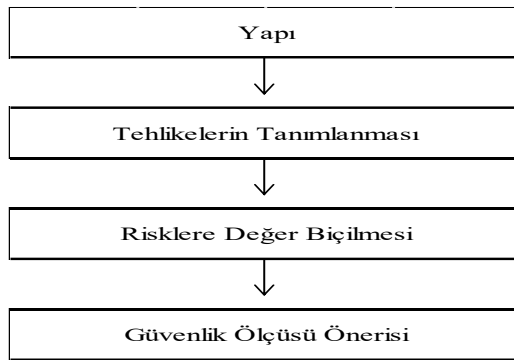
Şekil 3.1.1. Ön Tehlike Analizi Metodolojisi Aşamaları (Aydos, 2015)

3.2. İş Güvenlik Analizi

Bu metod, İş Güvenlik Analizi (İGA), kişi veya gruplar tarafından gerçekleştirilen iş görevleri üzerinde yoğunlaşır. Bir işletme veya fabrikada işler ve görevler iyi tanımlanmışsa bu analiz uygundur. Analiz, bir iş görevinden kaynaklanan tehlikelerin doğasını direkt olarak irdeler. İş Güvenlik Analizi (İGA) olarak adlandırılan analiz dört aşamadan oluşur. Bu metod, İş Güvenlik Analizi (İGA), kişi veya gruplar tarafından gerçekleştirilen iş görevleri üzerinde yoğunlaşır. Bir işletme veya fabrikada işler ve görevler iyi tanımlanmışsa bu analiz uygundur. Analiz, bir iş görevinden kaynaklanan tehlikelerin doğasını direkt olarak irdeler. İş Güvenlik Analizi (İGA) olarak adlandırılan analiz dört aşamadan oluşur (Üçüncü, 2011).

Yapı: İş güvenlik analizi' nin ilk aşaması görev adımlarının veya alt görevlerin numaralandırılarak ayrıntılı olarak analiz edilmesi ve bu adımları bozacak durumların, yapının belirlenmesi temel anlayışını içerir. Bu adım normal olarak iş de çalışan ve denenen kişileri de içermelidir. Bundan başka normal standart iş prosedürlerinin yanında seyrek olarak üstlenilen sıra dışı görevlerde hesaba katılır (Seber, 2012).

Tehlikelerin Tanımlanması: Sonraki aşamada ise alt görevler birer birer gözden geçirilir. Böylece alt görevleri bozabilecek tehlikelerin özellikleri daha kolay anlaşılabilir. Çeşitli sayıda sorular tehlikelerin tanımlanmasına yardımcı olmak amacıyla sorulabilir (Seber, 2012). Şekil 3.2.1'de iş güvenlik analizinde tehlikeleri tanımlarken kullanılan sıralama verilmiştir.



Şekil 3.2.1. İş güvenlik analizi tehlikelerin tanımlanma (Seber, 2012)

- Hangi tip zarar gerçekleşebilir?
- Zarar/Tehlike için bir çeklist hazırlanabilir mi?
- Çalışma esnasında özel bir problem veya sapma meydana çıkabilir mi?
- Görevi yapmak için diğer bir yol var mı?
- Tehlikeli materyal, teçhizat, makine vb. içeriyor mu?
- İş görevi zor mu?

Risklere Değer Biçilmesi: Tehlikelerin veya problemlerin her birinin tanımlamasından sonra şiddetin sonucuna göre, maruz kalabilecek kişi sayına ve meydana gelme olasılığına göre değer biçilir (Seber, 2012).

Güvenlik Ölçüsü Önerisi: Analiz için tavsiye edilen güvenlik ölçümünün avantajı uygun kontrol ölçümünün kolay oluşturulabilmesidir. Bu aşamada yapılabilecek bir çaba da riskin azaltılması için o görevde tehlike/riske giden yol boyunca kağıt üzerinde öneride bulunmaktır. Alışlagelmiş çalışma ve metotlara kullanışlı ise alternatif metotlar önerilir. Ölçümlerde şunlara başvurulabilir (Seber, 2012);

- Ekipman ve yardımcı görevler,
- İş görev programı ve metotları (eğer uygulanabilir ise alternatif metot kullan),
- Belirli görevler için ihtiyaçların giderilmesi,
- İş emirleri, eğitimler vb. geliştirilip düzenlenmesi,
- Zor durumları nasıl ele almak gerektiğinin planlanması,
- Güvenlik aygıtları, detektör vb. güvenlik cihazlarını kurulması,
- Kişisel koruyucu teçhizatın mutlaka kullanılmasını sağlayacak tedbir alınması

Tablo 3.2.1’de iş güvenlik analizi bir iş yapılırken tehlikenin gerçekleşme ihtimali tablosu ve Tablo 3.2.2’de ise İş güvenlik analizi bir iş yapılırken karşılaşılabilecek tehlikenin şiddeti tablosu verilmiştir.

Tablo 3.2.1. İş güvenlik analizi bir iş yapılırken tehlikenin gerçekleşme ihtimali (Seber, 2012)

OLASILIK	DERECELENDİRME
SIK SIK	10 SAAT VEYA FAZLA
ARA SIRA	6-9 SAAT
SEYREK	3-5 SAAT
ÇOK SEYREK	OLASI OLMAYAN

Tablo 3.2.2. İş güvenlik analizi bir iş yapılırken karşılaşılabilecek tehlikenin şiddeti (Seber, 2012)

RİSK POTANSİYELİ	DERECELENDİRME
Hafif	Geçici sakatlığa, hastalığa veya yaralanmaya yol açacak durum veya koşul
Orta	Ciddi yaralanma veya hastalığa, bunların sonucunda İş günü kaybına ve ekipman ve malzeme kaybına neden olan koşul veya iş
Ciddi	İnsan yaşamını tehlikeye düşürecek, kalıcı sakatlığa yol açacak yada iş gücü, ekipman veya malzeme kaybına neden olacak durum

Tablo 3.2.1, Tablo 3.2.2 ve Tablo 3.2.3’de verilen potansiyel ile olasılık değerleri iş güvenlik analizi risk değerlendirme seçim diyagramına aktarılmış bu şekilde tespit edilen tehlikenin hangi sıklıkla ve ne potansiyelde zarar verebileceği görülmesi kolayca sağlanmıştır.

Tablo 3.2.3. İş güvenlik analizi risk değerlendirme seçim diyagramı (Seber, 2012)

POTANSİYEL	OLASILIK			
	Sık Sık	Ara Sıra	Seyrek	Çok Seyrek
Hafif	4	3	2	1
Orta	8	6	4	2
Ciddi	12	9	6	3

3.3 Olursa Ne Olur? Analizi

Olursa Ne Olur? analizi fabrika gezileri ve bu alan ile alakalı oluşturulan prosedürlerin kontrol edilmesi sırasında faydalanılabilecek bir tekniktir. Potansiyel ve kaçınılmayacak tehlikelerin tespit edilme oranını yükseltmektedir. Bu teknik prosesin herhangi bir aşamasında uygulanabilir, tüm aşamalar için uygundur. Bu metodu tercih eden risk analistleri genellikle daha az tecrübeli olan risk analistleridir. Analiz Olursa Ne Olur? Sorusu ile başlamaktadır. Bu şekilde sorulara karşılık alınan cevaplar üzerinden devam eder. Potansiyel tehlikeler ile karşı karşıya kalındığında sonuçların neler olabileceği belirlenir ve yetkililer tarafından olası tehlikeler için tavsiyeler tanımlanır. Ancak tekniğin zayıf yanları da mevcuttur. Bu tekniği kullanan analistlerin dikkati bir noktaya toplanabilir veya tecrübesi fazla olmayan analist tarafından o bölgedeki diğer tehlikeler görülemez. Bu metot analistten analiste farklılık gösterebileceğinden dolayı çok dikkat edilmesi gereken çok da resmi olmayan bir tekniktir (İnci, 2016).

Tablo 3.3.1’de Olursa Ne Olur metodolojisi temelli risk değerlendirme tablosu görülmektedir. Tablo 3.3.1’deki risk değerlendirme tablosu kullanıma hazırdır.

Tablo 3.3.1. Olursa Ne Olur Metodolojisi Temelli Teknolojik Risk Değerlendirme Parametreleri (İnci, 2016)

Olursa Ne Olur	Sonuç	Tavsiye	Sorumlu Personel	Alınan Eylemin Zamanı
1..... Olursa Ne Olur?				
2..... Olursa Ne Olur?				
3..... Olursa Ne Olur?				

3.4 Kontrol Listesi İle Birincil Risk Analizi

Kontrol Listesi ile birincil risk analizi (KLBRA) tekniği kullanımındaki odak noktası hali hazırda bulunan sistemin veya sürecin tehlike yaratabilecek kısımlarını ya

da parçalarını belirleyerek bunlara değer vermek ve tespit edilen her bir potansiyel tehlike için yüksek veya düşük kaza olabilme ihtimallerini değerlendirebilmektir.

Bu tekniği kullanan bir risk analisti sistemin ve sürecin tehlike ihtiva eden parçalarını ya da kısımlarını ve bu kısımların durumlarını gösteren kontrol listelerine güvenerek bu analizi yapmaktadırlar. Listeler hazırlanırken kullanılan teknolojiye ve sistem ya da sürecin ihtiyaçlarına göre oluşturulmaktadır. Listelerde belirlenen tehlikeler; risk değerlendirme formuna alınarak burada incelenir (Alataş, 2007).

Risk değerlendirme formunda mutlaka tehlikenin ehemmiyeti ve sonucu değerlendirilmelidir. Önleyici çözümler kısmında ise belirlenen tehlikelerin sonucunda meydana gelebilecek olasılıkları ortadan kaldırmak ya da kontrol altına almak için yapılması gereken çalışmalar sıra ile belirtilir. Bu teknik geniş ölçekte ve derinlemesine bilgiler almak için tasarlanmamıştır (Topaloğlu, 2010).

Teknik daha çok ivedi olarak karşılaşılabilecek problemlerin tespitine yöneliktir. Bu sebeple Kontrol Listesi ile birincil risk analizi (KLBRA) tekniği çevresel faktörlerin değerlendirilmesinde sistemin veya sürecin kurulmasında ve kullanıma geçmesi safhasında etkin olarak kullanılabilir, sistemin veya sürecin içinde yer alan zaman diliminde verimli olmayacaktır. Kontrol Listesi ile birincil risk analizi (KLBRA) tekniğinden verim alınabilmesi için olmazsa olmaz şartlardan biri de alanında deneyimli risk analistleri tarafından kontrol listelerinin hazırlanması gerekliliğidir. Kontrol listeleri kullanmanın avantajları şu şekilde sıralanabilir;

- Bir işletmedeki veya sistemdeki tesisatının veya ekipmanının tam olup olmadığını veya kusursuz işleyip işlemediğini saptanabilir.
- Kontrol edilecek hususların atlanılmasını engeller.
- Listelerindeki sorular işletmeye özel olarak hazırlandığı için, risk değerlendirmesi yapılan tesisin eksiklikleri o tesise özel olarak saptanır.
- Listelerde belirlenen noksanlıklar için Birincil Risk Analizi uygulanarak gerekli önlemler tespit edilir.

Risk analisti kontrol listeleri ile çalışma ortamında gözden geçirme yapar, tespit edilen eksiklikler için birincil risk analizi formu doldurulur. Alınması gereken önlemler belirlenir, önleyici ölçümler ve bundan sonraki kısımda belirlenen önlemlerin yerine getirilip getirilmediğinin ölçümü yapılır (Özkılıç, 2014).

Tablo 3.4.1’de Kontrol listesi ile birincil risk analizi yapabilmek için hazırlanmış kontrol listesi görülmektedir. Tablo 3.4.1’de hazırlanan kontrol listesi ile birincil risk analizi tablosu kullanıma hazırdır.

Tablo 3.4.1. Kontrol listesi ile birincil risk analizi yapabilmek için hazırlanmış kontrol listesi örneği (Özkılıç, 2014)

KONTROL LİSTESİ İLE BİRİNCİL RİSK ANALİZİ TABLOSU			
Proses / Sistem		Tarih	
Alt Sistem			
Formu Dolduran		Revizyon No	
Birimi			
Görevi			
Doküman No		Sayfa No	
Tehlikeler	Evet	Hayır	Açıklama
A01.			
A02.			
A03.			
B01.			
B02.			
B03.			
C01.			
C02.			
C03.			

3.5 Birincil Risk Analizi

Birincil Risk Analizi tekniği (BRA), iş yürütülürken gerçekleşebilme olasılığı olan kazaların analizinin yapılabilmesi için kullanılan bir metottur. Kazalar için yapılan analizler; kazaların engellenmesi veya sebep olan faktörlerin önlenmesi için izlenecek yolları belirtir. Yöntem, kazalarla alakalı riskleri tanımladığı gibi etkilerini de ortaya koyar ve bu risklerin en az seviyeye indirilmesi için önerilerde bulunur (Akpınar ve Çakmakkaya, 2014).

Kazanın teşhis edilebilmesi için şu sorunun cevabı aranır? “Bu aktiviteyi yerine getirirken ne gibi potansiyel kazalar meydana gelebilir?”

Birincil risk analizi, bu etkinliği yapan ekibe analizden düşük risk içeren kazaların elenmesini sağlayarak analizin düzene koyulmasını sağlar.

Katkıda bulunan olayları tanımlamak için bu soruya cevap verilmesi gerekir; “Bu faaliyeti yaparken, bu kazanın oluşmasına katkıda bulunan en önemli olay nedir?”

- İnsan hatası
- Teçhizatın devre dışı kalması yada hatası
- Donanım sistem hatası
- Yönetim ile ilgili zaafılar, vb.

Önleyici ve hafifletici korunmayı tanımlamak için şu soruya cevap verilmesi gerekir; “Bu faaliyeti yaparken, hangi mühendislik veya yönetim kontrolünün bu alanda kullanılması kazanın frekansını ve şiddetini azaltmada yardımcı olur?”

- Yönetimle ilgili prosedürler,
- Planlar
- Eğitim ve bilgilendirme
- Ekipmanlar, vb. (Özkılıç, 2005)

Tablo 3.5.1’de Birincil risk analizi riskin şiddeti ile etkisi arasındaki ilişki göz önüne serilmektedir. Ayrıca tablo dört farklı alanda riskin etkisini göstermektedir. Şekil 3.5.1’de yer alan birincil risk analizi frekans değerleri ile devirli bir olayın hangi sıklıkla, kaç defa tekrarlandığı görülebilmektedir.

Tablo 3.5.1. Birincil risk analizi riskin şiddeti ile etkisi arasındaki ilişki (Özkılıç, 2005)

ŞİDDET	GÜVENLİK ETKİSİ	ÇEVRESEL ETKİ	EKONOMİK ETKİ	KAYIP ETKİSİ
MAYOR (1)	Bir veya daha fazla ölüm veya sürekli sakat kalma	Ekosistemin uzun süreli kesintiye uğramasına neden olan veya uzun süreli kronik sağlık riski açığa çıkması	> 500.000 \$	> 500.000 \$
ORTA (2)	Hastanede yatmayı gerektirecek yaralanma ve iş günü kaybı	Ekosistemi kısa süreli kesintiye uğratan etki	10.000 - 500.000 \$	10.000 - 500.000 \$
MINOR (3)	İlk yardım gerektiren yaralanmalar	Küçük akut çevresel kirlilik veya halk sağlığına etki	10.000 \$ - 1\$	10.000 \$ - 1\$

Sürekli Hemen hemen sürekli meydana gelebilir. (Yılda 100 defa veya daha fazla)	8 100 y	
Çok Sık Çok sık meydana gelebilir. (Yılda 10 ila 100 defa)	7 10 y	← Her hafta bir olay ← Her ay bir olay
Sık Sık Sık sık meydana gelebilir. (1 ila 10 yılda 1 defa)	6 1 y	← Her altı ayda bir olay ← Her yılda bir olay ← Her üç yılda bir olay
Ara Sıra Olan Belirli aralıklarla meydana gelebilir. (1 ila 10 yılda 1 defa)	5 0.1 y	← Her dokuz yılda bir olay
Olası 50 yıllık bir dönem içerisinde birkaç kez meydana gelebilir. (10 yılda 1 kere, 50 yıllık dönemde %50 olma şansı var)	4 1x10 y	← Üç yılın üzerinde olma şansı %10 ← Dokuz yılın üzerinde olma şansı %10
İhtimal Dışı Olası olmayan fakat oluşması orta derece (50 yıllık dönemde %5 ila %0,5 olma şansı var)	3 1x10 y	← Üç yılın üzerinde olma şansı %1 ← Dokuz yılın üzerinde olma şansı %1
Nadir Oluşması çok düşük ihtimal, fakat dikkate alınması gerekir. (50 yıllık dönemde %0,5 ila %0,005 olma şansı var)	2 1x10 y	← Üç yılın üzerinde olma şansı olma şansı %10 ← Dokuz yılın üzerinde olma şansı 1000 de bir ← Üç yılın üzerinde olma şansı olma şansı 1000 de bir
İmkansız Fiziksel olarak ve fiilen imkansız (50 yıllık dönemde %0,005'den az olma şansı var)	1 1x10 y	← Dokuz yılın üzerinde olma şansı 1000 de bir
	0	← Dokuz yılın üzerinde olma şansı 10.000 de bir ← Dokuz yılın üzerinde olma şansı 100.000 de bir

Şekil 3.5.1. Birincil risk analizi frekans değerleri (Özkılıç, 2005)

Şekil 3.5.1 ve Tablo 3.5.1 kullanılarak her bir olayın frekansına değer verilir ve her bir kazanın sonucunun şiddeti belirlenir. Her bir frekans hesaplanırken, katkısı bulunan olayların kümülatif frekanslarına dayandırılmalıdır.

Ortalama risk indeks numarasını hesaplamak için aşağıda verilen formül kullanılır;

$$RIN = [(F \times C)_{\text{Kaza kategorisi;1}} + (F \times C)_{\text{Kaza kategorisi;2}} + (F \times C)_{\text{Kaza kategorisi;3}} + \dots] / 10.000$$

C= Kazanın ortalama frekansı; (yılbaşına olay sayısı)

F= Kazanın ortalama sonucu; (yılbaşına maliyeti)

Bu değerler; geçmişte meydana gelmiş kazaların bilgileri kullanılarak tanımlanabilir veya her bir kaza şiddeti aralığının orta noktası alınarak daha basit tanımlanabilir.

Tablo 3.5.2’de Birincil risk değerlendirme formu örneği görülmektedir. Tablo 3.5.2’de yer alan form kullanıma hazırdır.

Tablo 3.5.2. Birincil risk değerlendirme formu (Özkılıç, 2005)

Tarih		BİRİNCİL RİSK DEĞERLENDİRME FORMU							
Proses/Sistem									
Alt Sistem									
Dizayn Rehberi									
Takım									
No	Kaza	Nedenler	Olasılık			RIN	Kesinlik Derecesi	Koruma	Tavsiyeler
			1	2	3				
1									
2									
3									

Birincil Risk Analizi yapan bir analist, tehlikeli parçaları ve durumları gösteren kontrol listelerine güvenerek bu analizi yapar. Hazırlanan tehlikeli parça ve durumlar listesinden verimli sonuçlar alınabilmesi için, deneyimli uzmanlar tarafından hazırlanmış olması gereklidir. İş güvenliği uzmanı asansör montaj işi için, daha önce yaşanmış kazaları, kaza senaryolarını, ramak kaldı kayıtlarını ve işçilerin görüşlerini alarak, olası tehlikeli parça ve durumları belirler ve listeler. Daha sonra iş güvenliği kurulunu toplayarak mevcut proje için listedeki risklerin söz konusu olup olmadığını gözden geçirir. Çalışma sonun da mevcut proje için olası riskler, boyutları hesaplanmak üzere tespit edilmiş olur (Ünal ve Aykaç, 2010).

Analizler yapılırken birincil risk analizi metodu ile risk değerlendirme karar matris metodolojisi (3x3, 5x5 L matris) birlikte de kullanılabilir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü erişim sitesinde yayınlanan risk değerlendirme yöntemlerinde kontrol listeleri metodundan faydalandığı görülmektedir. Kasaplarda risk değerlendirmesi rehberi, kuru temizlemecilerde risk değerlendirmesi rehberi, ofislerde risk değerlendirmesi rehberi örnek olarak gösterilebilir (Özkılıç, 2014).

3.6 Risk Değerlendirme Karar Matrisi

Risk değerlendirme karar matrisi en çok kullanılan yaklaşımlardan biridir. Risk değerlendirme matrisi ABD Askeri standartlarına ilişkin olarak, sistem güvenlik gereksinimini karşılamak maksadıyla geliştirilmiştir. Matris diyagramları iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi analiz etmekte kullanılan bir değerlendirme aracıdır. 5x5 L matris ve çok değişkenli x tipi matris diyagramı risk değerlendirme karar matrislerindedir. Bunun yanı sıra 3x3 matrisi de risk değerlendirme karar matrisi olarak kullanılmaktadır (Saat, 2009). Tablo 3.6.1'de 3x3 matrisi ile risk değerlendirmesi yapacak bir analizcinin şiddet ölçeği olarak kullanacağı tablo, Tablo 3.6.2'de ise olasılık ile şiddet değeri çarpılarak bulunan risklerin değerlendirildiği tablo Tablo 3.6.2'de olasılık ile şiddet değeri çarpılarak bulunan risklerin değerlendirildiği tablo verilmiştir.

Tablo 3.6.1. 3x3 Matrisi Şiddet Ölçeği Parametreleri (Saat, 2009)

ŞİDDET ÖLÇEĞİ DERECELENDİRME	
Düşük Hafif Şiddetli	Hafif yaralanma veya rahatsızlık, en fazla 3 gün çalışmama
Orta Orta Şiddetli	Uzun süreli yaralanma veya hastalık; basit yaralanmalar veya kırıklar gibi, en fazla 30 gün çalışmama
Yüksek Son Derece Şiddetli	Kalıcı yaralanma/hastalık veya ölüm parmak kesilmesi, ikinci/üçüncü derece yanıklar, kafatası çatlakları, kanser, astım

Tablo 3.6.2. 3x3 Matrisi Değerlendirme Parametreleri (Saat, 2009)

3X3 MATRİS			OLASILIK		
			Düşük	Orta	Yüksek
ŞİDDET	Düşük	1	1	2	3
	Orta	2	2	4	6
	Yüksek	3	3	6	9
1,2	Kabul Edilebilir Risk		Acil Tedbir Gerektirmeyebilir.		
3,4	Dikkate Değer Risk		Mümkün Olduğunc Çabuk Müdahale Edilmelidir.		
6,9	Kabul Edilemez Risk		Hemen Çalışma Yapılmalıdır.		

3.7 Çok Değişkenli X Tipi Matris Diyagramı

Risk analizi alanında problemleri konuların netliğe kavuşturulmasında matris diyagramları çok boyutlu düşüncenin yolunu açtıklarından ötürü problemi çözmeye katkı sağlar. Matris diyagramları çoklu alanlar arasındaki ilişkilerin belirlenmesinde kullanılmaktadırlar; problem veya probleme etki eden faktörlerin, parametrelerin tanımlanmasında ve aralarında bulunan ilişkinin belirlenmesinde kullanılırlar. Matris diyagramlarının tercih edilmesindeki temel faktör değişkenler arasındaki ilişkinin derecelendirmesinin grafiksel olarak gösterilmesine olanak sağlamasıdır (Seber, 2012).

Risk analizi alanında x tipi matris diyagramının kullanılmasına karar verilmeden önce risk analizi yapılacak yerin proseslerinin iyi öğrenilerek uygun metodun seçildiğinden emin olunması gerekir. Çünkü bu tip risk analizi karmaşık proseslerin ve akım şemalarının bulunduğu ve bu tipteki işlerin sürdürüldüğü alanlara uygundur. Tek bir uzmanın yapmasına uygun olmayan bir yöntem olup en az 5 yıllık kaza geçmişi araştırmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü daha önce meydana gelmiş bir kazanın veya bu duruma bağlı bir olayın tekrarlanması olasılığını da değerlendirmektedir. Risk analizi sonucunda tespiti yapılan riskler için alınması gereken önlemlerin maliyet analizinin de yapılmasına olanak sağlamaktadır. Ayrıca riski ortadan kaldırmak ile mümkün olan hallerde riski transfer etmek arasındaki maliyet kıyaslamasının yapılmasına da olanak vermektedir (Seber, 2012).

Risk analizini yapmak analiz yapılacak alandan bir bölüm ya da parça seçilir, seçilen ile alakalı olarak beş yıllık kaza geçmişi araştırması yapılır. Mümkünse arşivler incelenir. Beş yıllık periyotda kazaların meydana gelmesine sebep olan nedenler belirlenmeye çalışılır ve bu kazaların tekrarlama şansları araştırılır (Alataş, 2007).

Tablo 3.7.1.'de Çok Değişkenli X Tipi Matris analizi yapacak bir analizcinin Bir Olayın Gerçekleşme İhtimalini bulmak için kullanacağı tablo verilmiştir.

Tablo 3.7.1. Bir Olayın Gerçekleşme İhtimali (Alataş, 2007)

OLASILIK	DERECELENDİRME
Çok Yüksek	Basit ekipman hatası veya valf hatası, hortumdan sızıntı veya her günkü normal şartlar altında gerçekleşebilecek insan hatası
Yüksek	Ekipman hatası, ekipmandan sızıntı veya hortum yırtılması, borulamada kırılma, insan hatası
Orta	İnsan hatası ile ekipman hatasının kombinasyonu veya proses hattında ki veya borulamada ki hata
Küçük	Çoklu ekipman valf, insan, boru hattı hatası veya tanklardaki proses kaplarında ki spontene gelişen hatalar
Çok Küçük	Sadece olağan üstü durumlarda gerçekleşir

Tablo 3.7.2'de çok değişkenli X tipi matris analizi yapacak bir analizcinin, analize konu olarak seçilen bir bölümde ya da yapılacak bir görev üzerindeki kontrolleri bulmak için kullanacağı tablo verilmiştir.

Tablo 3.7.2. Seçilen Bölümde ya da Yapılan Görev Üzerindeki Kontroller (Alataş, 2007)

SONUÇ	KONTROL DERECESESİ
Var	Kontrol var, sistemin çalışmasını ekipmanla da takip ediliyor
Orta	Kontrol var, ancak birim amiri gözetimi ile yapılıyor
Zayıf	Belli aralıklarlar çalışanların uyarılması sağlanıyor
Yok	Tamamen çalışanın inisiyatifinde

Tablo 3.7.3'de çok değişkenli X tipi matris analizi yapacak bir analizcinin bir olay gerekleştigi takdirdeki şiddetini gösteren tablo yer almaktadır.

Tablo 3.7.3. Bir Olayın Gerekleştigi Takdirde Şiddeti (Alataş, 2007)

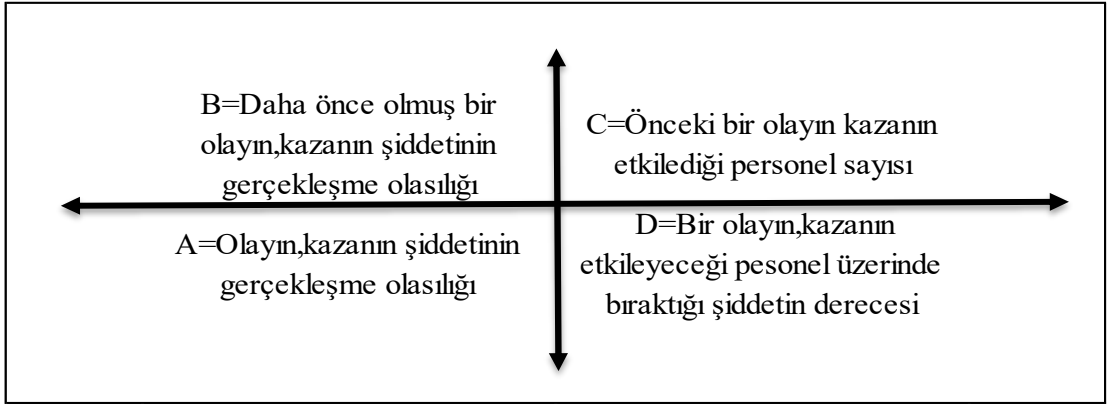
SONUÇ	DERECELENDİRME
Çok Hafif	Personel: Hafif sıyrıklar, 3 günden az iş günü kayıplı kazalar
	Toplum: Direk etki yok
	Çevre: Tamamen kontrol altında tutulabilecek çevresel etki
	Ekipman: Fabrika hasarı/kayıp değeri yaklaşık 1-1 000 dolar arası
Hafif	Personel: İlyardım gerektiren yaralanmalar
	Toplum: Koku veya gürültü yayılması sonucunda rahatsızlık verilmesi, direkt etki yok
	Çevre: Kontrol altına alınabilecek lokal çevresel etki
	Ekipman: Fabrika hasarı/kayıp değeri yaklaşık 1 000-10 000 dolar arası
Orta	Personel: Hafif sıyrıklar, 3 günden az iş günü kayıplı kazalar
	Toplum: Doktor müdahalesi gerektiren şiddetli yaralanmalar
	Çevre: Kontrol altına alınamayan orta düzeyli çevresel etki
	Ekipman: Fabrika hasarı/kayıp değeri yaklaşık 10 000-100 000 dolar arası
Ciddi	Personel: Hayatı tehdit edici yaralanma, akut zehirlenmeli meslek hastalığı veya kaza yada meslek hastalığı sonucu bir kişinin ölümü
	Toplum: Hayatı tehdit edici yaralanma veya kaza sonucu bir kişinin ölümü
	Çevre: Kontrol altına alınamayan orta düzeyli çevresel etki
	Ekipman: Fabrika hasarı/kayıp değeri yaklaşık 100 000-1 000 000 dolar arası
Çok Ciddi	Personel: Birçok çalışanın hayatını tehdit edici şekilde yaralanması, meslek hastalığına yakalanması veya kaza yada meslek hastalığı sonucunda ölmesi
	Toplum: Hayatı tehdit edici şekilde yaralanma, meslek hastalığına yakalanma veya kaza yada meslek hastalığı sonucu birden çok ölüm
	Çevre: Kontrol altına alınamayan büyük çaplı çevresel etki
	Ekipman: Fabrika hasarı/kayıp değeri yaklaşık 10 000 000 dolar üzeri

Tablo 3.7.4'de çok değişkenli X tipi matris analizi yapan bir analizcinin önceki kazaların sonucunu görebildiği ve sınıflandırabildiği tablo yer almaktadır.

Tablo 3.7.4. Önceki Kazaların Sonucu (Alataş, 2007)

Ö	Ölümlü kaza
UK	Uzuv kayıplı hayati tehlike yaratabilecek kaza, hayati tehlike yaratacak meslek hastalığı
İGK	İş günü kaybı, uzun süreli tedavi gerektiren iş kazası veya meslek hastalığı
HY	Hafif yaralanma
KRK	Kazaya ramak kalma, tehlikeli durum

Şekil 3.7.1'de X tipi matris risk değerlendirme değişkenleri ve birbirleri ile olan ilişkileri görülmektedir.



Şekil 3.7.1. X Tipi Matris Risk Değerlendirme Matrisi Değişkenleri (Alataş, 2007)

Risk matrisi üzerinden belirlenen değerler $RDS = A + B + C + D$ formülüne yazılarak risk derecelendirme skoru elde edilir. Elde edilen değerler matris metodolojisi temelli risk değerlendirme tablosuna kaydedilir ve çıkan sonucun büyüklüğüne göre en büyük değerden başlayarak riskler için gerekli önlemler alınır.

Tablo 3.7.5.'de X tipi risk analizi yapan bir analizcinin risk analizi sırasında kullanması gereken derecelendirme matrisi görülmektedir. Tablo 3.7.6.'de ise X Tipi Risk analizi yapacak bir analizcinin kullanması gereken değerlendirme formu örneği verilmektedir.

Tablo 3.7.5. X Tipi Risk Derecelendirme Matrisi (Alataş, 2007)

Ö	5	10	15	20	25	Önceki ve Benzer Kazalar	5	10	15	20	25
UK	4	8	12	16	20		4	8	12	16	20
İGK	3	6	9	12	15		3	6	9	12	15
HY	2	4	6	8	10		2	4	6	8	10
KRK	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
ÇOK CİDDİ	5	10	15	20	25	ŞİDDET	5	10	15	20	25
CİDDİ	4	8	12	16	20		4	8	12	16	20
ORTA	3	6	9	12	15		3	6	9	12	15
HAFİF	2	4	6	8	10		2	4	6	8	10
ÇOK HAFİF	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
	ÇOK KÜÇÜK	KÜÇÜK	ORTA	YÜKSEK	ÇOK YÜKSEK		1 KİŞİ	1-3 KİŞİ	5 KİŞİ	5-10 KİŞİ	10'dan Fazla

A: Olasılık X Şiddet
B: Olasılık X Önceki kazalar
C: Önceki Kaza X Personel Sayısı
D: Personel Sayısı X Şiddet

Etki Yok (Gri)
Yüksek derece etki (Kırmızı)
Orta derece etki (Sarı)
Kabul edilemez etki (Koyu Kırmızı)

Tablo 3.7.6. X Tipi Risk Derecelendirme Matrisi Risk Değerlendirme Formu (Alataş, 2007)

Tarih:		X TİPİ MATRİS RİSK DEĞERLENDİRME FORMU							Değerlendirme no:		
Proses/Sistem									Düzenleyen:		
Alt Sistem									Revizyon no:		
Dizayn Rehberi									Revizyon tarihi:		
Takım:									Sayfa:		
Sistem/Parça/Yapılan İş	A	Tehlikenin sonucu	B	Önceki kazadan etkilenen Personel Sayısı	C	Risk altındaki Personel Sayısı	D	RDS	Kontrol Var mı?	Sonuç	Kanunda yeri var mı?
ONAY:											
İMZA :											

3.8 Tehlike ve İşletilebilme Çalışması Metodolojisi

Tehlike ve işletilebilme çalışması metodolojisi analizi olan TİÇMA tekniği kimya endüstrisi tarafından bu endüstrinin özel tehlikeleri dikkate alınarak geliştirilmiştir. TİÇMA tehlikeleri ve işletilebilirlik ile alakalı problemleri tanımlamaya çalışmaktadır. Problemlerin tanımlanması sırasında çözüm yolu da bulunursa, çalışmanın sonucunun bir kısmı olarak kaydedilir. Ancak çözüm yolları belirgin olmayan problemler ile karşılaşıldığında çözüm yolu bulmak için ana hedeften sapılmamalıdır çünkü bu metodolojinin ana hedefi problemlerin belirlenmesidir (Özkılıç, 2014).

Uygulama yeni bir tasarım, tesis veya teknoloji incelenmesinde kullanıldığında deneyim tabanlı uygulamaları desteklemek için geliştirilmiş olsa da pratikte inceleme yapılacak alanın neredeyse tüm aşamalarını kapsayacak şekilde genişletilerek kullanılmaktadır. Alanında kabul görmüş bir metottur ve işlemlerin yapılacağı endüstrinin proseslerinin belirlenmesinden uygulamaya geçilmesine kadar tüm alanlarında kullanılabilir. TİÇMA metodolojisinin kazanımlarında biri de problemler ile karşılaşıldığında süreç üzerinde ki olumsuz etkilerinin tespit edilmesi ile beraber sorunsuz işleyen bir sistem ile karşılaştırma yapılmasına olanak sağlamasıdır (Özkılıç, 2014).

TİÇMA metodolojisini kullanacak ekip multi disiplinler olarak kurulur ve kaza odaklarının saptanması analizlerini uygular. Analistlerin ayrı ayrı çalışmalar yapıp daha sonra sonuçları bir araya gelerek irdelemelerinden ziyade fikir alışverişi, beyin fırtınası gibi yöntemleri kullanarak birlikte çalışmalarını sağlayan, problemlerin tanımlanmasında bu şekilde daha etkin olunacağını savunan bir tekniktir. Analiz yapılırken çalışmaya katılanlara belli bir silsilede sorular sorulur bu şekilde problem olması ya da olmaması durumlarında ne gibi sonuçlar ile karşılaşılacağı tespit edilir. Çoklu, sorgulayan, fikir alışverişine ve beyin fırtınasına dayanan bu teknik yaratıcılığı teşvik eder ve yeni düşüncelerin ortaya çıkmasına izin verir. Analizin bu yönünün ortaya çıkması analiz yapmak için kurulan ekibin birbiri ile olan diyaloguna ve geçmişte edinmiş oldukları farklı tecrübelerine de bağlıdır. Analiz tüm ekibin katılımını gerektirdiği için fikirlerini dile getiren ekip üyesinin yadırganmaması ve eleştirilmemesi önem kazanır (Akman, 2015).

Ekip üyeleri fabrikanın işvereni veya işveren vekili, fabrika müdürü, iş güvenliği uzmanı, işletme mühendisi, elektrik mühendisi, makine mühendisi, çevre mühendisi, inşaat mühendisi, otomasyon mühendisi gibi uzmanlardan oluşur. Analiz için kurulan ekip her seferinde düğüm noktası olarak adlandırılan noktalardan birini araştırır. Düğüm noktalarında incelenen alandaki sapmalar kılavuz kelimeler eşliğinde detaylı olarak incelenir. Kılavuz kelimeler analiz yapılan alanın akla gelebilecek her türlü şekilde detaylı olarak kontrol edildiğinden emin olmak için kullanılır (Akman, 2015).

TİÇMA metodunu kullanmak için en iyi zaman sistemin incelenen alanın en kuvvetli olduğunun düşünüldüğü zamandır. Bu şekilde incelenen alan iyice tanımlanır ve kullanıma geçmeden önce tespit edilen problemlerin giderilmesi için büyük bir maliyete katlanılmadan aksiyon alınabilir. Tabii ki tasarım tamamlandıktan ve faaliyete geçtikten sonra da istenilen herhangi bir anda da bu teknik uygulanabilir. Bu şekilde de eski fabrika kendini kontrol etme şansı bulur ve sistemlerini geliştirerek kalitesini yükseltebilir. Tekniğin başarı yada başarısızlığı birçok faktöre bağlıdır bunlardan bazıları; çalışma için kullanılan tüm verilerin doğru olup olmaması, kurulan ekibin teknik becerileri, deneyimleri, sezgileri, tehlikeler arasında ayırım yapabilme yeteneğine sahip olunarak öncelik sıralamasının belirlenebilmesi şeklinde ifade edilebilir.

Sistematik olan teknikte kullanılan terimler şu şekilde özetlenebilir;

- **Çalışma Düğümleri:** Borulama, enstruman çizim ve prosedürler de süreç parametrelerinin sapmalar için araştırıldığı konumları ifade eder.
- **Hedef:** Çalışma düğümlerinde sapma olmadan tesisin nasıl çalışmasının beklendiğinin tanımlanmasını ifade eder.
- **Sapmalar:** Kılavuz kelimelerin sistematik olarak uygulanmasıyla keşfedilen hedeften ayrılmaları ifade eder.
- **Sebepler:** Sapmaların meydana gelmesi için çeşitli sebepler vardır. Eğer bir sapma için güvenilir bir sebep gösterilirse, bu anlamlı sapma olarak adlandırılmaktadır. Bu sebepler arasında donanım arızaları, insan hataları, beklenmedik proses durumları (bileşimin değişmesi...), dış aksamalar (güç kaybı...) gösterilebilmektedir. Sebepler bu kısmı anlatmaktadır.

- **Sonuçlar:** Gerçekleşmesi gereken sapmaların sonuçlarını ifade eder. Çalışma amacına göre önemsiz olarak nitelendirilen sonuçlar eklenmez.
- **Kılavuz Kelimeler:** Bunlar hedefi nitelemek, sapmaları tespit edebilmek için kullanılan ve beyin fırtınasını teşvik eden basit kelimeleri ifade etmektedir (Özkılıç, 2014).

Tablo 3.8.1.'de gösterilen kelimeler TİÇMA'da en çok kullanılanlardır. Her bir kılavuz kelimesi tesiste incelemelerin yapıldığı noktadaki proses değişkenleri için kullanılmaktadır.

Tablo 3.8.1. Tehlike ve işletilebilme çalışması metodolojisi uygulamasında kullanılan anahtar kelimeler (Özkılıç, 2014)

ANLAMI	KILAVUZ KELİMELER
Kantitatif çoğalma	· Akış
	· Basınç
Kantitatif azalma	· Sıcaklık
Mevcut değil	· Viskozite
Öngörülen yönün aksine	· Seviye/Durum
sistemin bir bölümü olması gerekenden farklı	· Reaksiyon
Aynı derecede	· Zaman
Tamamen farklı	· Sıra

Yukarıdaki tabloda görülen kılavuz kelimeler hem daha genel parametreler için hem de basınç, sıcaklık, akış gibi daha özel parametreler için uygundur. Genel parametreler ile her kılavuz kelimesi için anlamlı saptamalar oluşturulur. Bir kılavuz kelimesinin kullanımıyla birden fazla sapmanın olma olasılığı vardır. Örneğin “daha fazla reaksiyon” iki farklı anlama gelebilir. Birincisi; reaksiyonun daha hızlı gerçekleştiği, ikincisi ise daha fazla miktarda ürün elde edildiğidir.

Özgül parametreler için, kılavuz kelimelerde bazı değişiklikler gerekli olabilir. Buna ek olarak, fiziksel sınırlama ile bazı potansiyel sapmaların giderilmesi olağandışı

değildir. Örneğin, basınç ve sıcaklığın tasarım amacı düşünülürse, kılavuz kelimeler sadece “daha fazla” veya “daha az” olabilir (Özkılıç, 2014).

Tablo 3.8.2’de Tehlike ve işletilebilme çalışması metodu analizini kullanacak analizciler için detaylı kılavuz kelimeler listesi verilmiştir.

Tablo 3.8.2. Tehlike ve işletilebilme çalışması detaylı kılavuz kelimeler listesi (Özkılıç, 2014)

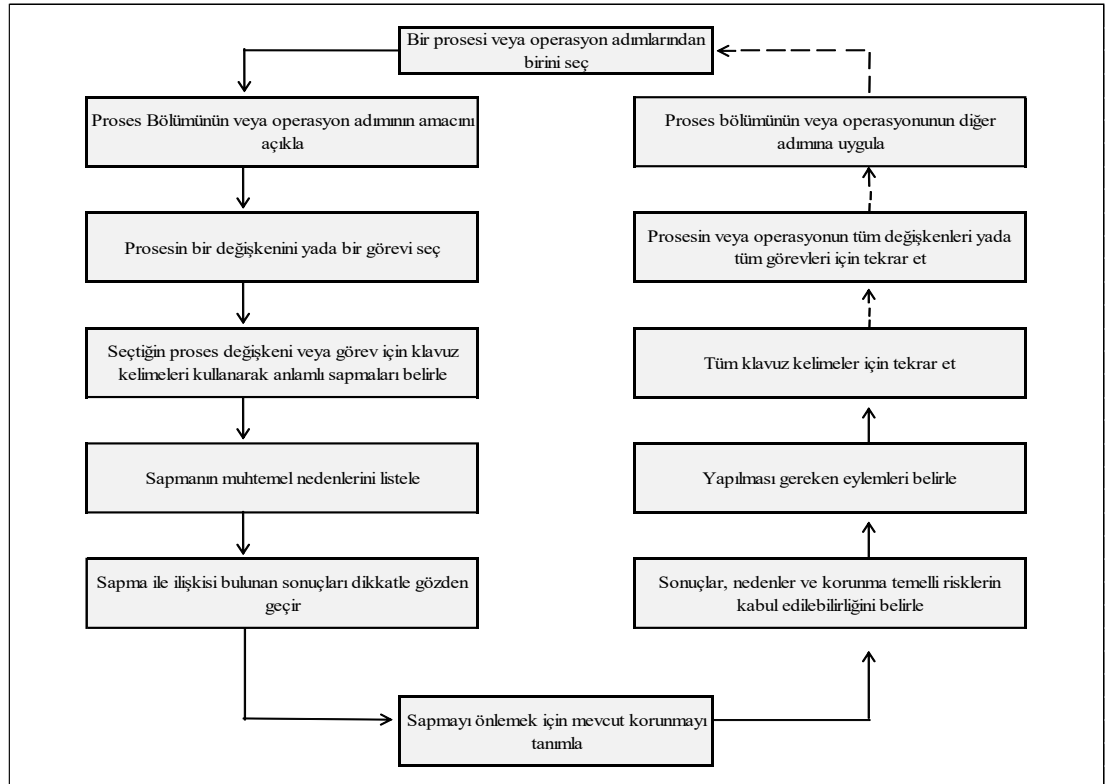
Kılavuz Kelimeler Düğüm Tarafından	Kılavuz Kelime Genel Bakış
Yüksek akış, yüksek seviye	Zehirlilik
Düşük akış, düşük seviye	Gerekli hizmetler
Sıfır akış, boş	Yapı malzemeleri
Ters akış	Devreye sokma / Hizmete alma
Yüksek basınç	Başlangıç
Düşük basınç	Devre dışı kalma (İzolasyon, arındırma)
Yüksek sıcaklık	Arıza (Güç kesintisi, bilgisayar, yakıt, tahliye...)
Düşük sıcaklık	Atık (Kati, sıvı, gaz)
Safsızlıklar	Gürültü
İki fazlı akış/ Konsantrasyon değişimi	Yangın / Patlama
Test etme	Güvenlik Ekipmanı (Kişisel, yangın algılama, yangın söndürme)
Tesis öğeleri	Kalite ve Tutarlılık
Elektrik (Alan sınıflandırması, İzolasyon, Topraklama)	Üretim
Araçlar / Aletler	Verimlilik
	Basitlik

TİÇMA uygulanırken ilk önce çalışmanın gerçekleştirildiği bölümlerden birinin seçilmesi gerekir ya da sistemde iş görenlerin doldurduğu “Tehlike ve İşlerlik Çalışması Formu’na göre elde edilen adımlar için değerlendirmeler yapılır. Değerlendirme yapmadan önce ulaşmak istenilen hedefler açıkça belirtilir, sürecin ya

da operasyonların değişkeni saptanır ve kılavuz kelimelerden yararlanılarak mantık çerçevesinde “Tehlikeli Sapma” tanımlanır. Elde edilen tehlikeli sapmanın olası sebepleri TİÇMA ekibince listelenir, bu noktada oluşturulan ekibin deneyimi önem arz eder (Akman, 2015). Tablo 3.8.3.’de tehlike ve işletilebilme çalışması metodu analizi tablosu verilmiştir. Tablo analizcilerin kullanımına hazırdır. Şekil 3.8.1’de tehlike ve işletilebilme çalışması metodu analizi ekibinin izleyeceği aşamalar verilmiştir.

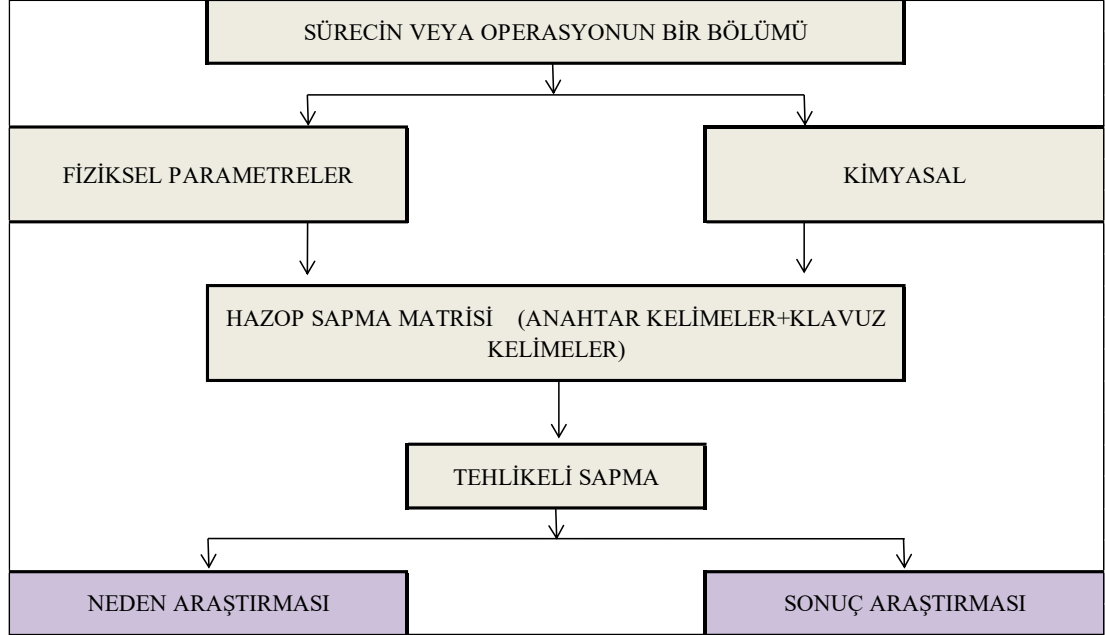
Tablo 3.8.3. Tehlike ve işletilebilme çalışması metodu analizi tablosu (Akman, 2015)

Risk	Nedeni	Sonucu	Kullanılan Koruma	Aksiyonlar



Şekil 3.8.1. Tehlike ve işletilebilme çalışması metodu analizi ekibinin izleyeceği aşamalar (Akman, 2015)

Şekil 3.8.2’de tehlike ve işletilebilirlik çalışması metodu analizi sapma hipotezi özet olarak verilmiştir.



Şekil 3.8.2. Tehlike ve işletilebilirlik çalışması metodu analizi sapma hipotezi (Akman, 2015)

Tehlikeli sapmanın sonuçları dikkatle incelenerek, tehlikenin meydana gelmesini engelleyici koruyucu tedbirler belirlenir ve tedbirlerin alınması sağlandıktan sonra geriye kalacak riskin kabul edilebilir seviyede olup olmadığı tartışılır. Risk kabul edilemeyecek bir seviyedeyseniz gerçekleştirilecek faaliyetler kararlaştırılır ve alınması gereken tedbirleri çoğaltmak için ekibin lideri tarafından “Güvenlik Bütünlük Ölçümlemesi” yapılmalıdır. Belirlenen değişken için gerçekleştirilen çalışmalar sistemdeki diğer değişkenlere de uygulanmalıdır. Bu aşama tamamlandığında süreci oluşturan diğer basamaklara geçilerek uygulamanın devamı sağlanmalıdır (Akman, 2015).

Tehlike ve işletilebilirlik çalışması metodu işleyiş basamaklarında oluşan tehlikeli sapmaların belirlenmesinde elverişli sonuçlar meydana getirir, bu nedenle tek başına kullanım için elverişli değildir. İşletmelerde süreç ya da operasyonların haricinde mekaniksel, elektriksel, depolama gibi işlevlerde vardır ve bu kısımlarda oluşan

tehlikeleri belirlemek amacıyla diğer risk değerlendirme metodlarının da kullanılması gerekmektedir (Özkılıç, 2005).

Tehlike ve işletilebilme çalışması metodu analizi veya raporu aşağıdaki başlıkları barındırmalıdır;

Amaç; Tehlike ve işletilebilme çalışması metodu çalışmasının yeterliliğini değerlendirebilmek için raporda her öge üzerinde yeterli bilgi verilmelidir. Dokümanların yalın ve okunaklı olması önemlidir.

Baş sayfa; Çalışmanın başlığının hem kapak sayfasında hem de ayrı bir başlık sayfasında gösterilmesi gerekmektedir.

İçindekiler; İçindekiler bölümü raporun başlangıcında bulunmalıdır. Tabloları, figür listesini ve ekleri içermelidir.

Terimler ve Kısaltmalar; Analizin okunaklı ve açıkça anlaşılabilir olduğundan emin olmak için, özel terimlerin veya başlıkların açıklamaları ve kısaltma listesinin, raporda bulunması gereklidir.

Ana Bulguların Özeti ve Öneriler; Özet kısmında, önerilen veya mevcut tesisin niteliği ana hatlarıyla açıklanmalı ve raporun kapsamı belirlenmelidir. Tehlike ve işletilebilme çalışması metodunda ortaya çıkan ana sonuçların ve önerilerin listesi sunulmalıdır.

Analizin Kapsamı; Bu bölümde çalışmanın amacı ve analizin hazırlanmasının sebepleri hakkında kısa açıklamalar gereklidir. Örneğin, çalışmanın amacı şirketin kendini geliştirme izni alması için mi yoksa güvenlik gelişimi gibi şirket içi gelişim için mi olduğu belirtilmelidir. Tamamlanan ya da hazırlık aşamasında olan güvenlik çalışmaları referans olarak belirtilmelidir.

Tesisin Tanıtımı; Bu bölüm tesis ve tesiste kullanılan, depolanan malzemeler hakkında bir ön bilgi şeklinde olmalıdır. Çünkü, detaylı bilgi ekler kısmında tehlike analizi ve diğer dosyalar şeklinde referans edilir. Tanıtım şunları içermelidir;

- Tesisin bulunduğu alan ve çevresini içeren çizim,
- Tesisteki prosesleri gösteren şematik diyagram, ham maddelerin yerleri, özellikleri ve depolanması ayrıca belirtilmelidir.
- Basınçlı varillerdeki basınç koşulları her ne kadar tesisi anlamak için gerekliyse de, tesisin detaylı olarak açıklanması gerekli değildir.
- Tehlike ve işletilebilme çalışması metodunda kullanılan P & ID ve hat numaraları açıkça belirtilmelidir. Enstrüman ve ekipman sembolleri açıklanmalıdır.

Tehlike ve İşletilebilme Çalışması Metodu Ekip Üyeleri; Bu bölümde Tehlike ve işletilebilme çalışması metodu katılımcıları görevleri ve pozisyonlarıyla birlikte listelenmelidir. Katılımcıların sorumlulukları, yetenekleri ve konu ile ilgili deneyimleri belirtilmelidir. Ekibin başkanı ve sekreteri ayrıca tanımlanmalıdır. Toplantı günleri ve süreleri belirlenmelidir. Toplantıya katılmayan üyeler ayrıca belirtilmelidir. Özel ziyaretçiler ve mesleki üyeler listenin altına eklenmeli ve katılım nedenleri detaylıca yazılmalıdır. Örneğin, bazı özel tasarım problemleri için uzman enstrümantasyon mühendisine ihtiyaç duyulabilir.

Tehlike ve İşletilebilme Çalışması Metotları; Genel yaklaşımın taslağı oluşturulmalıdır. Kabul edilen, standart Tehlike ve işletilebilme çalışması metotlarında yapılan değişimler detaylıca açıklanmalıdır.

Kılavuz Kelimeler; Kılavuz kelimeler, Tehlike ve işletilebilme çalışması metodundaki olası sapmaları tanımlamak için kullanılır. Şirket içerisinde kullanılan özel terimler de ayrıca açıklanmalıdır.

Tesis Taslağı; Bu kısımda, Tehlike ve işletilebilme çalışması metodunda bahsedilen gerçekleştirilecek olası tehlikeli sonuçların genel durum ve koşullarının bir taslağı aşağıdaki şekilde hazırlanır:

- İlk çalıştırma prosedürleri
- Acil durum kapatma prosedürleri
- Alarm ve enstrüman testleri

- Operatör eğitimleri
- Tesis koruma sistemleri
- Servis hataları, arızalar
- Atıklar (katı, sıvı, gaz)
- Gürültü

Yukarıda belirtilenlerden oluşan aksilikler bu bölümde belirtilmelidir.

Ana Bulguların Analizi; Yapılan bir faaliyetin seçilebilmesi için idealden sapma olup olmadığı belirtilmelidir. Tehlike ve işletilebilme çalışması sonucu, sapmalar ve gerekli faaliyetler açıklanmalıdır. Müdahaleye gereksinim duyulmayan olaylar da sonuçları tehlikeli olabilecek olaylarla birlikte aynı listede belirtilmelidir. Analizler ve sonucu alınan kararlar rapora yazılmalıdır. Alternatif müdahaleler de rapora eklenmelidir.

Tehlike ve işletilebilme çalışması sonucu analizi uygulamasıyla yapılan risk değerlendirmesinin yenilenmesinin gerekli olduğu durumlar;

- TİÇMA ekibinin kararlaştırdığı zaman aralıklarında.
- Çalışma şartlarını değiştiren farklılıklar oluştuğunda.
- Yapılan ortam ölçümlerinin veya sağlık kontrollerinin sonucuna göre gerektiği zamanlarda.
- Süreçte kimyasallardan kaynaklanan bir kaza oluştuğunda.
- En az 5 yılda bir kere.
- Bakım-onarım işlemlerine başlamadan önce.
- Sürece ya da operasyona yeni bir bölüm ilave edildiğinde (Özkılıç, 2005)

3.9 Hata Ağacı Analizi Metodolojisi

Bu analiz adını, sistemin bozulmasına neden olabilecek hatalara ulaşılmasına kılavuzluk eden ağaç şeklindeki grafik yapısından almaktadır. Hata Ağacı Analizi ağaç tabanlı bir analizdir. Orijini, 1962 yılında Bell Telephone Industries tarafından Minutemen Kıtalararası Balistik Füze Kontrol Sistemi'nin güvenlik değerlendirmesinin yapılabilmesi için geliştirilen bir tekniğe dayanmaktadır.

Browning (1976)'ya göre (Özsu, 1999'dan alınmıştır) olasılıklı risk analizinde yaygın olarak kullanılan hata ağacı analizi, belirli bir kaza üzerinde odaklanarak o kazanın nedenini belirlemek üzere sistem geliştirmeyi amaçlayan bir yöntemdir. Yöntem kazayı oluşturan ekipman kusurlarına ve insan hatalarına göre parçalara ayırarak inceler. Uygulama çalışmalarına kazadan veya önlenmesi gereken ve istenmeyen olaydan başlanır ve olayın sebepleri araştırılır. Bu nedenle bu yöntem "geriye doğru düşünme" tekniği olarak bilinir. Hata ağaçları, grafiksel bir model olup, incelenen kazaya neden olabilecek ekipman ile insan hata ve kusurlarının kombinasyonlarını gösterir (Özsu, 1999).

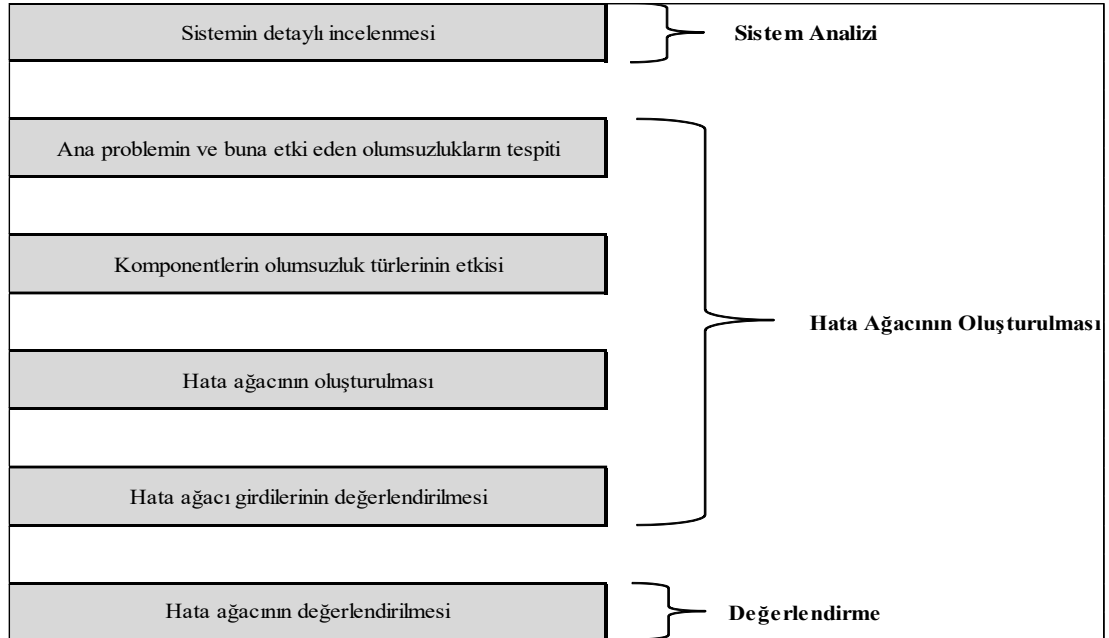
Hata ağacı analizi, kök neden analizi, risk değerlendirmesi ve güvenlik tasarımı için uygulanır. Kök neden analizi içinde, istenmeyen olaya yol açan tüm ilgili olay ve durumlara bakılır, paralel ve seri olay kombinasyonları araştırılır ve birçok karışık iç olayı içeren model oluşturulur. Risk değerlendirmesi içinde, risk seviyesini hesaplamak, kritik güvenlik bileşenlerini, fonksiyonlarını tanımlamak ve tasarlanan değişikliklerin etkisini ölçmek bulunur. Güvenlik tasarımında amaç, gerekenlere uymayı göstermek, nerede güvenlik gereksinimi ihtiyacı olduğunu göstermek, zayıf noktaların veya hataların potansiyelini hesaplamak ve tanımak son olarak da yaygın hataları saptamaktır (Erdoğan, 2015).

Hata ağacının kapsamında başarısızlıklar, hatalı olaylar, normal olaylar, çevresel etkiler, sistemler, alt sistemler ve bileşenler, sistem elemanları (yazılım, donanım, insan, talimatlar, yönergeler), zaman (görev zamanı, tek aşama, çok aşama) bulunmaktadır (Erdoğan, 2015).

Hata ağacı analizi her tehlikenin varlığında uygulanmaz, yalnızca kritik olan güvenlik tehlikeleri için yapılır. Ayrıca, müşteri tarafından istenildiğinde, sertifika için gerektiğinde, ürün yüksek risk içerdiğinde, kaza, hadise, anormal olay araştırması

yapılmak istendiğinde, kritik güvenlik sistemi için güvenlik durum detayını yapmak istendiğinde, düzeltici hareketleri değerlendirmek veya seçenekleri tasarlamak için, güvenlik bariyerlerinin etkilerini değerlendirmek için, olayın kök sebeplerini bilme gerekliliği olduğunda, kritiklik, önemlilik, olasılık ve risk değerlendirmek istendiğinde, güvenlik aygıtları için en iyi yerleşim araştırıldığında uygulanabilir (Erdoğan, 2015).

Hata Ağacı Analizinin ana hedefleri, herhangi bir sistemin güvenilirliğinin tanımlanması, herhangi bir probleme etki eden karmaşık ve birbirleri ile karşılıklı ilişki içinde bulunan olumsuzlukların belirlenmesi ve bu olumsuzlukların oluşma olasılıklarının değerlendirilmesi, herhangi bir sistemde kendini tehlike olarak hissettiren tüm problem veya olumsuzlukların sistematik olarak ortaya konulmasıdır. Hata Ağacı Analizi 3 temel adımda uygulanır (Özkılıç, 2005). Bu adımlar, sistem analizi, hata ağacının oluşturulması ve hata ağacının değerlendirilmesidir. Şekil 3.9.1’de hata ağacı analizi yapacak bir analizcinin geçmesi gereken aşamalar verilmiştir.

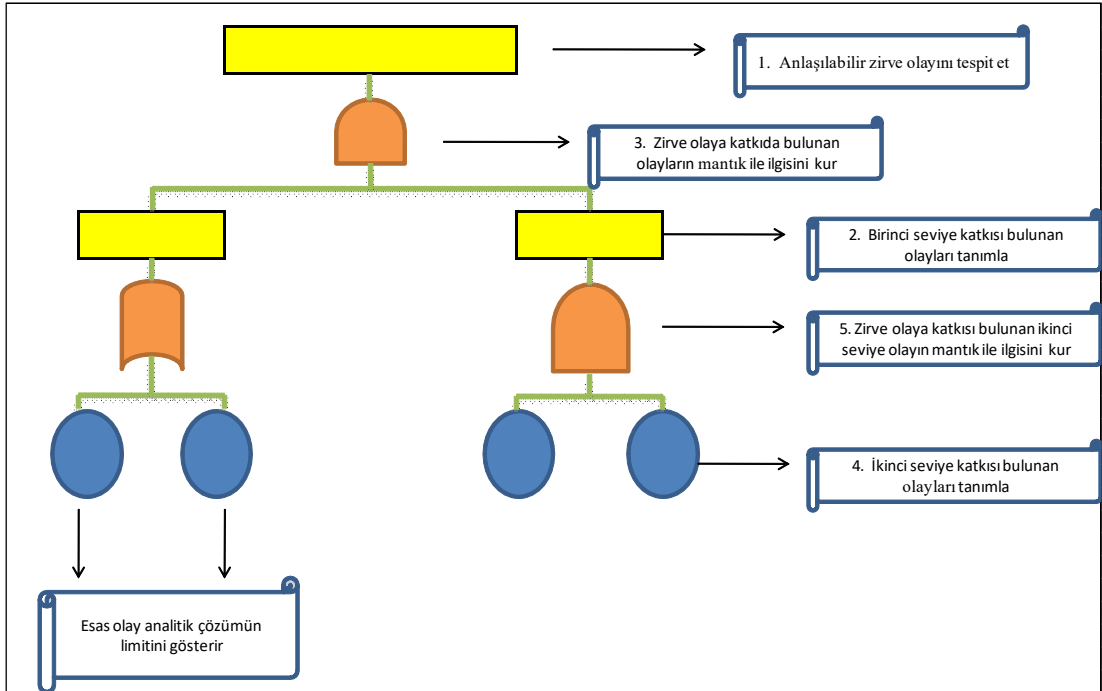


Şekil 3.9.1. Hata ağacı analiz aşamaları (Özkılıç, 2005)

Bu adımlar ayrıntılı incelenecek olursa (Özkılıç, 2005);

- Analizin yapılacağı kısım seçilerek grafiğin en üstüne kutu çizilir ve bileşenler listelenir
- Kritik düzeydeki tehlikeler belirlenir.
- Riske neden olan faktörler tanımlanır ve riskin alt kısmına olası tüm sebepler listelenerek oval dairelerin içinde riske bağlanır.
- Risklerin her biri için kök sebebe varıncaya kadar ilerleme kaydedilir.
- Kök sebepler için karşıt ölçümler saptanır.






Risklerin kök sebeplerinin belirlenmesinde beyin fırtınası yöntemine başvurulur. Hata ağacı analizi (HAA) yönteminde de diğer yöntemlerde olduğu gibi sistematik bir yol izlenir. Bu yolu tanımlama, plan yapma, değerlendirme ve sonuçları analiz ederek önlemler için tavsiyelerin tanımlandığı adımlar oluşturur (Özkılıç, 2005). Hata ağacı analizinde birçok sembol kullanılmaktadır. Şekil 3.9.2’de hata ağacı analizi yapacak bir ekibin oluşturması gereken aşamalar ile kullanılacak semboller verilmiştir.



Şekil 3.9.2. Hata ağacı oluşturma aşamaları (Özkılıç, 2005)

Tablo 3.9.1’de hata ağacı analizinde kullanılan semboller ve anlamları detaylı olarak verilmiştir.

Tablo 3.9.1. HAA kullanılan Semboller ve Anlamları Tablosu (Özkılıç, 2005)

SEMBOL	İSİM	TİP	AÇIKLAMA
	Düğüm Metin Kutusu		Tüm FT düğümlerinde metni içerir. Metin kutunun içerisine yazılırken sembol kutunun altına yazılır.
	Birincil Hata (Arıza, Başarısızlık)	Temel Olay	Temel bileşen hatası; bir bileşenin birindi, içsel, hata modu. Bir rastgele hata olayı.
	İkincil Hata	Temel Olay	Harici nedenlerle olan hata veya hata modu. İkincil hata istenirse daha ayrıntılı olarak geliştirilebilir.
	VE Kapısı		Girdilerin tamamı birlikte oluşması durumunda çıktı oluşur. $P=P_A \cdot P_B = P_A P_B$ (2 girişli kapı) $P=P_A \cdot P_B \cdot P_C = P_A P_B P_C$ (3 girişli kapı)
	VEYA Kapısı		Girdilerin en az birisi oluşursa çıktı oluşur. $P=P_A \cdot P_B \cdot P_A P_B$ (2 girişli kapı) $P=(P_A + P_B + P_C) \cdot (P_{AB} \cdot P_{AC} \cdot P_{BC}) + P_{ABC}$ (3 girişli kapı)

Hata Ağacı Analizi hem kalitatif hem de kantitatif bir analizdir. Kantitatif analizde, hata ağacı analizi diyagramında, listelenmiş faktörlerin, olayın veya problemin oluşma ihtimalinin gerçekten ortaya konulabileceğinden ve her bir faktör veya alt faktörün pratikte ortaya konabileceğinden emin olunmalıdır (Erdoğan, 2015).

Kantitatif analiz ile hatanın olasılığı belirlenir, hatanın olasılığı ile güvenilirlik arasındaki ilişki kurulur ve mantık kapısından diğer mantık kapısına yayılma tespit edilir. Kalitatif analiz ile de hatanın olasılığının değerlendirilmesinin yapılması ve daha iyi sonuç alabilmek, sistemdeki asıl hataları tespit edebilmek için “Minimal cut set” değerlendirmesi yapılarak “Azaltılmış Hata Ağacı-Mantık Eşit Hata Ağacı”nın tespit edilmesi ve “path set” değerlendirilmelerinin yapılması gerekir. Bir “Minimal Cut Set” hepsi oluştuğu takdirde, zirve olayının meydana gelmesine neden olan asgari hata ağacı grubudur. Minimal Cut Set uygulaması yapılırken Boolean Matematiğinin bilinmesi gerekmektedir. Teorem kullanılarak cut set, minimal cut set’e indirgenir (Özkılıç, 2005). Bir “Path Set”, hata ağacını başlatan bir grupturki, meydana gelmediği takdirde zirve olay garanti olarak meydana gelmez.

Tablo 3.9.2’de hata ağacı analizi için kullanılan Boolean Matematiği Kuralları detaylı olarak verilmiştir.

Tablo 3.9.2. HAA için kullanılan Boolean Matematiği Kuralları (Özkılıç, 2005)

TEOREM
T ₁ : Değişebilirlik Kanunu
a) $A+B=B+A$
b) $A.B=B.A$
T ₂ : Değişebilirlik Kanunu
a) $(A+B)+C=A+(B+C)$
b) $(A.B).C=A.(B.C)$
T ₃ : Dağılım Kanunu
a) $A.(B+C)=A.B+A.C$
b) $A+(B.C)=(A+B).(A+C)$
T ₄ : Özdeşlik Kanunu
a) $(A+A)=A$
b) $A.A=A$
T ₅ : Fazlalık Kanunu
a) $A.(A+B)=A$
T ₆ : Soğurma Kanunu
a) $(A.B)+A=A$
b) $(A+B).B=B$
T ₇ : Morgan Kanunu
a) $(A+B)=A.B$
b) $(A.B)=(A+B)$

Hata ağacı analizi süreci sistem hayat çevriminin her aşamasında kullanılabilir. Hata ağacı tekniğinin zaman ve maliyet tasarrufu sağlayan önemli bir özelliği; sadece istenmeyen olaya neden olan sistem elemanlarının göz önünde bulundurulmasına ihtiyaç duymasıdır (Erdoğan, 2015).

Hata ağacı analizinin sonuçlarının kullanım alanları aşağıdaki gibidir:

- Tasarımın oluşturulan güvenlik gereksinimlerine uygunluğunun doğrulanması,
- Tasarımın güvenlik gereksinimlerini sağlamayan eksikliklerinin tanımlanması,
- Ortak neden başarısızlıklarının tanımlanması,

- Tanımlanan tasarım güvenlik eksikliklerini elimine eden veya azaltan önleyici tedbirlerin geliştirilmesi,
- Geliştirilen önleyici tedbirlerin yeterliliğinin değerlendirilmesi,
- Bir sonraki tasarım aşaması için güvenlik gereksinimlerinin belirlenmesi veya uygun bir şekilde modifikasyonu.

Hata ağacı analizinin güçlü ve zayıf yönleri incelendiğinde karşımıza aşağıdaki sonuçlar çıkmaktadır;

Hata Ağacı Yönteminin güçlü yanları (Yılmaz, 2000):

- Geniş bir kullanım alanına sahiptir.
- Karmaşık yapıdaki sistemlerin analiz edilmesini sağlar.
- Teknik hataların ve insan kaynaklı hataların tespit edilmesini ve analiz edilmesini sağlar.
- Sunum biçimi açık ve mantıksal bir düzendedir.

Hata Ağacı Yönteminin zayıf yönleri (Yılmaz, 2000):

- Büyük ve karmaşık sistemler için yapılan analiz, zaman alıcıdır.
- Diyagrama dayalı biçimi ve kullanılan kapılar ve bunlara bağlı olarak dikkat edilmesi gereken hususlar, analistler için kolay olmamaktadır. Sistematiği hatasız kurabilmek için kontroller gerektirir.
- Tüm olayları birbirinden bağımsız olarak ele almak gerekir.

3.10 Olası Hata Türleri ve Etkileri Analizi Metodolojisi

Olası Hata Türü ve Etkileri Analizi (OHTEA) yöntemi için, “güvenlik analizi amacı ile gerçekleştirilmiş sistematik bir süreçtir” tanımlamasında bulunulmuştur. Bu yöntem üretim süreçlerinin operasyonel performansını artırır ve sistemin toplam risk seviyesini düşürür. Analiz geçmiş tecrübelerin sonuçlarının toplanması ile potansiyel hataları tanımlar ve uzak durulmasını sağlar.

Olası hata türleri ve etkileri analizi sistemin, fonksiyonun ya da bileşenin hata türlerini belirleyen ve etkilerini yüksek seviyede değerlendirmek için kullanılabilen sistematik bir yoldur. Hata türlerinin sonuçlarının belirlenmesindeki amaç, hata olasılığının düşürülmesi ya da yok edilmesi için ne yapılabileceğinin ortaya koyulmasıdır. Olası hata türleri ve etkileri analizi, incelenen sistem ya da bileşenlerin hatalarını belirlemede ve onları raporlamada en etkili yoldur (Çevik ve Aran, 2009).

Stamatis (1995) (Çevik ve Aran, 2009'dan alınmıştır) ise olası hata türleri ve etkileri analizi tanımını genişletmekte ve "OHTEA tasarım, proses, sistem ve hizmet ile ilgili bilinen ve/veya olası hataları, yanlışları ve problemleri kullanıcıya ulaşmadan belirlemeyi, tanımlamayı ve ortadan kaldırmayı hedefleyen mühendislik tekniğidir" şeklinde tanımlamaktadır.

Olası hata türleri ve etkileri analizi konusunda yayınlanmış ilk standart olan MIL-STD- 1629A içerisinde ise şöyle bir tanımlama yapılmıştır; "Her bir bileşene ait önemli hata türlerinin ve bunların ortaya çıkmasının sistem çalışması üzerindeki etkilerinin/kritikliğinin tanımlanması ve dokümantasyonudur".

Olası hata türleri ve etkileri analizi yöntemi ilk kez 1949 yılında Birleşik Devletler Ordusu tarafından standart (MILSTD- 1629A) olarak geliştirilmiş ve uygulanmıştır. 1960'lı yıllarda sistem ve donatım hatalarının etkilerini belirlenmesindeki güçlü yanları sayesinde NASA tarafından Apollo projesinin geliştirilmesinde kullanılmıştır. Daha sonra 1970'li yıllarda yöntem Ford Motor Company tarafından otomotiv endüstrisinde de kullanılır olmuştur. Ford Motor Company tedarikçilerin kalite kontrol planlarının geliştirilmesini amaçlayarak Standart ISO 9000 sisteminin olası hata türleri ve etkileri analizi uygulamaları eklenmesi ile oluşturduğu QS9000 sistemini kullanmıştır. Sistemin başarısının görülmesi ile OHTEA, Otomotiv Mühendisleri Birliği tarafından SAE J- 1739 standardı altında tüm otomotiv endüstrisine yayılmıştır. Ayrıca Uluslar arası Elektroteknik Komisyonu tarafından yine olası hata türleri ve etkileri analizi teknikleri kullanılarak geliştirdikleri IEC 60812 standardını yayınlamıştır (Aksay ve ark., 2012).

Günümüzde OHTEA yöntemi, otomotiv gıda, gemi ve yazılım endüstrilerinde kullanılır hale gelmiştir. Bu metodun popüler olmasındaki başlıca sebep kullanımının

kolay olması ve geniş teorik bilgi gerektirmemesidir. Orta düzeyde deneyimi olan bir risk değerlendirme takımı tarafından rahatlıkla uygulanabilir. Olası hata türleri ve etkileri analizi metodu genellikle parçaların ve donanımların analizine odaklanır. Genel olarak OHTEA yöntemi kantitatif objektifliğe sahiptir, bu durum sistemdeki olası hataların önceden bilinmesine yardım etmektedir. Bunun yapılabilmesi için bileşen hatalarının istatistiksel dağılımının önceden bilinmesi gerekmektedir. Ayrıca sistem bileşenlerin normal çalışma şartlarında ve sapma durumunda birbiriyle olan bağımlılık ilişkilerinin bilinmesi gereklidir. Bu yöntemde hedef sistemi daha güvenli hale getirmektir. Bunu sağlamak için aşağıdaki adımlar uygulanmalıdır (Aksay ve ark., 2012).

- Sistem performansı üzerindeki bileşen hatalarının etkileri değerlendirmesi
- Bu bileşenlerin sistemin güvenliği için ne kadar kritik olduğunun tespiti
- Sistemin güvenliğinin ya da güvenilirliğinin sağlanabilmesi için sistemsel yada yönetsel olarak değişimin sağlanması ya da geliştirilmesi

Olası Hata Türü ve Etkileri Analizi (OHTEA) 6 adımda uygulanabilir:

1. Bileşenlerin genel tanımı.
2. Olası hata ve hata biçimlerinin tanımlanması.
3. Her hata biçimi için hata etkilerinin tanımlanması.
4. Güvenilirlik verisinin belirtilmesinin yanı sıra, sıklık ve sonuçların şiddeti açısından hata etkilerinin sınıflandırılması.
5. Hata biçimlerinin saptanması için metotların belirtilmesi ve değerlendirilmesi.
6. İstenmeyen hata etkilerinin nasıl indirgenebileceğinin ve bertaraf edileceğinin açıklanması.

Olası hata türleri ve etkileri analizi yöntemi, süreç boyunca sorumlulara kendi düşüncelerini ve deneyimlerini, yapısal ve somut tarzda güçlü ve belgeye dayalı bir şekilde 3 ana soruda sunmalarını sağlar;

Ne yanlış gidebilir?

Yanlış gitmesinin sebebi ne olabilir?

Ne tür bir etkiye sebep olabilir?

Günümüze dek birçok kez bu soruların cevabını arayan araştırmacılar OHTEA yönteminin performansına güvenmişlerdir (Çevik ve Aran, 2009).

Olası hata türleri ve etkileri analizi'nin çeşitli türleri vardır. Bunlardan bazıları yoğun olarak kullanılırken; bazılarının kullanımı da, sektörel bazda ve/veya firma bazında sınırlı kalmaktadır. Yaygın olarak kullanılan türler aşağıda belirtilmektedir (Özkılıç, 2014);

Sistem Hata Türü ve Etkileri Analizi: Global sistem fonksiyonlarına odaklanır. Özellikle sistemin, alt sistemle olan etkileşimlerini inceler. Çalışmalar sistem mühendisliği liderliğinde yürütülür. Konsept tasarım aşamasında uygulanır ve alt sistem/bileşenlerin “Tasarım Hata Türü ve Etkileri Analizi” ne girdi sağlar.

Tasarım Hata Türü ve Etkileri Analizi: Alt sistem ve bileşenlerin tasarım fonksiyonlarına odaklanır. Belirlenmiş olan tasarımı detaylı olarak inceler. Çalışmalar tasarım mühendisliği liderliğinde yürütülür. “Proses Hata Türü ve Etkileri Analizi” ne girdi sağlar.

Proses Hata Türü ve Etkileri Analizi: Alt sistem ve bileşenlerin üretim fonksiyonlarına odaklanır. Belirlenmiş olan prosesi detaylı olarak inceler. Çalışmalar üretim mühendisliği liderliğinde yürütülür.

Hizmet Hata Türü ve Etkileri Analizi: Hizmet fonksiyonları üzerine odaklanır.

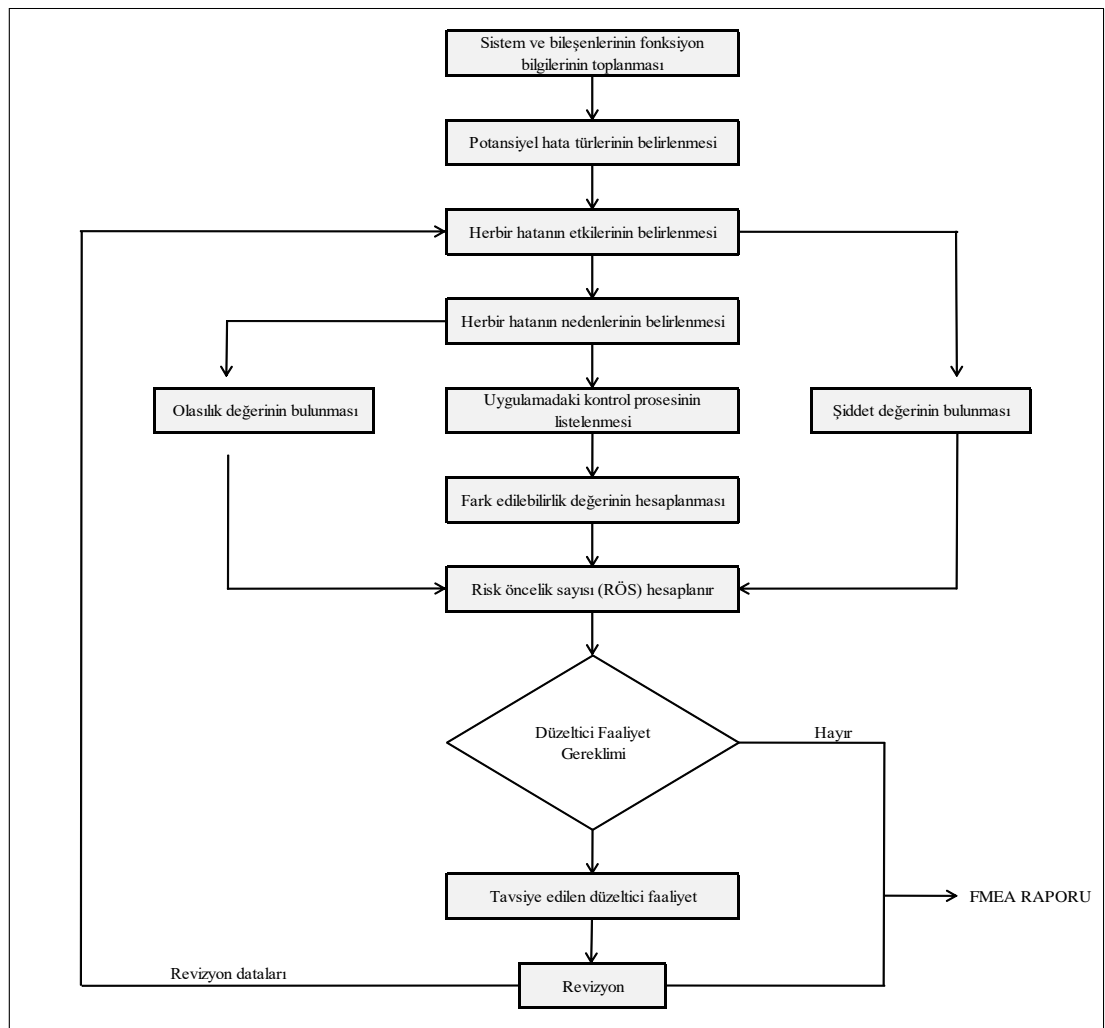
Yazılım Hata Türü ve Etkileri Analizi: Bilgisayar yazılımlarının fonksiyonları üzerine odaklanır.

Ekipman Hata Türü ve Etkileri Analizi: Proseste kullanılan ekipmanlar üzerine odaklanır. Özellikle “7 Büyük Kayıp” olan; büyük arızalar, küçük arıza ve durmalar, makine ayarları, kapasite düşümü, başlangıç kayıpları, hatalı parçalar ve gruplandırma incelenir. “Proses Hata Türü ve Etkileri Analizi” ni desteklemek amacı ile kullanılır.

Çevre Hata Türü ve Etkileri Analizi: Ürün, proses ve ekipmanların çevresel etkileri üzerine odaklanır. Hammadde üretiminden, ürünün kullanım ömrü sonuna kadar geçen tüm yaşam çevrimi incelenir.

Tablo 3.10.1’de olası hata türleri ve etkileri analizi yapacak bir ekibin izlemesi gereken akış tablosu verilmiştir.

Tablo 3.10.1. Olası hata türleri ve etkileri analizi prosesi akış diyagramı (Çevik ve Aran, 2009)



Ayrıca prosesin akışı aşağıda on iki basamakta sıralanmıştır (Çevik ve Aran, 2009);

1. Sistemin normal koşullar altında çalışırken çalışma amacının doğru olarak anlaşılması.
2. Sistemin araştırılması sırasında daha iyi anlayabilmek için sınırlandırılması yerine sistemin alt sistemlere yada bileşenlere bölünmesi.
3. Bileşenlerin ve bileşenlerin birbiri ile ilişkilerinin tanımlanması amacı ile şematik ve akış şemalarının hazırlanması.
4. Her bileşen için tüm alt-bileşenlerin listelenmesi.
5. Sisteme etki edebilecek operasyonel ve çevresel etkenlerin tanımlanması. Her bir bileşenin performansının bu tip etkenlerden nasıl etkileneceğinin tanımlanması.
6. Her bileşenin hata türlerinin belirlenmesi ve hata türlerinin alt bileşenlerin, bileşenlerin ve sistemin üzerindeki etkilerinin belirlenmesi.
7. Her hata türünün risk seviyesinin (şiddetinin) belirlenmesi.
8. Olasılığın hesaplanması. Kesin kantitatif verilerin bulunmaması durumunda kalitatif verilerde kullanılabilir.
9. Risk öncelik derecesi (RÖD) hesaplanması, RÖD olasılık, şiddet ve fark edebilirlik değerlerinin çarpımı ile elde edilir.
10. Hesaplanan RÖD değerine göre düzeltici faaliyet gerekip gerekmediğine karar verilmesi.
11. Sistem performansının artırılmasına yönelik geliştirmeler uygulanması. Bu ise iki şekilde yapılabilir.
 - Düzeltici faaliyetler ile: Hatalı duruma düşmenin engellenmesi

- Telafi edici faaliyetler ile: Hatanın gerçekleşmesi durumunda oluşacak kayıpların minimize edilmesi.

12. Analizin raporlanması, raporlama oluşturulmuş bir tablo ile yapılabilir.

İyi uygulanmış bir olası hata türleri ve etkileri analizi yöntemi, analistin bilinen ve potansiyel hata tiplerini ve bunların sonuçlarını görmesini ve bu hata tipleri için uygun düzeltici faaliyetlerde bulunmasına yardım eder. Olası hata türleri ve etkileri analizi yönteminde ana hedef, kullanıcı ya da tüketicinin, sistemin ya da prosesin sonucunda yaşanabilecek hatalardan ve etkilerinden korumaktır. Gerekli düzeltici faaliyetlerin yapılabilmesi için, belirlenmiş her hata türünün belirlenmesi ve önceliğinin ifade edilmesi gerekmektedir. Hata türlerinin önceliği, hesaplanacak “risk öncelik derecesi (RÖD)” ile hesaplanabilir (Çevik ve Aran, 2009).

P, S, D, RÖD, harfleriyle gösterilen sembollerin anlamları aşağıda verilmiştir:

P: Her bir zarar modunun oluşma olasılık değeri.

S: Zararın ne kadar önemli olduğunun değeri, şiddeti, ciddiyeti.

D: Zarar meydana getirecek durumun keşfedilmesinin zorluk derecelendirilmesi.

RÖD: Risk öncelik sayısı RÖD değeri P, S ve D değerlerinin çarpımıyla elde edilir.

$$RÖD = P(\text{olasılık}) \times S(\text{şiddet}) \times D(\text{fark edilebilirlik})$$

Bu değerler dikkate alınarak analiz gerçekleştirilir. Önem arz eden değerler saptandıktan sonra ortaya çıkmalarını önlemek amacıyla tedbirler alınır. RÖD katsayısının en büyük değeri en büyük zararı ifade ettiğinden önlemlerin alınmasına RÖD katsayısının en büyük değerinden başlanır (Çevik ve Aran, 2009).

Tablo 3.10.2’de olası hata türleri ve etkileri analizinde kullanılan hatanın oluşma olasılığını gösteren tablo görülmektedir. Tablo 3.10.3’de olası hata türleri ve etkileri analizi saptanabilirlik olasılığı ve derecelendirilmesi verilmiştir. Tablo 3.10.4’de verilen olası hata türleri ve etkileri analizi zararın şiddeti görülmektedir. Bu üç tabloda verilen değerlerden belirlenen riske uygun olan derecelendirme seçilir birbirleri ile çarpılarak risk öncelik değeri saptanır. Tablo 3.10.5’de OHTEA değerleri ve risk tanımlamaları ile durum ortaya konmuş olur.

Tablo 3.10.2. Olası Hata Türleri ve Etkileri Analizi Hatanın Oluşma Olasılığı (Çevik ve Aran, 2009)

HATA OLASILIĞI	HATANIN İHTİMALİ	DERECE
Çok Yüksek: Kaçınılmaz Hata	1/2' den fazla	10
	1/3	9
Yüksek: Tekrar Tekrar Hata	1/8	8
	1/20	7
Orta: Ara Sıra Olan Hata	1/80	6
	1/400	5
	1/2.000	4
Düşük: Nispeten Az Olan Hata	1/15.000	3
	1/150.000	2
Pek Az: Olası Olmayan Hata	1/1.500.000' den düşük	1

Tablo 3.10.3. Olası Hata Türleri ve Etkileri Analizi Hatanın Saptanabilirlik Olasılığı ve Derecelendirilmesi (Çevik ve Aran, 2009)

SAPTANABİLİRLİK	SAPTANABİLİRLİK OLASILIĞI	DERECE
Tespit Edilemez	Olabilir hatanın nedeni ve takip eden hatanın keşfinin mümkün olmaması	10
Çok Az	Olabilir 1 hatanın nedeni ve takip eden hatanın keşfinin çok uzak	9
Az	Olabilir hatanın nedeni ve takip eden hatanın keşfinin uzak	8
Çok Düşük	Olabilir hatanın nedeni ve takip eden hatanın keşfinin çok düşük	7
Düşük	Olabilir hatanın nedeni ve takip eden hatanın keşfinin düşük	6
Orta	Olabilir hatanın nedeni ve takip eden hatanın keşfinin orta	5
Yüksek Ortalama	Olabilir hatanın nedeni ve takip eden hatanın keşfinin yüksek ortalama	4
Yüksek	Olabilir hatanın nedeni ve takip eden hatanın keşfinin yüksek	3
Çok Yüksek	Olabilir hatanın nedeni ve takip eden hatanın keşfinin çok yüksek	2
Hemen Hemen Kesin	Olabilir hatanın nedeni ve takip eden hatanın keşfinin hemen hemen kesin	1

Tablo 3.10.4. Olası Hata Türleri ve Etkileri Analizi Zararın Şiddeti (Çevik ve Aran, 2009)

ETKİ	ŞİDDETİN ETKİSİ	DERECE
Uyarısız Gelen Tehlike	Felakete yol açabilecek etkiye sahip hata	10
	Yüksek hasara ve toplu ölüme yol açabilecek etkiye sahip hata	9
Çok Yüksek	Sistemin tamamen hasar görmesini sağlayan yıkıcı etkiye sahip, ağır yaralanmalara, 3.derece yanık vb. etkiye sahip hata	8
Yüksek	Ekipmanın tamamen hasar görmesine sebep olan ve ölüme, zehirlenmeye, 3.derece yanık vb. etkiye sahip hata	7
Orta	Sistemin performansını etkileyen, uzuv ve organ kaybı, ağır yaralanma, kanser vb. etkilere yol açan hata	6
Düşük	Kırık, kalıcı küçük kesik iş görememezlik, 2.derece yanık, beyin sarsıntısı vb. etkiye sahip hata	5
Çok Düşük	İncinme, küçük kesik ve sıyrıklar, ezilmeler vb. hafif yaralanmalar ile kısa süreli rahatsızlıklara neden olan hata	4
Küçük	Sistemin çalışmasını yavaşlatan hata	3
Çok Küçük	Sistemin çalışmasında kargaşaya yol açan hata	2
Yok	Etki yok	1

Tablo 3.10.5. Olası Hata Türleri ve Etkileri Analizi RÖD Değerleri ve Risk Tanımlamaları (Çevik ve Aran, 2009)

SIRA	RİSK ÖNCELİK DEĞERİ RÖD	KARAR
1	01-50 Arası	Düşük Riskli
2	50-100 Arası	Orta Riskli
3	100-200 Arası	Yüksek Riskli
4	200-1000 Arası	Çok Yüksek Riskli

3.11 Güvenlik Denetimi Analizi

Güvenlik denetimi analizi iki tekniğin birleşmesinden meydana gelmektedir. Fabrika ziyaretleri ve kontrol listeleri uygulaması birleşimi güvenlik denetimi tekniğini vermektedir. Her bir aşama da uygulanabilmesinden ötürü özellikle fazla deneyim sahibi olmayan analistlerinde rahatça kullanabileceği kabul görmüş bir analiz metodudur. Tekniği kullanırken dikkat edilmesi gereken husus detaylı kontrol listelerinin hazırlanmasıdır. Klasik olarak hazırlanmış bir kontrol listeleri ile spesifik alanlarda tanımlamalar ile tehlikeler belirlenmiştir. Güvenlik denetiminin benzeri olarak görülebilecek olan birincil risk analizi'den farkı tehlike ihtiva eden alanların sınıflandırmasının ve bu alanlarda tehlike yaratabilecek unsurların tanımlanmış olmasıdır (Özkılıç, 2015).

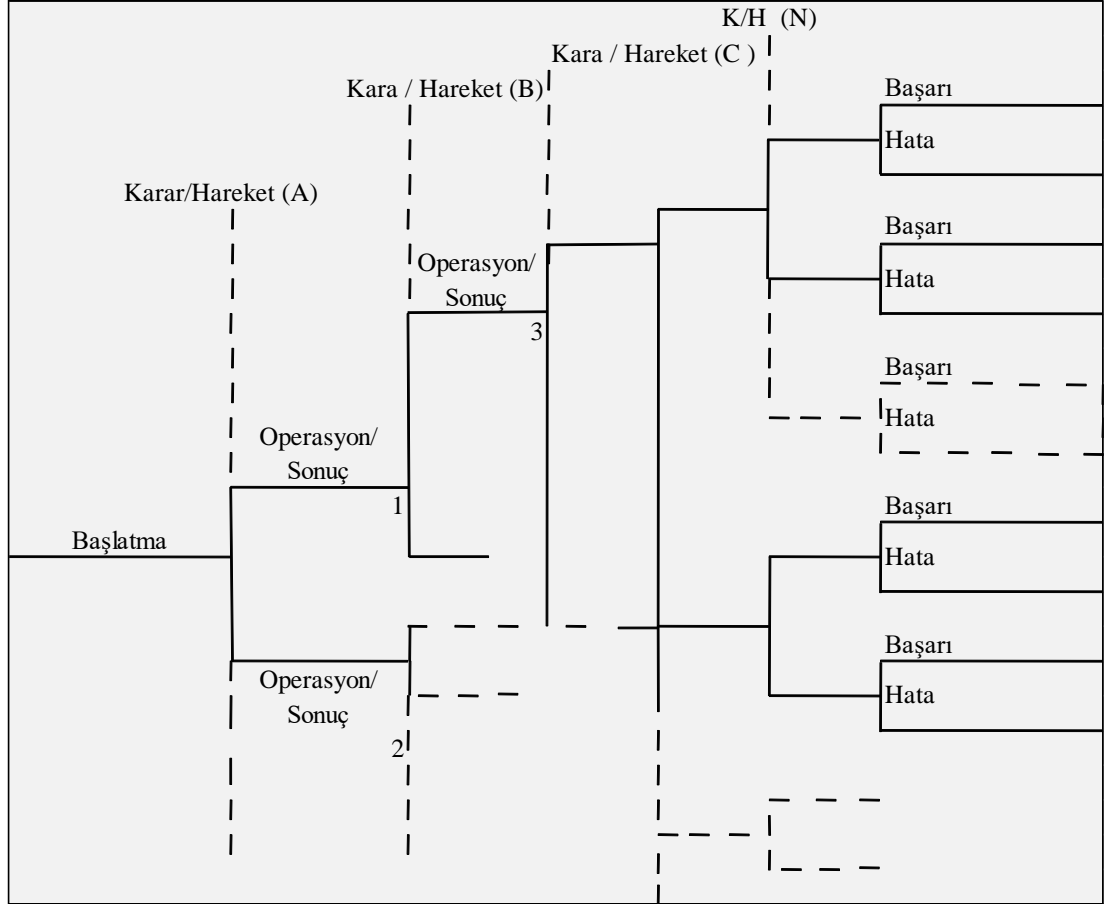
Güvenlik denetimi analizi tekniğinin uygulanabilmesi için mutlaka risk haritalarının çıkarılmış olması ve bu haritalar nezdinde sınıflandırmaların yapılmış olması gerekmektedir. Güvenlik denetimi tekniği fazla deneyim sahibi olmayan analistler tarafından da uygulanabilir ancak kullanılan kontrol listelerinin tecrübe sahibi uzman kişiler tarafından hazırlanmış olması durumunda teknik etkili olacaktır. Daha sonrasında tekniği kullanan analist belirlenmiş ve sınıflandırılmış tehlike ihtiva eden bölümlerde, o bölümler için özel olarak oluşturulmuş kontrol listeleri ile çalışır. Talimatlar, iç yönergeler, çalışma izinleri gibi prosedürlerin oluşturulması güvenlik denetimi için önemlidir. Kaza, kaza sonrası kaza ve olay araştırması ve raporlanmasının kesinlikle yapılması gereklidir (Özkılıç, 2015).

3.12 Olay Ağacı Analizi

Olay Ağacı Analizi (OAA) nükleer sanayide ve nükleer enerji santrallerinde işletilebilme analizi olarak kullanılmıştır daha sonra diğer sektörlerde de kullanılmaya başlanmıştır (Yıldız, 2014). Bir kazanın operatör hataları ve sistemdeki bozukluklar ile nereye ilerleyeceğini görmek için olay analizi metodu seçilebilir. Kantitatif bir analiz sistemidir. Lojik hesaplama sistemi kullanılır. Kaza öncesi ve kaza sonrası durumları gösterdiğinden sonuç analizinde kullanılan başlıca tekniktir. Diyagramın sol tarafı başlangıç olay ile bağlanır, sağ taraf işletmedeki hasar durumu ile bağlanır en üst ise sistemi tanımlar. Eğer sistem başarılı ise yol yukarı, başarısız ise aşağı doğru

gider. Olay ağacı analizi ile hata analizi ağacı birbirinden farklıdır iki sistemde kullanılan mantık birbiri ile ters işler. Olay ağacı analizi hiç durmadan çalışan sistemlerde veya bekleme konumunda olan sistemlerde kullanılabilir (Özkılıç, 2015).

Şekil 3.12.1’den de görüleceği üzere sistemdeki operasyonlar tanımlanır ve bu yollar takip edildiğinde sonuç olarak başarı veya hata çıkar.



Şekil 3.12.1. Olay Ağacı Analizi Genel Durum (Özkılıç, 2015)

3.13 Neden – Sonuç Analizi

Bu teknik nükleer enerji santrallerinin risk analizinde kullanılmak üzere Danimarka RISO laboratuvarlarında yaratılmıştır. Diğer endüstrilerin sistemlerinin güvenlik düzeyinin belirlenmesi için de adapte edilebilir. Neden-Sonuç Analizi, Hata Ağacı Analizi ile Olay Ağacı Analizi’ nin bir harmanıdır. Neden-Sonuç Analizi’nin amacı, olaylar arasındaki zinciri tanımlarken, istenilmeyen sonuçların nelerden meydana geldiğini belirlemektir. Detaylı bir neden-sonuç diyagramı, balık kılıçığı

şeklindedir, bu yüzden ‘‘Balık Kılıcı Diyagramı’’ olarak da adlandırılır. Diyagramı çizmek için gereken sebepler beyin fırtınası veya takım üyeleri tarafından önceden hazırlanmış basit kontrol çizelgeleri kullanılarak üretilir (Seber, 2012).

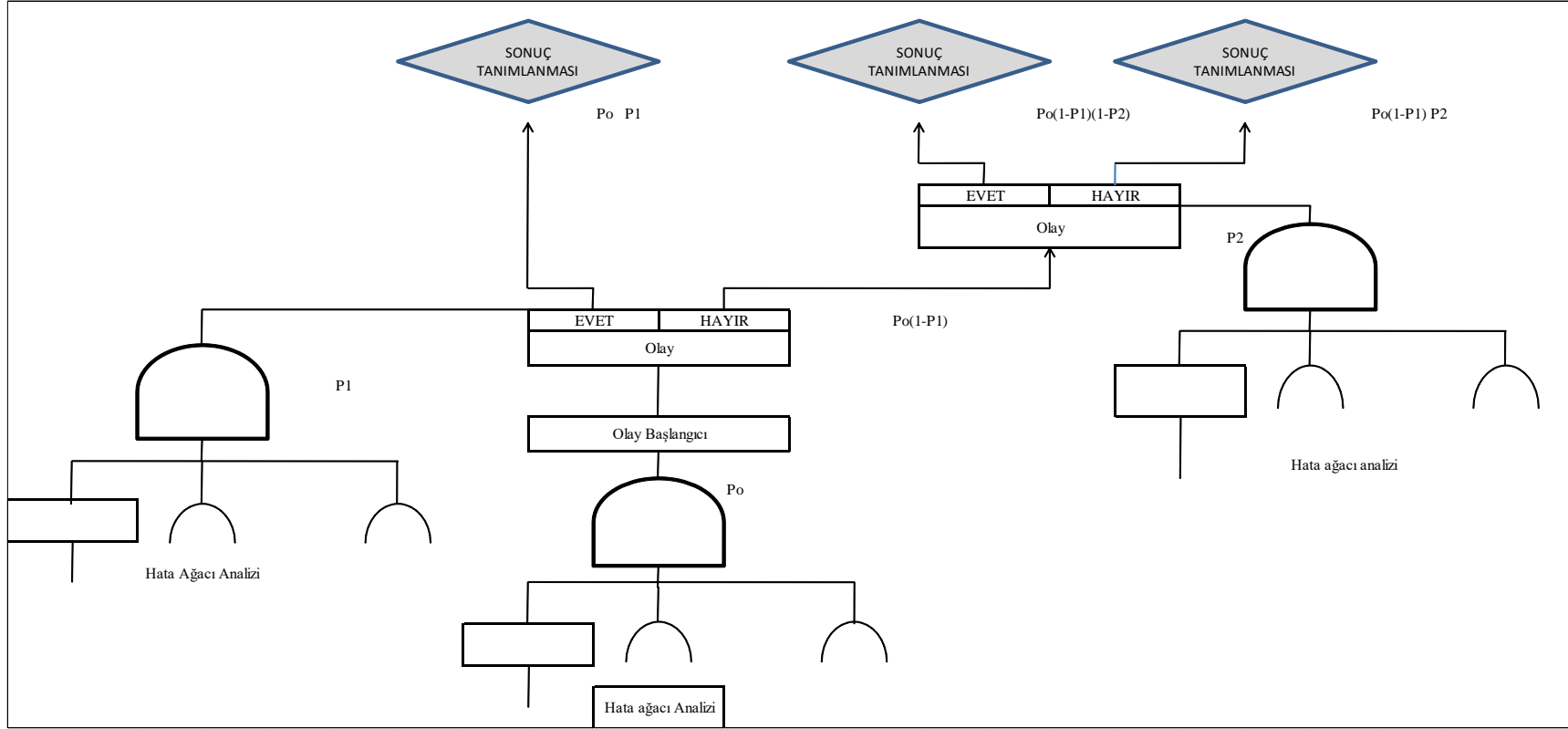
Neden – Sonuç Analizinin avantajları (Özkılıç, 2005);

- Neden – Sonuç analizi ‘‘en kötü durum’’ sonucuna göre hataların belirlenmesi ile sınırlandırılmamıştır, daha az tutucudur ve imkan dahilinde daha gerçekçidir.
- Son olayın tahmin edilmesine ihtiyaç yoktur.
- Çoklu yanlışların ve hataların var olduğu sistemlerin değerlendirilmesine olanak sağlar.
- Olayların zaman sıralaması dikkatle gözden geçirilir.
- Uygun sistem işlemlerinin sonuçlarının olasılığı farklı sayılarla belirlenebilir,
- Kayıpların derecelendirmesi yapılabilir. O nedenle, kısmi başarıların veya hataların dereceleri belirlenebilir.
- Sistemin maruz kaldığı, potansiyel tek-nokta hatalar veya başarılar değerlendirilebilir.

Limitleri;

- Analistin sistemdeki değişiklikleri önceden sezmesi gerekir.
- Operasyonun aşamalarının analist tarafından önceden sezilmesi gerekir.
- Sonucun şiddetinin belirlenmesi sübjektif olabilir ve analist için savunması zordur.
- Olasılıkları saptamak genellikle zordur ve tartışmalıdır.
- Başlatıcı meydan okuma analiz tarafından ortaya çıkarılmaz, fakat analist tarafından görülebilmelidir.

Başlatıcı Olayın Olasılığı; $P_0 = (P_0.P_1) + P_0(1-P_1)(1-P_2) + P_0(1-P_1)$



Şekil 3.13.1. Neden – Sonuç Temelli Risk Metodolojisi Akış Şeması (Özkılıç, 2005)

3.14 5x5 L Matris Analizi Yöntemi

5x5 L Matris diyagramı neden sonuç ilişkilerinin saptanmasında kullanılmaktadır. Diğer tekniklere göre daha basit bir metot olduğu için risk analizini yapacak olanın uzmanın tek başına da çalışabilmesine olanak sağlamaktadır. Ancak çoklu ve farklı süreçler içeren, farklı akım şemasına sahip işler için tek başına yeterli olmadığı görülmektedir. Bu tür işletmelerde bu teknik kullanılacak ise öncelikli önlem alınması gerekli olan tehlikelerin tespitinin yapılması için tercih edilmesi daha uygun olacaktır. Bu tekniği kullanarak risk analizi yapacak uzmanın deneyimi, iş konusundaki tecrübesi de analizin başarı yüzdesini değiştirebilmektedir. Ülkemizde fazlaca kullanılan bir analiz metodu olarak sıkça karşımıza çıkmaktadır. Bu teknik ile beş adımda risk analizi gerçekleştirilir (Özkılıç, 2014).

Öncelikle tehlikeler tanımlanmalıdır. Tehlikelerin tanımlanması için (Koltan ve ark., 2010);

- İşyerinde iş akışına göz önünde bulundurularak hiçbir noktayı atlamadan risk analizi yapılacak alanın tümü dolaşarak ve geçmiş tecrübelerden hareketle nelerin zarara sebep olabileceği incelenir.
- Bütün tehlikeler tehlike kaynakları büyük-küçük, önemli-önemsiz ayırt edilmeden belirlenerek bir tehlike listesi oluşturulur.
- Risk belirlemesi yapılan üniteye, alana, işe ait geçmişte yaşanmış kayıtlı, kayıtsız tüm iş kazaları ve ramak kala olaylar hakkında bilgiler araştırılır.
- İşi yaparken kullanılan tüm makine üreticilerinin talimatları, kullanım kılavuzları ve malzeme güvenlik bilgi formları gibi tehlikelerin tespiti için kullanılacak dokümanlar gözden geçirilir.

Tehlikeler tanımlandıktan sonra risklerin değerlendirilmesi yapılmaktadır. Risklerin değerlendirilmesinde (Koltan ve ark., 2010);

- Olayın gerçekleşme ihtimali saptanarak skoru belirlenir. Olasılık belirlenirken dikey çok düşükten çok yükseğe 5 farklı derecelendirme kullanılır.
- Olayın gerçekleşmesi sonucundaki şiddeti saptanarak skoru belirlenir. Şiddet belirlenirken çok hafiften çok ciddiye 5 farklı seviyede derecelendirme yapılır.
- Risk skoru olasılık ve şiddet değerlerinin çarpımı ile bulunur.

$$\text{Risk Skoru} = \text{Olasılık} \times \text{Şiddet}$$

- Hesaplanan risk skoru; risk skoru derecelendirme matrisindeki yerine göre tespit edilir. Değer aralığına göre risk önem derecesi saptanır ve alınacak önlemler belirlenir.

Tablo 3.14.1’de riskin gerçekleşme sıklığına bağlı olarak verilen olasılık değeri görülmektedir. Tablo 3.14.2’de verilen riskin sonuçlarının yarattığı etkilerin derecelendirildiği şiddet değeri verilmiştir. Bu iki tablodan yararlanılarak bulunan değerler birbiri ile çarpılmaktadır bu şekilde risk skoru elde edilmektedir.

Tablo 3.14.1. 5x5 L Matris Riskin Olasılığının Belirlenmesi İçin Kullanılan Değerler (Özkılıç, 2014)

OLASILIK	RİSKİN GERÇEKLEŞME SIKLIĞI
(1) Çok düşük	Hemen hemen hiç
(2) Düşük	Çok az (yılda bir kez)
(3) Orta	Az (yılda birkaç kez)
(4) Yüksek	Sıklıkla (ayda bir kez)
(5) Çok Yüksek	Çok sık (haftada birkaç kez, her gün)

Tablo 3.14.2’de verilen riskin sonuçlarının yarattığı etkilerin derecelendirildiği şiddet değeri verilmiştir.

Tablo 3.14.2. 5x5 L Matris Riskin Şiddetinin Belirlenmesi İçin Kullanılan Değerler (Özkılıç, 2014).

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

Tablo 3.14.3’de 5x5 L matris analizi ile bulunan risk skorlarının derecelendirilmeleri görülmektedir. Tablo 3.14.3 ile derecesi tespit edilen riskler tablo 3.14.4’de yer alan tabloda belirtilen düzenleyici önleyici faaliyetler ile önem derecelerine göre işleme alınır.

Tablo 3.14.3. 5x5 L Matris Risk Skoru Derecelendirme Matrisi İçin Kullanılan Değerler (Özkılıç, 2014)

OLASILIK	ŞİDDET				
	(1) Çok hafif	(2) Hafif	(3) Orta	(4) Ciddi	(5) Çok ciddi
(1) Çok düşük	Önemsiz 1	Düşük 2	Düşük 3	Düşük 4	Düşük 5
(2) Düşük	Düşük 2	Düşük 4	Düşük 6	Orta 8	Orta 10
(3) Orta	Düşük 3	Düşük 6	Orta 9	Orta 12	Yüksek 15
(4) Yüksek	Düşük 4	Orta 8	Orta 12	Yüksek 16	Yüksek 20
(5) Çok yüksek	Düşük 5	Orta 10	Yüksek 15	Yüksek 20	Tolere Edilemez 25

Tablo 3.14.4’de belirtilen düzenleyici önleyici faaliyetler ile önem derecelerine göre işleme alınır.

Tablo 3.14.4. 5x5 L Matris Risk Skoru Derecesi, Risk Önlem Faaliyetleri Değerleri (Özkılıç, 2014)

RİSK ÖNLEM DERECESİ	RİSK SKORU DEĞERİ	DÜZENLEYİCİ ÖNLEYİCİ FAALİYETLER
(1) Önemsiz	$RSD \leq 1$	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir.
(2) Düşük	$1 < RSD < 8$	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir
	(2, 3, 4, 5, 6)	
(3) Orta	$8 \leq RSD < 15$	Belirlenen riskleri düşürmek için hemen faaliyetler başlatılmalıdır
	(8, 9, 10, 12)	
(4) Yüksek	$15 \leq RSD \leq 20$	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir
	(15, 16, 20)	
(5) Durdur	$RSD > 20$	Belirlenen risk kabul edilebilir bir seviyeye düşürülünceye kadar iş başlatılmamalı

Risk değerlendirmesi yapıldıktan sonra kontrol tedbirleri belirlenir (Özkılıç, 2014);

- Risk skorları belirlenen tehlike listesinde skoru yüksek olan riskten başlanarak kontrol tedbirleri belirlenir.
- Tedbirler belirlenirken kontrol tedbirleri sonrasında risk skorunun kabul edilebilir risk düzeyinin altına indirilmesi amaçlanır.
- Kontrol tedbirleri belirlenirken “tehlikeleri kaynağında çözme ilkesi” yaklaşımı esas alınır.

Kontrol tedbirleri belirlendikten sonra alınan bu tedbirlerin uygulanması sağlanmalıdır (Özkılıç, 2014);

- Kontrol tedbirlerinin hangi tarihe kadar kimler tarafından uygulanacağı net bir şekilde ortaya konulmalıdır. Bunun için işveren ve sıralı sorumluların kimler olduğu net bir şekilde belirlenmelidir.
- Kontrol tedbirleri uygulanabilir olmalı, iletişim yöntemleri tanımlanmış, uygulanıp uygulanmadığı denetlenebilir olmalıdır.
- Eğitim ve öğretim yoluyla sağlanacak gelişmeler eğitim takvimlerine yansıtılmalıdır.

Kontrol tedbirleri uygulanmaya başlanması ile beraber denetim ve geri besleme alınmalıdır (Özkılıç, 2014);

- Bu adımda yapılan faaliyetler ve kontrol tedbirleri “Kontrol tedbirleri uygulanabildi mi?”, “Risk kabul edilebilir seviyeye indirildi mi?” soruları cevaplanarak hangi aşamada hangi problemle karşılaşıldığı kayıt altına alınır.
- Tutulan kayıtlar bir sonraki risk değerlendirme çalışmalarına temel oluşturur.

3.15 Fine - Kinney Analizi Yöntemi

Fine Kinney risk değerlendirme yöntemi Fine tarafından “Tehlikelerin kontrolü için matematiksel değerlendirme” adı altında 1971 yılında Kaliforniya Donanma Silah Merkezi için geliştirilmiştir (Fine, 1971) (Çakmak, 2014’den alınmıştır). Yöntem ilk kez Kinney metodu olarak 1976 yılında Amerika’da G.F. Kinney ve A.D. Wiruth tarafından Kaliforniya Donanma Silah Merkezi’nde (NWC - Naval Weapons Center) hazırlanan teknik bir belgeyle ortaya çıkmıştır. (Kinney, Wiruth, 1976) (Çakmak, 2014’den alınmıştır). Fine tarafından hazırlanan ilk belgede yöntemin risk faktörü değerlendirme kriterleri ve matematiksel modelin nasıl uygulanacağı detaylı bir şekilde yer almıştır (Fine, 1971) (Çakmak, 2014’den alınmıştır). Kinney yöntemin uygulamasını matematiksel yaklaşımdan grafiksel yaklaşıma dönüştürmüştür. Aynı zamanda “Güvenlik yönetimi için pratik risk analizi” adı ile NWC-TP-5865 standardı

olarak yayınlanmıştır (Kinney ve Wiruth, 1976) (Çakmak, 2014'den alınmıştır). Yöntem literatürde Fine-Kinney yöntemi olarak geçmektedir

Kinney geliştirdiği metodun arkasındaki temel düşünceyi şu şekilde formüle etmiştir;

- “Hayatımızdaki birçoğu tamamen önlenemez değildir, bütün tehlikelere karşı bütün riskleri ortadan kaldırmak mümkün değildir.
- Dikkatli düşünerek ve çaba sarf ederek günlük hayattaki riskler kabul edilebilir seviyeye düşürülebilir.
- Sınırlı zaman ve emek kaynakları seçilmiş riskleri tamamen ortadan kaldırmak yerine riski azaltmak ve maksimum fayda sağlamak için kullanılmalıdır.”

Fine Kinney metodu ile risk analizi özellikle Avrupa’da yaygın olarak kullanılmaktadır. Kullanımı 2012 yılı sonrasında Türkiye’de de giderek yaygınlaşmaktadır (Birgören, 2017).

Bu metod ile olası risklerin sonuçları derecelendirilir. Tehlikenin gerçekleşmesi halinde insan, işyeri ve çevre üzerinde oluşturacağı zarar ya da hasarın şiddeti değerlendirilir. İşyeri istatistiklerinin kullanımına imkân sağlar bu sebeple gerçekçi sonuçlar vermektedir. Risk değeri yüksekliğine göre alınacak önlemlerin öncelik düzeyi belirlenir ve risk düzeyine göre önem sıralaması yapılır (Özkılıç, 2014).

Fine-Kinney risk değerlendirme yöntemi;

$R = İ \times F \times Ş$ olarak hesaplanır. Burada; İ = İhtimal, F = Frekans, Ş = Şiddet derecesi, R = verilerinden meydana gelmiş olup sonucu risk derecesidir.

İhtimal (olasılık): zarar ya da hasarın zaman içerisinde gerçekleşme olasılığıdır. Ve Tablo 3.15.1’de bir olayın gerçekleşme ihtimalinin değeri görülmektedir.

Tablo 3.15.1’de bir olayın gerçekleşme ihtimalinin değeri görülmektedir.

Tablo 3.15.1. Fine Kinney Metodu Riskin İhtimalinin (Olasılık) Belirlenmesi İçin Kullanılan Değerler (Özkılıç, 2014)

İHTİMAL DEĞERİ	KATEGORİ
0,2	Pratik Olarak İmkânsız
0,5	Zayıf İhtimal
1	Oldukça Düşük ihtimal
3	Nadir Fakat Olabilir
6	Kuvvetle Muhtemel
10	Çok Kuvvetli İhtimal

Frekans: zaman içerisinde tehlikeye maruz kalma tekrarıdır. Tablo 3.15.2’de frekans değerleri ve açıklamaları görülmektedir.

Tablo 3.15.2. Fine Kinney Metodu Frekansının Belirlenmesi İçin Kullanılan Değerler (Özkılıç, 2014)

FREKANS DEĞERİ F	AÇIKLAMA	KATEGORİ
0,5	Çok Nadir	Yılda Bir ya da Daha Az
1	Oldukça Nadir	Yılda Bir ya da Birkaç Kez
2	Nadir	Ayda Bir ya da Birkaç Kez
3	Ara Sıra	Haftada Bir ya da Birkaç Kez
6	Sıklıkla	Günde Bir ya da Daha Fazla
10	Sürekli	Sürekli ya da Saatte Birden Fazla

Şiddet (Değer): tehlikenin insan veya çevre üzerinde yaratacağı tahmini zarardır.

Tablo 3.15.3’de riskin yaratabileceği şiddet değerinin saptanması için kullanılan değerler verilmiştir.

Tablo 3.15.3. Fine Kinney Metodu Riskin Şiddet (Değer) Derecesinin Belirlenmesi İçin Kullanılan Değerler (Özkılıç, 2014)

DEĞER ŞİDDET	AÇIKLAMA	KATEGORİ
1	Dikkate Alınmalı	Ucuz atlatma, çevresel zarar bulunmamaktadır
3	Önemli	Küçük hasar, yaralanma, dahili ilk yardım, arazi sınırları içerisinde çevresel zarar
7	Ciddi	Önemli hasar, yaralanma, dış ilk yardım, arazi sınırları dışında çevresel zarar
15	Çok Ciddi	Kalıcı hasar, yaralanma, iş kaybı, çevresel engel oluşturma
40	Çok Kötü	Ölümlü kaza, ciddi çevresel problem
100	Felaket	Birden fazla ölümlü kaza, çevre felaketi

İhtimal, frekans ve şiddet değerleri çarpıldıktan sonra elde edilen skor risk değeridir ve risk derecelendirilmesinde kullanılır. Tablo 3.15.4’de ihtimal, şiddet ve ihtimal değeri çarpıldıktan sonra bulunan risk değerinin derecelendirilmesi verilmiştir.

Tablo 3.15.4. Fine Kinney Metodu Risk Derecelendirmesi (Özkılıç, 2014)

SIRA	RİSK DEĞERİ	KARAR
1	$R < 20$	Kabul Edilebilir Risk
2	$20 < R < 70$	Kesin Risk
3	$70 < R < 200$	Önemli Risk
4	$200 < R$	Yüksek Risk
5	$R > 400$	Çok Yüksek Risk

Bu metotta risk değeri (skorunun) (R);

$R < 20$ çıkması durumunda risk kabul edilebilir seviyededir. Bu riskler için herhangi bir kontrole gerek duyulmayabilir. Mevcut koruma önlemlerine devam edilmelidir.

$20 < R < 70$ değer aralığında çıkması durumunda bu aralıktaki riskler için herhangi bir yasal gereklilik yoksa önlem alınması gerekmemektedir. Bu aralık yapılan uygulamalarda risklerin en çok çıktığı aralıktır. Mevcut koruma önlemlerinin devam ettirilmesi sağlanmalıdır. Ancak, riskin ortaya çıkma potansiyeli göz önüne alınarak çalışma ortamı sürekli gözlem altında tutulmalıdır.

$R > 70$ olması durumunda mutlaka düzeltici/önleyici faaliyet planlanmalıdır. Planlanan faaliyetler için sorumlular ve terminler çıkartılmalıdır.

Risk skoru 70'den fazla olan durumlarda riskler aralıklarına göre önemli risk, yüksek risk ve çok yüksek risk olarak üç kategoriye ayrılmıştır.

Risk düzeyinin çok yüksek çıkması halinde üst yönetimin bilgilendirilmesi, gerekiyorsa işin tehlike giderilinceye kadar durdurulması ve ivedilikle önlem alınması gerekmektedir.

Risk düzeyinin yüksek risk çıkması durumunda iyileştirmelerin kısa vadede tamamlanması gerekmektedir.

Risk düzeyinin önemli risk çıkması durumunda ise uzun vadede iyileştirmelerin yapılması gerekmektedir (Birgören, 2017).

BÖLÜM 4

4.TAM TEŞEKKÜLLÜ SPOR KOMPLEKSLERİNDE RISK ANALİZLERİNİN FINE KINNEY METODU VE 5X5 L MATRİS YÖNTEMLERİ İLE YAPILARAK KARŞILAŞTIRILMASI

Bu bölümde üç tam teşekküllü spor kompleksinin 5x5 L Matris Metodu ve Fine Kinney Metodu kullanılarak risk analizleri yapılmıştır. Metotlar birbirleri ile karşılaştırılarak elde edilen sonuçlar ortaya konulmuştur.

4.1 Tam Teşekküllü Spor Komplekslerine Yönelik Genel Kavramlar

Tam teşekküllü spor kompleksi denildiği zaman akla gelmesi gereken kavramların başında sporun birçok dalında bayan, erkek ve çocuk üyelere hizmet sunabilen içerisinde dinlenme alanlarından, sağlık odalarına, kafeteryalardan, okuma alanlarına uzanan birinci sınıf tesisler akla gelmektedir. Tam teşekküllü spor kompleksleri halka spor yapma alışkanlığını kazandırmanın yanında geniş kurulum alanları ile de iç ve dış mekan sporlarına hizmet vermektedirler. Spor işletmeciliği alanında hizmet veren spor kompleksleri az tehlikeli işletmeler grubunda değerlendirilmektedir.

4.2 5x5 L Matris Metodunun Tam Teşekküllü Spor Tesislerinde Uygulaması

5X5 L matris metodu kullanarak üç spor kompleksinde risk analizi çalışması gerçekleştirilmiş olup tespit edilen risklerin; risk kontrol planı ve risk tablosu verilmiştir.

Tablo 4.2.1 – 4.2.3’de 5x5 L Matris Metodu ile sırası ile A, B ve C Spor Komplekslerinin Tehlike ve Risk Değerlendirme Tablosu verilmiştir.

Tablo 4.2.1. 5x5 L Matris Metodu İle A Spor Kompleksine Ait Tehlike ve Risk Değerlendirmesi

L TİPİ MATRİS METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETMELİK
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme				
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası	Termin	
1	Tesis Genel	Acil durumlarda tahliye ve müdahale	Acil çıkış kapılarının olmaması ve dışı açılır panik kapısı olmaması. Yeterli sayıda acil çıkış kapısı olmaması. Acil çıkış işaretlemelerinin olmaması. Toplanma alanı belirlenmemesi	Yaralanma, Ölümler	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Acil çıkış kapılarının dışarı açılabilir push barlı kapılardan yapılması, İşletme içinde acil çıkış kapı yönlerini gösteren ve acil çıkış kapıları üstünde de aydınlatma acil çıkış kapısı olduğunu gösteren uyarı levhaları asılmalı. Toplanma alanı belirlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
2	Kazan Dairesi	Acil Durumlar	Acil durum aydınlatma sisteminin yeterli olmaması	Yaralanma, Ölümler	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Geçiş alanlarında şarjlı yedek aydınlatma lambalarının konulması gerekmektedir. İşletme binası dışında Acil durumlar için Toplanma bölgesi belirlenerek uyarı levhası asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
3	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	Ergonomik olmayan oturma biçimi	İskelet ve kas sistemi rahatsızlıkları	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Ergonomik koşullar konusunda çalışanlara eğitim verilmesi ve çalışma ortamının ergonomik koşullara göre düzenlenmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
4	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	Ekranlı araçlarla çalışma yapan personelin periyodik göz muayenelerinin takip edilmemesi	Göz bozuklukları	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Yılda bir kez göz muayenesinin yapılması ve ekranlı araçlarda yapılacak düzenlemeler	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK		Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
5	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	Klimanın çalışma ortamına uygun olmayan konumlandırılması	Hava akımına maruz kalma	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Klimalar çalışma ortamında çalışan kişinin pozisyonuna göre ayarlanması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
6	Ofisler/Rezer vasyon	Ofis faaliyetleri	İzolasyonu uygun olmayan Elektrikli alet / makine kullanımı	Elektrik çarpması	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Elektrikli alet ve makinaların sürekli kontrollerinin yapılması, uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanımı	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
7	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	El yapımı elektrikli alet kullanımı	Elektrik çarpması, Yangın	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Elektrikli alet ve makinaların sürekli kontrollerinin yapılması, uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanımı	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK		

Tablo 4.2.1 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETİMLİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası	Termin		
8	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	El yapımı elektrikli alet kullanımı	Yangın	5	1	5	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Elektrikli alet ve makinelerin sürekli kontrollerinin yapılması, uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanımı	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK			
9	Ana Pano	Tesis ana pano odası	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevde durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği		
10	Ana Pano	Tesis ana pano odası	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlamalıdır. Kar tesis edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği		
11	Ana Pano	Tesis ana pano odası	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Panolar sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği		
12	Nem alma ünitesi	Filtre değişimlerinde KKD kullanılmaması	Filtre değişimlerinde KKD kullanılmaması	Toza maruz kalma, meslek hastalıkları	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Filtre değiştirecek personel nem alma ünitelerine girerken toz maskesi kullanılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği		
13	Nem alma ünitesi	Fan kabini kayış değişimi ve bakımı	Fan kabini kayış değişimi ve bakımı	Uzuv kayıpları, yaralanma	3	3	9	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Fan kabini kapısı sürekli kapalı kalmalı, bakım onarım yapacak olan personel odaya girmeden önce elektriği kesmeli ve çalışma süresince motor kesinlikle çalıştırılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik		
14	Kazan Dairesi	Su sirkülasyon Boru Sistemi	Boru üzeri yönlerin olmaması, vanaların açma kapama yönlerinin bulunmaması	Yanlış müdahale	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Boruların ve vanaların üzerine gerekli bilgiler konulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği		

Tablo 4.2.1 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNEİMLİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası		Termin
15	Kazan Dairesi	Kimyasal Depolama	Uygun istifleme olmaması	zehirlenme, tahriş	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	kimyasallar uygun yanmaz dolaplar içerisinde tutulmalıdır. Boşalan kimyasal madde kapları UATF ile lisanslı tehlikeli atık geri dönüşüm tesisine teslim edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
16	Kazan Dairesi	Göz Duşu	Göz duşlarının bulunmaması	ilk yardım yapılamaması	3	3	9	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Gerekli yerlere duşlar takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
17	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Yetkisiz kişilerin müdahalesi	Yaralanma, Ölüm	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Kazancı belgesi olmayan personelin kesinlikle bu alanda bir çalışma yapmaması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
18	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Kazanların periyodik kontrolleri yapılmalı ve raporlar saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği,
19	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Kazan basınç göstergeleri	Patlama, ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Göstergeler sürekli olarak kontrol edilmeli arıza durumunda derhal müdahale edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK		Taşınabilir Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kontrolünde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
20	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Direnaj pompalarını destekleyen paslanmış profil demirleri	Yaralanma	1	1	1	ANLAMSIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir.	paslanmış profil demirleri yenilenmeli ve sürekli kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMSIZ		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
21	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Zemin ızgara eksikliği	Yaralanma	1	1	1	ANLAMSIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir.	İzgara tesis edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMSIZ		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

Tablo 4.2.1 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNETİMLİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu		Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası		Termin
22	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Yangın sisteminin aktif olmaması	Yaralanma, Ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Yangın sistemi aktif hale getirilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	
23	Kazan Dairesi	Su tankı	Su tankı merdivenin tasarımının uygun olmaması	Düşme / Kayma	2	3	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Merdivenin son basamağından sonra en az bir kişinin üzerinde durabileceği büyüklükte bir sağanlık yapılması gerekmektedir. Yapılacak olan sağanlığın etrafına uygun yükseklikte korkuluk konulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	
24	Kazan Dairesi	Su tankı	Derinliği gösterir işaretlemenin olmaması	düşme, boğulma	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Yükseklik gösteren levha asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	
25	Kazan Dairesi	Denge tankı	Denge tankı merdivenin tasarımının uygun olmaması	Düşme / Kayma	2	3	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Merdivenin son basamağından sonra en az bir kişinin üzerinde durabileceği büyüklükte bir sağanlık yapılması gerekmektedir. Yapılacak olan sağanlığın etrafına uygun yükseklikte korkuluk	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	
26	Kazan Dairesi	Denge tankı	Derinliği gösterir işaretlemenin olmaması	düşme, boğulma	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Yükseklik gösteren levha asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	
27	Havuz Kazan dairesi	Havuz Kazan dairesi faaliyetleri	Paslanmaz torba filtre (bag filtre)	yaralanma	1	1	1	ANLAMSIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir.	Yüzeyinin sıcak olmasına rağmen uygun uyarı işaretleri yoktur. Filtreler sabit değildir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMSIZ	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik	
28	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Elektrik panolarının kilitle olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	5	4	20	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevlide durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitle kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik	

Tablo 4.2.1 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru		Öncelik Sırası	Termin
29	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	5	4	20	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlamalıdır. Kar tesis edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği
30	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Panolarla sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği,
31	Tesis Kat Panoları	Kat Panoları	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	5	4	20	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevlide durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
32	Tesis Kat Panoları	Kat Panoları	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	5	4	20	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlamalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği
33	Tesis Kat Panoları	Kat Panoları	Pano içi koruyucuların bulunmaması	Elektrik çarpması, ölüm	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Tadilat durumları haricinde pano içlerinde koruyucular çıkarılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK		Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği
34	Tesis Kat Panoları	Kat Panoları	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Panolarla sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK		Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
35	Havuz	Ozonlama Ünitesi	Ozon Dedektörü bulunmaması	zehirlenme, yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Ozonlama ünitesine gerekli olan dedektör takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Tablo 4.2.1 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu		Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru		Öncelik Sırası
36	Havuz	Ozonlama Ünitesi	Tank Bilgilerinin bulunmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Tankların içerisinde ne olduğunun bilgileri tankların üzerine yazılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
37	Havuz	Ozonlama Ünitesi	Periyodik Tank bakımlarının yapılmaması	maddi hasarlı kazalar, yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Periyodik muayeneler yaptırılmalı ve raporları saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği
38	Havuz	Yüzme	Cankurtaran Bulunmaması	Boğulma, Ölüm	5	4	20	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Havuzların açık olduğu zamanlarda en az iki cankurtaran havuzda görevli olmalıdır. İşçisi kamera sistemiyle izlenemediği için gelen müşterilerden Can kurtaranın dikkat ve yardım gibi konularda performansını ölçmek için anketler düzenlenebilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik
39	Havuz Bölümü	Yüzme	Cankurtaran Belgelerinin Bulunmaması	Acil durumlarda müdahale sıkıntısı	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Cankurtaranların bu işi yapabilecek belgeleri bulunması gereklidir. Belgelerin yenileme tarihlerinin takibinin yapılması ve gereken durumlarda bu personelin belgesini yenilemesi sağlanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik
40	Havuz Bölümü	Yüzme	Uyarı işaretlerinin olmaması	Boğulma, Ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Uyarı işaretleri mevcut değildir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik
41	Havuz Bölümü	Yüzme	Havuzda fayans kırıklarının olması	Yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Havuz fayanslarının törpülenmesi ve değişimi gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
42	Soyunma Odası-Duş	Fön makinası kullanımı	Talimat eksikliği	Elektrik çarpması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Fön makinası kullanacak kişilerin belirli kurallara dikkat etmesi amaçlı bir talimat hazırlanmalıdır. Bunun yerine sabit çıkarılmaz kablo lu bir kurutma makinasıda müşteri kullanımına sunulabilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

Tablo 4.2.1 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru		Öncelik Sırası	Termin
43	Engelli WC	WC Kullanımı	Engelli WC'de acil haberleşme butonu eksikliği	Acil durumlarda müdahale sıkıntısı	1	3	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Acil haberleşme butonu mevcuttur. Çalışıp çalışmadığı sürekli kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ		
44	Kazan Dairesi	Basınçlı Kaplar	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Basınçlı kapların (boyler, hava tankı) periyodik kontrolleri yaptırılmalı ve raporları saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği	
45	Kazan Dairesi	Basınçlı Kaplar	Basınç göstergeleri	Patlama, ölüm	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Göstergeler sürekli olarak kontrol edilmeli arıza durumunda derhal müdahale edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği	
46	Kazan Dairesi	Kompresör	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Kompresörlerin periyodik kontrolleri yapılmalı ve raporlar saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği	
47	Kazan Dairesi	Kompresör	Ayrı sütre içine alınması	Patlama, yaralanma, ölüm	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Kompresörler ayrı bir sütre içine alınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	---	
48	Çatı	Çatıda çalışma	Yüksekte Çalışma	Ölüm	4	4	16	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Toplu koruma önlemi alınmalıdır. Yüksekte çalışma Eğitimi verilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	
49	Çatı	Su Oluklarının temizlenmesi	Yüksekte Çalışma	Ölüm	4	4	16	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Çatı işlerini yapacak personel için emniyet kemeri kullanımı kesinlikle zorunlu tutulmalıdır. Emniyet kemerleri zimmet tutanağı karşılığında ilgili personele teslim edilmeli ve nasıl kullanılmasa gerektiği üzerine eğitim verilmelidir. Yüksekte çalışma Eğitimi verilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	

Tablo 4.2.1 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru		Öncelik Sırası	Termin
50	Çatı	Bakım onarım çalışmaları	Yüksekte çalışma eğitiminin olmaması	Ölüm	4	4	16	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin	Yüksekte çalışacak personelin yüksekte çalışma eğitiminin olması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	
51	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	3	5	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Yangın Söndürme sistemi aktif değildir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	
52	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	3	5	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Acil Durumlarda ne yapılabileceği ile ilgili acil durum ekiplerine eğitim verilmesi sağlanmalıdır. Acil Durum Eylem Planları oluşturulmalıdır. Acil durum ekipleri oluşturulmalı, tatbikatlar yapılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	
53	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	3	5	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Yangın Tüpü dolularının ve yangın sistemi kontrolünün izlenebilirliğine yönelik bir takip sistemi oluşturulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	
54	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	3	5	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Yangın söndürme cihazları yılda bir kez periyodik muayeneden geçirilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	
55	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	3	5	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Yangın söndürme cihazları kolayca görülebilecek yerlerde olmalı, önlerinde engel bulunmamalı ve cihazların bulunduğu yerler güvenlik ve sağlık işaretleri yönetmeliğinde belirtildiği gibi kırmızı boyalarla işaretlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	

Tablo 4.2.1 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNETİMLİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası		Termin
56	Fitness Salonu	Eğitmenler	Özel eğitimleri eksikliği	Sakatlanma	2	3	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Eğitim veren fitness eğitmenlerinin konuyla ilgili olası eğitimleri aldırılması aletleri kullanan kişilerin sakatlanmasını engelleyecektir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	2	4	DÜŞÜK	--	
57	Fitness Salonu	Eğitmenler	Yapılan Testler	Kalp krizi, sakatlanma	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Eğitmenlerin gelen müşteriye PARQ testini uygulamalı ve kalp rahatsızlığı olabilecek kişilerin ağır spor aktivitelerinde bulunması önlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	--	
58	Fitness Salonu	Yeni müşteri	Galos kovalarının temizliği	Hijyen	2	1	2	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Galosların yeri belirli olmalıdır. Bir temiz bir kirli galos için en az iki tane sepet konulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMSIZ	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, Hijyen Yönetmeliği	
59	Fitness Salonu	Spor faaliyetleri	Koşu bantlarının koruma kapaklarının olmaması	Yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Koruma kapakları takılmalı ve sürekli kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği	
60	Fitness Salonu	Spor faaliyetleri	Aletlerin üzerinde türkçe etiketlerin bulunmaması	Yaralanma, Sağlık bozulması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Aletlerin üzerine türkçe etiketler konulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği	
61	Büfe Alanı	Yiyecek İçecek	Hijyen eğitimlerinin bulunmaması	Şirket prestiji	1	1	1	ANLAMSIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir.	Büfe alanında çalışan yüklenici firmann elemanlarının hijyen eğitimlerinin olması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMSIZ	Hijyen Yönetmeliği	
62	Büfe Alanı	Elektrik Kabloları	Bozuk ve yıpranmış elektrik kabloları	elektrik çarpması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Ekli ve bozuk kablo kullanılmamalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	

Tablo 4.2.1 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu		Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası		Termin
63	Havuz Soyunma Odaları	Soyunma Odasının kullanımı	Kaygan zemin	Düşme / Kayma	3	4	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Düşme kayma tehlikesi yaşanabilecek alanların işaretlenmesi ve gerekli kaydırmazlık ekipmanlarının yerleştirilmesi gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	
64	Havuz	Yüzme	Savak üzeri ızgaraların kırılması	Düşme / Takılma	2	3	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Havuz ızgaraları ile ilgili önlem alınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	
65	Tesis Genel	Yüksekte Çalışma	Yüksekte çalışma için uygun platform bulunmaması	Düşme/Ölüm/Ağır Yaralanma	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Havuz projektörleri v.b. Bakım onarım çalışmaları için uygun platform bulunmadığından çalışma tehlikeli şekilde gerçekleştirilmelidir. Uygun önlem alınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	
66	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Gürültü	İşitme kayıpları	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Kulak koruyucular verilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	Gürültü Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik	
67	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Kırılan parçalar	Parça Sıçramaları	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Yüz Siperlikli baret verilmesi önemlidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
68	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Tozlar	Tozların Solunması	2	1	2	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Ventilli toz maskesi verilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
69	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Kablo yalıtımlarının yıpranmış olması	Elektrik çarpması	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Bozuk yıpranmış kabloların hemen değiştirilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	

Tablo 4.2.1 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru		Öncelik Sırası	Termin
70	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin zorlanması	Parça fırlamaları	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Yüz Siperlikli baret verilmesi önemlidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
71	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Nemli ve ıslak bölgelerde kullanma	Elektrik çarpması	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Çalışma yapılan bölgenin yalıtımının yapılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
72	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin bakımsız olması	El aletinin kırılarak parça sıçratarak çalışana zarar vermesi	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Kullanmadan önce çalışan tarafından aletin kontrol edilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
73	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin çalışır vaziyette bırakılması	Diğer çalışanların yaralanması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Aleti kullanan işçinin bilinçlendirilmesi, çalışma bitiminde alet ekipmanın tertibinin sağlanması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
74	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Fiş prize takılmış iken ayar veya bakım yapılması	El aletinin aniden çalışması sonucu kazalar	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Bakım ve ayar yapılırken prizden çıkarma	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
75	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Hareketli kısım	Yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Eğitim verilmesi, talimat ile bilgilendirme	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
76	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Yalıtımı yıpranmış kablolar	Elektrik çarpması	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Kabloların sürekli kontrol edilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	

Tablo 4.2.1 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru		Öncelik Sırası	Termin
77	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	T opraklaması yapılmamış el aleti kullanma	Elektrik çarpması	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Elektrik mühendisi tarafından kontrol edilerek raporlanması, günlük raporlama	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
78	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Bozuk veya kırılmış olması	Parça sıçramaları	3	3	9	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Kullanıcı kişiler tarafından makinelerin her çalıştırılmasında gözle kontrol edilmesi, makine kazaları hakkında eğitimler verilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
79	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Matkap ucu	Matkap ucunun kırılması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Yüz Siperlikli baret verilmesi önemlidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
80	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Elektirikte takılı bırakma	İstemsiz makine çalışması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Makine ile işlem bittikten sonra prizden çekilmesi hakkında talimat, eğitimler düzenlenmesi önemlidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
81	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral	Koruyucusunun olmaması	4	4	16	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Koruyucuların temin edilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
82	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral taş	Taş parçalanması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Yüz Siperlikli baret verilmesi önemlidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
83	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral	Koruyucusunun çıkarılması	4	4	16	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Hareketli parçaları olan makinelerin kontrol edilerek koruyucuların taktırılması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
84	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral taştan çıkan çapaklar	Göze çapak isabet etmesi	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Yüz Siperlikli baret verilmesi önemlidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	

Tablo 4.2.1 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu		Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru		Öncelik Sırası
85	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Koruyucu gözlük kullanmama	Malzeme sıçraması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Eğitimler düzenlenmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
86	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Koruyucu eldiven kullanmama	Spiralin el ile teması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Eğitimler düzenlenmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
87	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Yalıtımı yıpranmış kablolar	Elektrik çarpması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Kabloların sürekli kontrol edilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
88	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Topraklaması yapılmamış el aleti kullanma	Elektrik çarpması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Topraklamaların yapılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
89	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Sıcak çapak parçacıkları	Yanıcı gaz veya sıvılara yakın çalışma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Yüz Siperlikli baret verilmesi önemlidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
90	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spirale uygun olmayan taş takılması	Koruyucu takılmaması	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Uygun koruyucu kullanma veya spiral makinesinin değiştirilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
91	Tesis Genel	Elektrik Prizleri	Yönetmeliklere uygun olmama	Elektrik kaçakları, Çarpılma	4	4	16	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Elektrik prizlerinin kapaklı korumasının olması gerekmektedir. Bozuk, yıpranmış ve kırılmış prizler yetkili kişiler tarafından değiştirilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği
92	Soyunma Odası-Duş	Tavan düşemeleri	Tavan düşmelerinin kabarması	Hafif yaralanma	2	3	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Tavandaki kabarmalar giderilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Tablo 4.2.1 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETİMLİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu		Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru		Öncelik Sırası
93	Tesis Genel	Ecza Dolabı	Eksik malzeme ya da ecza dolabının olmayışı	Acil durumda müdahale zorluğu	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Ecza dolabındaki malzemeler tamamlanmalı. Gerekli yerlere ecza dolabı temin edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İlkyardım Yönetmeliği
94	Kazan Dairesi	Kaynak kullanımı	KKD ve Havalandırma eksikliği	yaralanma	2	3	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	kaynak yapımı sırasında havalandırma sürekli açık olmalı ve işlem sırasında kaynak için özel maske kullanılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	2	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
95	Kazan Dairesi	Kaynak kullanımı	Mesleki Yeterlilik olmaması	yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	kaynağı yapan kişinin bu işi yapabilir olduğunu belgeleyen bir sertifikasının bulunması gerekir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
96	Tesis Genel	Jenaratör	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Yangın, Ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Jenaratörlerin yılda 1 kez bakımlarının yaptırılması gerekir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
97	Tesis Genel	Paratoner	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Paratonerlerin yılda 1 kez iletkenlik kontrolü ve bakımlarının yaptırılması gerekir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
98	Kazan dairesi	Acil durdurma butonu	Acil durdurma butonu olmaması	Yangın, Elektrik Çarpması, Patlama, Ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Kazan dairesinde herkesin ulaşabileceği bir alanda makine tertibatını kapatıp, enerjiyi sonlandırarak butonlar tesis edilmeli. Aktif değildir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
99	Kazan dairesi	Bakım onarım çalışmaları	Motor kaplin koruma kapaklarının olmaması	Yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Motor kaplin koruma kapakları takılmalıdır. Sürekli kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği, Makine Emniyeti Yönetmeliği

Tablo 4.2.1 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu		Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	Şiddet	Olasılık	Risk Skoru		Öncelik Sırası
100	Kazan dairesi	Bakım onarım çalışmaları	Direnaj pompası rögar kapaklarının açık olması	Yaralanma	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Direnaj pompası koruma kapakları takılmalıdır. Sürekli kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
101	Kazan dairesi	Bakım onarım çalışmaları	Direnaj pompasının çalışmaması	Su baskını, yaralanma, elektrik çarpması	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Sürekli çalışma durumu kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
102	Fitness Salonu	Ağırılık kaldırma	Talimat eksikliği	Sakatlanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Makina ve ağırlıkların etrafında görünebilen bir şekilde talimatları asılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
103	Halı Sahalar	Aydınlatma direkleri	Yıldırma karşı koruma eksikliği	Elektrik çarpması, ölüm	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Paratoner yaptırılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği, Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
104	Halı Saha	Elektrik panosu	uyarı işareti olmayışı	Elektrik çarpması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Elektrik panolarının üzerine uyarı işareti konulmalıdır. Dolabın kilitli durumda bulunması doğru bir uygulamadır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği, Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği
105	Halı Saha	Saha etrafı teller	Tellerin zemindeki uçlarının içeri dönük oluşu	Yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	spor aktivitesinin gerçekleştiği bu yerde tellerin dışarı doğru döndürülmesi ve konuma alınması gerekir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
106	Halı Saha	Saha etrafı teller	Tellerin yıpranmış ve paslanmış kısımları	Yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	sahanın etrafını çevreleyen tellerin bazı kısımlarında kişileri yaralayıcı yerler tespit edilmiştir. Bu yerlerin düzeltilmesi, kişiler işe tellerin temasını engellemek için tel üzerine bir branda çekilmesi gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
107	Halı Saha	Kaleler	Kale direklerinin sabitlenmemiş oluşu	yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Direklerin devrilmesini önlemek için halı saha tellerinin demirlerine bağlanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

Tablo 4.2.2. 5x5 L Matris Metodu İle B Spor Kompleksine Ait Tehlike ve Risk Değerlendirmesi

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olaslık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olaslık	Skor	Öncelik Sırası		Termin
1	ACİL DURUMLAR	Acil durumlarda tahliye zorluğu	Acil çıkış kapılarının olmaması ve dışa açılır panik kapısı olmaması. Acil çıkış işaretlemelerinin olmaması	Acil durumlarda tahliye zorluğu nedeniyle panik yaşanması	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Acil çıkış kapılarının dışarı açılabilir push basılı kapılardan yapılması , İşletme içinde acil çıkış kapı yönlerini gösteren ve acil çıkış kapıları üstünde de aydınlatma acil çıkış kapısı olduğunu gösteren uyarı levhaları asılmalı	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik	
2	ACİL DURUMLAR	Acil durumda müdahale edilememesi, panik	Yedek Aydınlatma Sisteminin olmaması	Yaralanma,Ölüm	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Geçiş alanlarında şarjlı yedek aydınlatma lambalarının konulması gerekmektedir.İşletme binası dışında Acil durumlar için Toplanma bölgesi belirlenerek uyarı levhası asılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik	
3	ACİL DURUMLAR PLANLAMA	Tüm çalışanlar acil durum	acil durum toplanma alanı bulunmaması	acil durumlara müdahale güçlüğü	5	1	5	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	acil durum toplanma alanı belirlenmeli ve belirlenen alanın acil durum toplanma alanı olduğunu gösterir levhalamar yapılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik	
4	GENEL	Ofis faaliyetleri	Ergonomik olmayan oturma biçimi	İskelet ve kas sistemi rahatsızlıkları	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Ergonomik koşullar konusunda çalışanlara eğitim verilmesi ve çalışma ortamının ergonomik koşullara göre düzenlenmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik	
5	GENEL	Ofis faaliyetleri	Ekranlı araçlarla çalışma yapan personelin periyodik göz muayenelerinin takip edilmemesi	Göz bozuklukları	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Yılda bir kez göz muayenesinin yapılması ve ekranlı araçlarda yapılacak düzenlemeler	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	Ekranlı Araçlarla Çalışmada Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
6	GENEL	Ofis faaliyetleri	Klimanın çalışma ortamına uygun olmayan konumlandırılması Hava akımına maruz	Hava akımına maruz kalma	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Klimalar çalışma ortamında çalışan kişinin pozisyonuna göre ayarlanması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik	
7	GENEL	Ofis faaliyetleri	izolasyonu uygun olmayan Elektrikli alet / makine kullanımı	Elektrik çarpması	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Elektirikli alet ve makinaların sürekli kontrollerinin yapılması,uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanımı	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik	

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİSİ METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNEMLİK			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor		Öncelik Sırası	Termin	
8	GENEL	Ofis faaliyetleri	El yapımı elektrikli alet kullanımı	Elektrik çarpması	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Elektrikli alet ve makinaların sürekli kontrollerinin yapılması, uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanımı	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Alınacak Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği		
9	GENEL	Ofis faaliyetleri	El yapımı elektrikli alet kullanımı	Yangın	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Elektrikli alet ve makinaların sürekli kontrollerinin yapılması, uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanımı	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Alınacak Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği		
10	GENEL	Ofis faaliyetleri	Kaygan zemin	Düşme / Kayma	3	4	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Düşme kayma tehlikesi yasanabilecek alanların işaretlenmesi ve gerekli kaydırmazlık ekipmanlarının yerleştirilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik		
11	GENEL	Depolar	Kimyasal malzemelerin depolanması	Yangın, Patlama	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Ateşten uzak tutulması, uyarı işaret levhalarının asılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik		
12	GENEL	Depolar	Kimyasal malzemelerin depolanması	Kimyasallara maruz kalma	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Malzeme güvenlik bilgi formlarının ilgililere duyurulması, formların çalışma alanında bulundurulması, çalışanlara konu ile ilgili eğitim verilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik		
13	GENEL	Depolar	Kimyasal malzemelerin depolanması	Yangın, Patlama	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Malzeme güvenlik bilgi formları doğrultusunda uygun depolama koşullarının belirlenmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik		
14	GENEL	Depolar	Ağır malzemelerin istiflenmesi	Malzemelerin devrilmesi	3	3	9	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	İstiflemelerin 2 metreyi geçmemesi, istifleme yaparken pramit şeklinde kademe arttıkça içe doğru girilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		
15	GENEL	Depolar	Ağır yuvarlanabilir malzemeler	Malzemelerin insanlar üzerine yuvarlanması	3	3	9	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Takozlar ile desteklenmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor		Öncelik Sırası	Termin	
16	GENEL	Depolar	izolasyonu uygun olmayan Elektrikli alet / makine kullanımı	Elektrik çarpması	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Elektrikli aletler ile yapılan çalışmalarda çalışma masası önüne yalıtkan paspas konulması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik		
17	GENEL	Depolar	Depo içinde spiral kullanılması	Yanıcı gaz veya sıvılara yakın çalışma	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Talimatlar ile durumun bildirilmesi, yanıcı malzemelerin uzaklaştırılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		
18	GENEL	Depolar	Yanıcı malzemelerin depolanması /yangın söndürme sistemi bulunmaması	Yangın	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Yangın söndürme tüpü konulması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik		
19	GENEL	Depolar	Malzemelerin düzensiz istiflenmesi	İnsanların üzerine yıkılma	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Depo yerleşim planı yapılarak yerleşimin sağlanması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		
20	GENEL	El Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Gürültü	İşitme kayıpları	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Kişisel koruyucu donanımlardan kulak koruyucusu verilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Gürültü yönetmeliği		
21	GENEL	El Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Kırılan parçalar	Parça sıçramaları	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Siperlikli baret verilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Gürültü Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik		
22	GENEL	El Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Tozlar	Tozların solunması	2	1	2	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Solunum koruyucu maske verilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği		
23	GENEL	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Kablo yalıtımlarının yıpranmış olması	Elektrik çarpması	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Bozuk yıpranmış kabloların hemen değiştirilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği		

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor		Öncelik Sırası	Termin
24	GENEL	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin zorlanması	Parça fırlamaları	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Siperlikli baret verilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
25	GENEL	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Nemli ve ıslak bölgelerde kullanma	Elektrik çarpması	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Çalışma yapılan bölgenin yalıtımının yapılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
26	GENEL	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin bakımsız olması	El aletinin kırılarak parça sıçratarak çalışana zarar vermesi	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Kullanmadan önce çalışan tarafından aletin kontrol edilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
27	GENEL	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin çalışır vaziyette bırakılması	Diğer çalışanların yaralanması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Aleti kullanan işçinin bilinçlendirilmesi, çalışma bitiminde alet ekipmanın tertibinin sağlanması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
28	GENEL	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Fiş prize takılmış iken ayar veya bakım yapılması	El aletinin aniden çalışması sonucu kazalar	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Kullanılacak elektrikli el aletinin bakım ve ayarı yapılırken prizden çıkarılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
29	GENEL	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Hareketli kısım	Uzuv kesilmeleri	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Eğitim verilmesi, talimat ile bilgilendirme	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
30	GENEL	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Yalıtımı yıpranmış kablolar	Elektrik çarpması	4	4	16	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Kabloların sürekli kontrol edilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
31	GENEL	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Topraklaması yapılmamış el aleti kullanma	Elektrik çarpması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Elektrik mühendisi tarafından kontrol edilerek raporlanması, günlük raporlama	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor		Öncelik Sırası	Termin	
32	GENEL	EI Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Bozuk veya kırılmış olması	Parça sıçramaları	3	3	9	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Kullanıcı kişiler tarafından makinelerin her çalıştırılmasında gözle kontrol edilmesi, makine kazaları hakkında eğitimler verilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği		
33	GENEL	EI Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Matkap ucu	Matkap ucunun kırılması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Siperlik kullanılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği		
34	GENEL	EI Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Elektrikte takılı bırakma	İstemsiz makine çalışması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Makine ile işlem bittikten sonra prizden çekilmesi hakkında talimat, eğitimler düzenlenmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği		
35	GENEL	EI Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral	Koruyucusunun olmaması	4	4	16	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Koruyucuların temin edilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği		
36	GENEL	EI Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral	Koruyucusunun çıkarılması	4	4	16	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Hareketli parçaları olan makinelerin kontrol edilerek koruyucuların taktırılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik		
37	GENEL	EI Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral taş	Taş parçalanması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Siperlik kullanılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik		
38	GENEL	EI Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral taştan çıkan çapaklar	Göze çapak isabet etmesi	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Siperlik kullanılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik		

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNEMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası		Termin	
39	GENEL	EI Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Koruyucu gözlük kullanmama	Malzeme sıçraması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Eğitimler düzenlenmeli çalışanlar kişisel koruyucu donanımların kullanımı hakkında bilgilendirilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik		
40	GENEL	EI Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Koruyucu eldiven kullanmama	Spiralin el ile teması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Eğitimler düzenlenmeli çalışanlar kişisel koruyucu donanımların kullanımı hakkında bilgilendirilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik		
41	GENEL	EI Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Yalıtımı yıpranmış kablolar	Elektrik çarpması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Kabloların sürekli kontrol edilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		
42	GENEL	EI Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Topraklaması yapılmamış el aleti kullanma	Elektrik çarpması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Topraklamaların yapılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları yönetmeliği		
43	GENEL	EI Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Seak çapak parçacıkları	Yanıcı gaz veya sıvılara yakın çalışma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Siperlik kullanılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik		
44	GENEL	EI Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spirale uygun olmayan taş takılması	Koruyucu takılamaması	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Uygun koruyucu kullanma veya spiral makinesinin değiştirilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları yönetmeliği		
45	EĞİTİM HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevliden durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği		
46	EĞİTİM HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği		

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor		Öncelik Sırası	Termin	
47	EĞİTİM HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Pano içi koruyucuların bulunmaması	Elektrik çarpması, ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Tadilat durumları haricinde pano içlerinde koruyucular çıkarılmamalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği		
48	EĞİTİM HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Panolarla sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik		
49	EĞİTİM HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Su tanklarının ve Elektrik panolarının arasında bariyer bulunmaması	Elektrik arızası, maddi kayıplar	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Ozonlama bölümündeki su tankı ve elektrik panoları arasında bir bariyer bulunmamaktadır. Bu kısımda tankta oluşabilecek bir problemde, panolar zemin seviyesinde olmasa bile su ile temas etme olasılığı bulunmaktadır. Tank ve pano arasına uygun bir bariyer yapılması tavsiye	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		
50	EĞİTİM HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Ozon Dedektörü bulunmaması	zehirlenme, yaralanma	5	1	5	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Ozonlama ünitesine gerekli olan dedektör takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği		
51	EĞİTİM HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Tank Bilgilerinin bulunmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Tankların içerisinde ne olduğunun bilgileri tankların üzerine yazılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik		
52	EĞİTİM HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Periyodik tank bakımlarının yapılmaması	maddi hasarlı kazalar, yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Periyodik muayeneler yaptırılmalı ve raporları saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği		
53	EĞİTİM HAVUZU	Nem alma ünitesi	Filtre değişimlerinde KKD kullanılmaması	Toza maruz kalma, meslek hastalıkları	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Filtre değiştirecek personel nem alma ünitelerine girerken toz maskesi kullanılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği		
54	EĞİTİM HAVUZU	Nem alma ünitesi	Fan odası kayış değişimi ve bakımı	Uzuv kayıpları, yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Fan odasının kapısı sürekli kapalı kalmalı, bakım onarım yapacak olan personel odaya girmeden önce elektriği kessmeli ve çalışma süresince motor kesinlikle çalıştırılmamalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik		

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası		Termin
55	EĞİTİM HAVUZU	Havuz su sirkulasyonu tesisatı	Boru üzeri yönlerin olmaması, vanaların açma kapama yönlerinin bulunmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proselerine ihtiyaç olmayabilir.	boruların ve vanaların üzerine gerekli bilgiler konulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
56	EĞİTİM HAVUZU	Havuz su sirkulasyonu tesisatı	Boruların üzerinde geçiş yollarının bulunmaması	Düşme / Kayma	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Boruların üzerine gerekli yellere geçiş yolları (köprüler) yapılmalıdır. Boruların üzerinden yürümek yaralanmalara sebep olacaktır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği	
57	EĞİTİM HAVUZU	Kimyasal madde Koruyucu tulumları	Tulumlarının yerinin ve kime ait olduğunun belli olmaması	Hijyen, acil durum müdahale zorluğu	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proselerine ihtiyaç olmayabilir.	Tulumlar uygun bir dolap içerisinde saklanmalı, tulumların kime ait olduğu üzerlerine isim yazılarak belirlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği	
58	EĞİTİM HAVUZU	kimyasal maddelerin depolanması	Uygun istifleme olmaması	zehirlenme, tahriş	1	3	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	kimyasallar uygun yanmaz dolaplar içerisinde tutulmalıdır. Boşalan kimyasal madde kapları UATF ile lisanslı tehlikeli atık geri dönüşüm tesisine teslim edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	2	DÜŞÜK	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik	
59	EĞİTİM HAVUZU	Kimyasal madde depolama	Kimyasal maddelerin tahta paletler üzerinde istiflenmesi	zehirlenme, tahriş	1	3	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Kimyasal maddeler sınıflarına uygun şekilde ayrılıp altlarında taşıma kaplarının içerisinde durmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	2	DÜŞÜK	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik	
60	EĞİTİM HAVUZU	pH klor ünitesi	Ph ve klor ünitesindeki varillerin içeriğinin belirli olmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Bu bölümdeki varillerin üzerine içerikleri görünebilir bir şekilde etiketlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik	
61	EĞİTİM HAVUZU	Göz Duşu	Göz duşlarının bulunmaması	ilk yardım yapılamaması	2	3	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	göz duşlarının etiketleri olmasına rağmen duşlar daha kullanıma geçmemiştir. Gerekli yerlere duşlar takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik	
62	EĞİTİM HAVUZU	Havuz logar kapakları	Logar kapaklarının kilitlerinin olmaması	düşme, boğulma	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	logar kapakları kilitli durmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği	

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNETMELİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası		Termin	
63	EĞİTİM HAVUZU	Su Tankı	Merdivenin tasarımının uygun olmaması	Düşme	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Merdivenin son basamağından sonra en az bir kişinin üzerinde durabileceği büyüklükte bir sahanlık yapılması gerekmektedir. Yapılacak olan sahanlığın etrafına uygun yükseklikte korkuluk yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği		
64	EĞİTİM HAVUZU	Su Tankı	Aydınlatma eksikliği	Düşme	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Gerekli aydınlatma tesisatının yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	Aydınlatma Yönetmeliği		
65	EĞİTİM HAVUZU	Su Tankı	Derinliği gösteren işaretlemenin olmaması	Acil durumlarda müdahale zorluğu	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Havuz yüksekliğini gösteren levhanın görünebilen bir yere konulması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği		
66	EĞİTİM HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Yetkisiz kişilerin müdahalesi	Yaralanma,Ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Kazancı belgesi olmayan personelin kesinlikle bu alanda bir çalışma yapmaması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik		
67	EĞİTİM HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Kazanların periyodik kontrolleri yapılmalı ve raporlar saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği,		
68	EĞİTİM HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Kazan basınç göstergeleri	Patlama, ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Göstergeler sürekli olarak kontrol edilmeli arıza durumunda derhal müdahale edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Taşınabilir Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kontrolünde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği		
69	EĞİTİM HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	paslanmaz torba filtre	yaralanma	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Torba filtrelerde giriş ve çıkış yerlerinde paslanma görülmüştür. Ayrıca zeminde sağlam şekilde durmamaktadır. Yüzeyinin sıcak olmasına rağmen uygun uyarı işaretleri yoktur. Bu sorunların giderilmesi gerekmektedir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği		
70	EĞİTİM HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, üçüncü kişilerin izinsiz müdahalesi	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Panoların kapıları kilitli durmalıdır. Görevli kişinin bilgileri ve telefon numarası panoların görünebilen bir yerinde bulunmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği		

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor		Öncelik Sırası	Termin
71	AQUA HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevlide durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği	
72	AQUA HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği	
73	AQUA HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Pano içi koruyucuların bulunmaması	Elektrik çarpması, ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Tadilat durumları haricinde pano içlerinde koruyucular çıkarılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği	
74	AQUA HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Panolar sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik	
75	AQUA HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Ozon Dedektörü bulunmaması	zehirlenme, yaralanma	5	1	5	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Ozonlama ünitesine gerekli olan dedektör takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
76	AQUA HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Tank Bilgilerinin bulunmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Tankların içerisinde ne olduğunun bilgileri tankların üzerine yazılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik	
77	AQUA HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Periyodik tank bakımlarının yapılmaması	maddi hasarlı kazalar, yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Periyodik muayeneler yaptırılmalı ve raporları saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği	
78	AQUA HAVUZU	Nem alma ünitesi	Filtre değişimlerinde KKD kullanılmaması	Toza maruz kalma, meslek hastalıkları	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Filtre değiştirecek personel nem alma ünitelerine girerken toz maskesi kullanılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor		Öncelik Sırası	Termin	
79	AQUA HAVUZU	Nem alma ünitesi	Fan odası kayış değişimi ve bakımı	Uzuv kayıpları, yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Fan odasının kapısı sürekli kapalı kalmalı, bakım onarım yapacak olan personel odaya girmeden önce elektriği kesmeli ve çalışma süresince motor kesinlikle çalıştırılmamalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik		
80	AQUA HAVUZU	Havuz su sirkülasyonu tesisatı	Boru üzeri yönlerin olmaması, vanaların açma kapama yönlerinin bulunmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir.	boruların ve vanaların üzerine gerekli bilgiler konulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği		
81	AQUA HAVUZU	Havuz su sirkülasyonu tesisatı	Boruların üzerinde geçiş yollarının bulunmaması	Düşme / Kayma	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Boruların üzerine gerekli yollere geçiş yolları (köprüler) yapılmalıdır. Boruların üzerinden yürümek yaralanmalara sebep olacaktır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği		
82	AQUA HAVUZU	Kimyasal madde Koruyucu tulumları	Tulumlarının yerinin ve kime ait olduğunun belli olmaması	Hijyen, acil durum müdahale zorluğu	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir.	Tulumlar uygun bir dolap içerisinde saklanmalı, tulumların kime ait olduğu üzerlerine isim yazılarak belirlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği		
83	AQUA HAVUZU	kimyasal maddelerin depolanması	Uygun istifleme olmaması	zehirlenme, tahriş	1	3	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	kimyasallar uygun yanmaz dolaplar içerisinde tutulmalıdır. Boşalan kimyasal madde kapları UATF ile lisanslı tehlikeli atık geri dönüşüm tesisine teslim edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	2	DÜŞÜK	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik		
84	AQUA HAVUZU	Kimyasal madde depolama	Kimyasal maddelerin tahta paletler üzerinde istiflenmesi	zehirlenme, tahriş	1	3	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Kimyasal maddeler sınıflarına uygun şekilde ayrılıp altlarında taşıma kaplarının içerisinde durmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	2	DÜŞÜK	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik		
85	AQUA HAVUZU	pH klor ünitesi	Ph ve klor ünitesindeki varillerin içeriğinin belirli olmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Bu bölümdeki varillerin üzerine içerikleri görünebilir bir şekilde etiketlenmelidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik		
86	AQUA HAVUZU	Göz Duşu	Göz duşlarının bulunmaması	ilk yardım yapılamaması	2	3	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	göz duşlarının etiketleri olmasına rağmen duşlar daha kullanıma geçmemiştir. Gerekli yerlere duşlar takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik		

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETİMLİK			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor		Öncelik Sırası	Termin	
87	AQUA HAVUZU	Havuz logar kapakları	Logar kapaklarının kilitlerinin olmaması	düşme, boğulma	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	logar kapakları kilitli durmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği	
88	AQUA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Yetkisiz kişilerin müdahalesi	Yaralanma,Ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Kazancı belgesi olmayan personelin kesinlikle bu alanda bir çalışma yapmaması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	
89	AQUA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Kazanların periyodik kontrolleri yapılmalı ve raporlar saklanmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği,	
90	AQUA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Kazan basınç göstergeleri	Patlama, ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Göstergeler sürekli olarak kontrol edilmeli arıza durumunda derhal müdahale edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK		Taşınabilir Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kontrolünde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
91	AQUA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	paslanmaz torba filtre	yaralanma	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Torba filtrelerde giriş ve çıkış yerlerinde paslanma görülmüştür. Ayrıca zeminde sağlam şekilde durmamaktadır. Yüzeyinin sıcak olmasına rağmen uygun uyarı işaretleri yoktur. Bu sorunların giderilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
92	AQUA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, üçüncü kişilerin izinsiz müdahalesi	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Panoların kapıları kilitli durmalıdır. Görevli kişinin bilgileri ve telefon numarası panoların görülebilen bir yerinde bulunmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği	
93	ATLAMA HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevliden durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği	

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor		Öncelik Sırası	Termin
94	ATLAMA HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
95	ATLAMA HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Pano içi koruyucuların bulunmaması	Elektrik çarpması, ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Tadilat durumları haricinde pano içlerinde koruyucular çıkarılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
96	ATLAMA HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Panolara sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK		Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
97	ATLAMA HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Ozon Dedektörü bulunmaması	zehirlenme, yaralanma	5	1	5	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Ozonlama ünitesine gerekli olan dedektör takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
98	ATLAMA HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Tank Bilgilerinin bulunmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Tankların içerisinde ne olduğunun bilgileri tankların üzerine yazılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
99	ATLAMA HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Periyodik tank bakımlarının yapılmaması	maddi hasarlı kazalar, yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Periyodik muayeneler yaptırılmalı ve raporları saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği
100	ATLAMA HAVUZU	Nem alma ünitesi	Filtre değişimlerinde KKD kullanılmaması	Toza maruz kalma, meslek hastalıkları	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Filtre değiştirecek personel nem alma ünitelerine girerken toz maskesi kullanılmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
101	ATLAMA HAVUZU	Nem alma ünitesi	Fan odası kayış değişimi ve bakımı	Uzuv kayıpları, yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Fan odasının kapısı sürekli kapalı kalmalı, bakım onarım yapacak olan personel odaya girmeden önce elektriği kessmeli ve çalışma süresince motor kesinlikle çalıştırılmamalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası		Termin
102	ATLAMA HAVUZU	Havuz su sirkulasyonu tesisatı	Boru üzeri yönlerin olmaması, vanaların açma kapama yönlerinin bulunmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proselerine ihtiyaç olmayabilir.	boruların ve vanaların üzerine gerekli bilgiler konulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
103	ATLAMA HAVUZU	Havuz su sirkulasyonu tesisatı	Boruların üzerinde geçiş yollarının bulunmaması	Düşme / Kayma	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Boruların üzerine gerekli yeller geçiş yolları (köprüler) yapılmalıdır. Boruların üzerinden yürümek yaralanmalara sebep olacaktır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği	
104	ATLAMA HAVUZU	Kimyasal madde Koruyucu tulumları	Tulumlarının yerinin ve kime ait olduğunun belli olmaması	Hijyen, acil durum müdahale zorluğu	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proselerine ihtiyaç olmayabilir.	Tulumlar uygun bir dolap içerisinde saklanmalı, tulumların kime ait olduğu üzerlerine isim yazılarak belirlenmelidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği	
105	ATLAMA HAVUZU	kimyasal maddelerin depolanması	Uygun istifleme olmaması	zehirlenme, tahriş	1	3	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	kimyasallar uygun yanmaz dolaplar içerisinde tutulmalıdır. Boşalan kimyasal madde kapları UATF ile lisanslı tehlikeli atık geri dönüşüm tesisine teslim edilmelidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	2	DÜŞÜK	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik	
106	ATLAMA HAVUZU	Kimyasal madde depolama	Kimyasal maddelerin tahta paletler üzerinde istiflenmesi	zehirlenme, tahriş	1	3	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Kimyasal maddeler sınıflarına uygun şekilde ayrılıp altlarında taşıma kaplarının içerisinde durmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	2	DÜŞÜK	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik	
107	ATLAMA HAVUZU	pH klor ünitesi	Ph ve klor ünitesindeki varillerin içeriğinin belirli olmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Bu bölümdeki varillerin üzerine içerikleri görünebilir bir şekilde etiketlenmelidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik	
108	ATLAMA HAVUZU	Göz Duşu	Göz duşlarının bulunmaması	ilk yardım yapılamaması	2	3	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	göz duşlarının etiketleri olmasına rağmen duşlar daha kullanıma geçmemiştir. Gerekli yerlere duşlar takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik	
109	ATLAMA HAVUZU	Havuz logar kapakları	Logar kapaklarının kilitlerinin olmaması	düşme, boğulma	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	logar kapakları kilitli durmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği	

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNETMELİK
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu			Derecelendirme				
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	
110	ATLAMA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Yetkisiz kişilerin müdahalesi	Yaralanma,Ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Kazancı belgesi olmayan personelin kesinlikle bu alanda bir çalışma yapmaması gereklidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
111	ATLAMA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Kazanların periyodik kontrolleri yapılmalı ve raporlar saklanmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği,
112	ATLAMA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Kazan basınç göstergeleri	Patlama, ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Göstergeler sürekli olarak kontrol edilmeli arıza durumunda derhal müdahale edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Taşınabilir Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kontrolünde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
113	ATLAMA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	paslanmaz torba filtre	yaralanma	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Torba filtrelerde giriş ve çıkış yerlerinde paslanma görülmüştür. Ayrıca zeminde sağlam şekilde durmamaktadır. Yüzeyinin sıcak olmasına rağmen uygun uyarı işaretleri yoktur. Bu sorunların giderilmesi gerekmektedir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
114	ATLAMA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, üçüncü kişilerin izinsiz müdahalesi	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Panoların kapıları kilitli durmalıdır. Görevli kişinin bilgileri ve telefon numarası panoların görünebilen bir yerinde bulunmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği
115	BASKETBOL SALONU	Elektrik Üniteleri	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevlide durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği
116	BASKETBOL SALONU	Elektrik Üniteleri	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlamalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası		Termin
117	BASKET BOL SALONU	Elektrik Üniteleri	Pano içi koruyucuların bulunmaması	Elektrik çarpması, ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Tadilat durumları haricinde pano içlerinde koruyucular çıkarılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği	
118	BASKET BOL SALONU	Elektrik Üniteleri	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Panolarla sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik	
119	BASKET BOL SALONU	Salon Zemini	Kabarma	Yaralanma	1	5	5	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Salon zemininde ki parke de yer yer kabarmalar mevcuttur. Kabarmalar bölgelerin sistre ile düzeltilmesi gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	5	5	DÜŞÜK	İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği	
120	BASKET BOL SALONU	Potalar	Potanın yere sabitlenmemiş olması	Devrilme, yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Potanın yere sabitlenmiş olması veya ağırlık konularak devrilmesinin engellenmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ		
121	BASKET BOL SALONU	Havalandırma Yetersizliği	Havalandırma sisteminin yapılan spora uygun çalıştırılmaması	daralma, bunalma	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir.	Periyodik muayeneler yaptırılmalı ve raporları ilgili birime iletilmeli, sistemde sorun tespit edilen kısımlar bakıma alınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
122	BASKET BOL SALONU	Klima Santrali ünitesi	Filtre değişimlerinde KKD kullanılmaması	Toza maruz kalma, meslek hastalıkları	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Filtre değiştirecek personel nem alma ünitelerine girerken toz maskesi kullanmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
123	BASKET BOL SALONU	Klima Santrali ünitesi	Fan odası kayış değişimi ve bakımı	Uzun kayışları, yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Fan odasının kapısı sürekli kapalı kalmalı, bakım onarım yapacak olan personel odaya girmeden önce elektriği kesmeli ve çalışma süresince motor kesinlikle çalıştırılmamalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik	
124	BASKET BOL SALONU	Korkulukları	Sallanan Korkulukların Bulunması	Düşme	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Sallanan korkuluklar yerine sabitlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNEMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası		Termin	
125	BASKET BOL SALONU	Voleybol File Direkleri	Kullanılmayan voleybol file direklerinin yerde durması	Takılma, Düşme, Yaralanma	1	4	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Kullanılmayan voleybol file direkleri oyun sahasının yakınından uzaklaştırılmalı veya depo alanına taşınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	DÜŞÜK		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği	
126	BASKET BOL SALONU	Kazan Dairesi Bölümü	Yetkisiz kişilerin müdahalesi	Yaralanma, Ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Kazancı belgesi olmayan personelin kesinlikle bu alanda bir çalışma yapmaması gereklidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	
127	BASKET BOL SALONU	Kazan Dairesi Bölümü	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Kazanların periyodik kontrolleri yapılmalı ve raporlar saklanmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği,	
128	BASKET BOL SALONU	Kazan Dairesi Bölümü	Kazan basınç göstergeleri	Patlama, ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Göstergeler sürekli olarak kontrol edilmeli arıza durumunda derhal müdahale edilmelidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK		Taşınabilir Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kontrolünde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
129	BASKET BOL SALONU	Kazan Dairesi Bölümü	paslanmaz torba filtre	yaralanma	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Torba filtrelerde giriş ve çıkış yerlerinde paslanma görülmüştür. Ayrıca zeminde sağlam şekilde durmamaktadır. Yüzeyinin sıcak olmasına rağmen uygun uyarı işaretleri yoktur. Bu sorunların giderilmesi gerekmektedir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
130	BASKET BOL SALONU	Kazan Dairesi Bölümü	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, üçüncü kişilerin izinsiz müdahalesi	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Panoların kapıları kilitli durmalıdır. Görevli kişinin bilgileri ve telefon numarası panoların görünebilen bir yerinde bulunmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği	
131	AQUA HAVUZU BEKLEME YERLERİ	Ayakkabı dolapları	Dolapların sabitlenmemesi	Devrilme, yaralanma	1	2	2	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Depreme karşı önlem olarak giriş yerindeki ayakkabı dolapları duvara sabitlenmelidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği	
132	AQUA HAVUZU BEKLEME YERLERİ	Ayakkabı dolapları	Dolap Kilitlerinin olmaması	Hırsızlık, 3. şahısların kavgası, şirket prestiji	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol prosedurlerine ihtiyaç olmayabilir.	dolapların kilitli durması olabilecek hırsızlık ya da karışıklık durumlarını ortadan kaldıracak bir önlem olacaktır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği	

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNEMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası		Termin	
133	AQUA HAVUZU SOYUNMA ODALARI	Dolaplar	Dolap Kilitlerinin olmaması	Hırsızlık, 3. şahısların kavgası, şirket prestiji	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proselerine ihtiyaç olmayabilir.	dolapların kilidi durması olabilecek hırsızlık ya da karışıklık durumlarını ortadan kaldırıcı bir önlem olacaktır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği		
134	AQUA HAVUZU SOYUNMA ODALARI	Yangın Dolabı	Dolabın açma madallarının paslı durumda olması ve kapakların açılmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	sorunlu ekipmanlar değiştirilmelidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği		
135	AQUA HAVUZU SOYUNMA ODALARI	Fön makinası kullanımı	Talimat eksikliği	Elektrik çarpması	1	4	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Fön makinası kullanacak kişilerin belirli kurallara dikkat etmesi amaçlı bir talimat hazırlanmalıdır. Bunun yerine sabit çıkarılamaz kablo bir kurutma makinasında müşteri kullanımına sunulabilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği		
136	AQUA HAVUZU	Havuz Bölümü	Can kurtaran bulunmaması	Boğulma, Ölüm	5	4	20	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Havuzların açık olduğu zamanlarda en az iki cankurtaran havuzda görevli olmalıdır. İçerisi kamera sistemiyle izlenemediği için gelen müşterilerden Can kurtaranın dikkat ve yardım gibi konularda performansını ölçmek için anketler düzenlenebilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik		
137	AQUA HAVUZU	Havuz Bölümü	Can kurtaran Yeterlilik Belgeleri	Acil durumlarda müdahale zorluğu	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Cankurtaranların bu işi yapabilecek belgeleri bulunması gereklidir. Belgelerin yenileme tarihlerinin takibinin yapılması ve gereken durumlarda bu personelin belgesini yenilemesi sağlanmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik		
138	AQUA HAVUZU	Havuz Bölümü	Kaydırakların zemin bağlantı noktaları	Çarpma, yaralanma	1	5	5	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Zemin bağlantı noktaları uygun koruyucular ile müşterileri olası bir çarpmada darbeye karşı korunmalı, Bu yerlerin etrafı şerit ile çevriliye giriş engellenmelidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		
139	AQUA HAVUZU	Havuz Bölümü	Havuz içi derinlik farkları	Boğulma, Ölüm	4	5	20	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Havuzdaki yükselti farklarının olduğu yerler ip ile ayrılmalı ve buralara uyarı işaretleri konulmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik		

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					YÖNETMELİK
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Termin		
140	AQUA HAVUZU	Havuz Bölümü	Korkulukların paslanması	hijyen, şirket prestiji	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir.	Görüntü ve hijyen açısından bu korkuluklara temizlik ve boya uygulaması yapılabilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		
141	AQUA HAVUZU	Havuz Bölümü	Kaydrak girişlerinde talimat ve uyarı işaretleri eksikliği	Çarpma, düşme, Boğulma	2	3	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	havuzun açık olduğu zamanlarda burada bir görevlinin bulunması, gerekli talimatların bu yerlerin görünebilir bir alanına asılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	2	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		
142	AQUA HAVUZU	Havuz zemini	Yıpranmış taban fayansları	Kesilme, Hijyen	2	3	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Zeminler sürekli kontrol edilerek zarar görmüş zemin mozaiklerinin değiştirilmesi sağlanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	2	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		
143	AQUA HAVUZU	Havuz zemini	Uyarı işaretlerinin olmaması	Boğulma, Ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Varolan talimatlarının yanında uygun görseller içeren uyarı işaretleri havuz çevresine yerleştirilmelidir. Havuza dalma, koşma, kaygan zemin gibi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği		
144	BASKET BOL SALONU	Tribunler	Korkulukların bulunmaması	Düşme	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Oturma yerleri arasındaki geçiş merdivenlerine uygun korkuluk yapılması, bu alanlara girecek kişilerin daha dengeli iniş çıkış yapmasına yardımcı olacaktır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		
145	BASKET BOL SALONU	Tribunler	Korkulukların üzerine uyarı levhaları	Maddi hasar, yaralanma	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir.	Korkuluklara yaslanılmaması konusunda uyarıcı levhalar asılmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği		
146	BASKET BOL SALONU	Tribunler	Top Kafesleri	Çarpma	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir.	Top kafesleri çalışma yapılan zamanlarda koridor tarafına taşınabilir. Böylelikle özellikle çocuk eğitimlerinde çarpmaların engellenmesi sağlanabilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNEMLİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olaslık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olaslık	Skor	Öncelik Sırası	Termin		
147	BÜFE ALANI	Yiyecek İçecek	Hijyen eğitimlerinin bulunmaması	Şirket prestiji	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proselerine ihtiyaç olmayabilir.	Büfe alanında çalışan yüklenici firmanın elemanlarının hijyen eğitimlerinin olması gerekmektedir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	Hijyen Eğitimi		
148	BÜFE ALANI	Elektrik Kabloları	Bozuk ve yıpranmış elektrik kabloları	elektrik çarpması	2	1	2	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Ekli ve bozuk kablo kullanılmamalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		
149	EĞİTİM VE ATLAMA HAVUZU SOYUNMA ODALARI	Fön makinası kullanımı	Talimat eksikliği	Elektrik çarpması	1	4	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Fön makinası kullanacak kişilerin belirli kurallara dikkat etmesi amaçlı bir talimat hazırlanmalıdır. Bunun yerine sabit çıkarılamaz kablo bir kurutma makinasında müşteri kullanımına sunulabilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği		
150	EĞİTİM VE ATLAMA HAVUZU SOYUNMA ODALARI	Havuz Bölümü	Can kurtaran bulunmaması	Boğulma, Ölüm	5	4	20	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Havuzların açık olduğu zamanlarda en az iki cankurtaran havuzda görevli olmalıdır. İçerisi kamera sistemiyle izlenemediği için gelen müşterilerden Can kurtaranın dikkat ve yardım gibi konularda performansını ölçmek için anketler düzenlenebilir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik		
151	EĞİTİM VE ATLAMA HAVUZU SOYUNMA ODALARI	Havuz Bölümü	Can kurtaran Yeterlilik Belgeleri	Acil durumlarda müdahale zorluğu	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Cankurtaranların bu işi yapabilecek belgeleri bulunması gereklidir. Belgelerin yenileme tarihlerinin takibinin yapılması ve gereken durumlarda bu personelin belgesini yenilemesi sağlanmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik		
152	EĞİTİM VE ATLAMA HAVUZU SOYUNMA ODALARI	Havuz zemini	Yıpranmış taban fayansları	Kesilme, Hijyen	2	3	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Zeminler sürekli kontrol edilerek zarar görmüş zemin mozaiklerinin değiştirilmesi sağlanmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	3	6	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		
153	EĞİTİM VE ATLAMA HAVUZU SOYUNMA ODALARI	Havuz zemini	Uyarı işaretlerinin olmaması	Boğulma, Ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Varolan talimatların yanında uygun görseller içeren uyarı işaretleri havuz çevresine yerleştirilmelidir. Havuza dalma, koşma, kaygan zemin gibi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği		

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNETMELİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası		Termin	
154	FITNESS BÖLÜMÜ	Soyunma Odaları	Dolapların sabitlenmemesi	Düşme	1	2	2	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Depreme karşı önlem olarak giriş yerindeki ayakkabı dolapları duvara sabitlenmelidir.	İşveren ve Sralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		
155	FITNESS BÖLÜMÜ	Eğitim Hocaları	Özel eğitimleri eksikliği	Sakatlanma	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir.	Eğitim veren fitness hocalarının konuyla ilgili olası eğitimleri aldırılması aletleri kullanan kişilerin sakatlanmasını engelleyecektir.	İşveren ve Sralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	---		
156	FITNESS BÖLÜMÜ	Eğitim Hocaları	Yapılan Testler	Kalp krizi, sakatlanma	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Eğitim hocaları gelen müşteriye PARQ testini uygulamalı ve kalp rahatsızlığı olabilecek kişilerin ağır spor aktivitelerinde bulunması önlenmelidir.	İşveren ve Sralı Sorumlular	2	2	4	DÜŞÜK	---		
157	FITNESS BÖLÜMÜ	Yeni müşteri	Galoşların yerlerinin belli olmaması	Hijyen	2	1	2	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Galoşların yeri belirli olmalıdır. Bir temiz bir kirli galoş için en az iki tane sepet konulmalıdır	İşveren ve Sralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		
158	FITNESS BÖLÜMÜ	Ağırılık kaldırma	Talimat eksikliği	Sakatlanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Makina ve ağırlıkların etrafında görünebilen bir şekilde talimatları asılması gerekmektedir	İşveren ve Sralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği		
159	HALI SAHALAR	Aydınlatma direkleri	Yıldırma karşı koruma eksikliği	Elektrik çarpması, ölüm	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	paratoner yaptırılması gerekmektedir.	İşveren ve Sralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve güvenlik Şartları Yönetmeliği		
160	BİNA ÇEVRESİ	SÜS HAVUZLARI	Exproof malzeme kullanılmaması	Elektrik çarpması	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Süs havuzlarında küçük voltajlarla çalışan elektrik kaçaklarına karşı korumalı ekipman kullanılmalıdır	İşveren ve Sralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		
161	ÇATI	Yüksekte Çalışma	Can Hatlarının olmaması	Düşme, ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	Çatı bölgesinde yapılacak olan çalışmalar için uygun can hatlarının bulunması gereklidir. Yapılan çalışmalarda emniyet kemerlerinin uygun can hatlarına bağlanması hayati önem taşımaktadır	İşveren ve Sralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği		

Tablo 4.2.2 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	şiddet	olasılık	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	şiddet	olasılık	Skor		Öncelik Sırası	Termin	
162	ÇATI	Su Oluklarının temizlenmesi	Emniyet kemeri olmadan Yüksekte çalışma	Düşme, ölüm	4	4	16	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Çatı işlerini yapacak personel için emniyet kemeri kullanımı kesinlikle zorunlu tutulmalıdır.Emniyet kemeri zimmet tutanağı karşılığında ilgili personele teslim edilmeli ve nasıl kullanılması gerektiği üzerine eğitim verilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Almacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik	
163	ÇATI	Bakım onarım çalışmaları	Yüksekte çalışma eğitiminin olmaması	Düşme, ölüm	4	4	16	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Yüksekte çalışacak personelin yüksekte çalışma eğitiminin olması gereklidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Almacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	

Tablo 4.2.3. 5x5 L Matris Metodu İle C Spor Kompleksine Ait Tehlike ve Risk Değerlendirmesi

L TİPİ MATRİS METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNETMELİK
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Açıklama	Önem Tablosu			Derecelendirme			
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Siddet	Skor	Öncelik Sırası		Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Siddet	Skor	Öncelik Sırası	
1	Kazan Dairesi	Acil durumlarda tahliye ve müdahale	Acil çıkış kapılarının olmaması ve dışı açılır panik kapısı olmaması. Yeterli sayıda acil çıkış kapısı olmaması. Acil çıkış işaretlemelerinin olmaması. Toplanma alanı belirlenmemesi	Yaralanma, Ölüm	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Acil çıkış kapılarının dışarı açılabilir push baslı kapılardan yapılması , İşletme içinde acil çıkış kapı yönlerini gösteren ve acil çıkış kapıları üstünde de aydınlatma acil çıkış kapısını olduğunu gösteren uyarı levhaları asılmalı. Toplanma alanı belirlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
2	Kapalı salon	Acil durumlarda tahliye ve müdahale	Acil çıkış kapıları mevcut, acil çıkış işaretlemelerinde mevcuttur. Toplanma alanı belirlenmemiştir.	Yaralanma, Ölüm	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Toplanma alanı belirlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
3	Kazan Dairesi	Acil Durumlar	Acil durum aydınlatma sisteminin olmaması	Yaralanma, Ölüm	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Geçiş alanlarında şarjlı yedek aydınlatma lambalarının bulunması gerekmektedir. İşletme binası dışında Acil durumlar için Toplanma bölgesi belirlenerek uyarı levhası asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
4	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	Ergonomik olmayan oturma biçimi	İskelet ve kas sistemi rahatsızlıkları	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Ergonomik koşullar konusunda çalışanlara eğitim verilmesi ve çalışma ortamının ergonomik koşullara göre düzenlenmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
5	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	Ekranlı araçlarla çalışma yapan personelin periyodik göz muayenelerinin	Göz bozuklukları	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Yılda bir kez göz muayenesinin yapılması ve ekranlı araçlarda yapılacak düzenlemeler belirlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMSIZ	
6	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	Klimanın çalışma ortamına uygun olmayan konumlandırılması	Hava akımına maruz kalma	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Klimalar çalışma ortamında çalışan kişinin pozisyonuna göre ayarlanması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMSIZ	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

Tablo 4.2.3 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Açıklama	Önem Tablosu			Derecelendirme				
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Şiddet	Skor	Öncelik Sırası		Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Şiddet	Skor	Öncelik Sırası		Termin
7	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	İzolasyonu uygun olmayan Elektrikli alet / makine kullanımı	Elektrik çarpması	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Elektrikli alet ve makinaların sürekli kontrollerinin yapılması,uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanımının sağlanması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik	
8	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	El yapımı elektrikli alet kullanımı	Elektrik çarpması, Yangın	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Elektrikli alet ve makinaların sürekli kontrollerinin yapılması,uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanımı	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının kullanımında güvenlik sağlık şartları yönetmeliği	
9	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	El yapımı elektrikli alet kullanımı	Yangın	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Elektrikli alet ve makinaların sürekli kontrollerinin yapılması,uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanımı	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İş Ekipmanlarının kullanımında güvenlik sağlık şartları yönetmeliği	
10	Ana Pano	Tesis ana pano odası	Elektrik panolarının ve/veya oda panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Elektrik panolarının anahtarları ve pano odalarının anahtarları belirlenen bir görevlide durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği	
11	Ana Pano	Tesis ana pano odası	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Gerekli ölçümler yapılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlamalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği	
12	Ana Pano	Tesis ana pano odası	Pano içi koruyucuların bulunmaması	Elektrik çarpması, ölüm	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Tadilat durumları haricinde pano içlerinde koruyucular çıkarılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği	
13	Ana Pano	Tesis ana pano odası	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Panolar sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği	
14	Nem alma ünitesi	Filtre değişimlerinde KKD kullanılmaması	Filtre değişimlerinde KKD kullanılmaması	Toza maruz kalma, meslek hastalıkları	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Filtre değiştirecek personel nem alma ünitelerine girerken toz maskesi kullanılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	

Tablo 4.2.3 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Açıklama	Önem Tablosu			Derecelendirme					
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Sıklık	Skor	Öncelik Sırası		Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Sıklık	Skor	Öncelik Sırası	Termin		
15	Nem alma ünitesi	Fan odası kayış değişimi ve bakımı	Fan kabini kayış değişimi ve bakımı	Uzun kayıpları, yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Fan kabini kapısı sürekli kapalı kalmalı, bakım onarım yapacak olan personel odaya girmeden önce elektriği kesmeli ve çalışma süresince motor kesinlikle çalıştırılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik	
16	Kazan Dairesi	Su sirkülasyon Boru Sistemi	Boru üzeri yönlerin olmaması, vanaların açma kapama yönlerinin bulunmaması	Yanlış müdahale	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Boruların ve vanaların üzerine gerekli bilgiler konulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
17	Kazan Dairesi	Kazan Dairesi tüm cihazlar	Boruların üzerinde geçiş yollarının bulunmaması	Düşme / Kayma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Boruların üzerine gerekli yellere geçiş yolları (köprüler) yapılmalıdır. Boruların üzerinden yürümek yaralanmalara sebep olacaktır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği	
18	Kazan Dairesi	Kimyasal Depolama	Uygun istifleme olmaması	zehirlenme, tahriş	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	kimyasallar uygun yanmaz dolaplar içerisinde tutulmalıdır. Boşalan kimyasal madde kapları UATF ile lisanslı tehlikeli atık geri dönüşüm tesisine teslim edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik	
19	Kazan Dairesi	Göz Duşu	Göz duşlarının bulunmaması	ilk yardım yapılamaması	3	3	9	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Gerekli yerlere duşlar takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik	
20	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Yetkisiz kişilerin müdahalesi	Yaralanma, Ölüm	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Kazancı belgesi olmayan personelin kesinlikle bu alanda bir çalışma yapmaması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK		Binaların Yangına Karşı Korunmasına Dair Yönetmelik	
21	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Kazanların periyodik kontrolleri yapılmalı ve raporlar saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği,	
22	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Kazan basınç göstergeleri	Patlama, ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Göstergeler sürekli olarak kontrol edilmeli arıza durumunda derhal müdahale edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK		Taşınabilir Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kontrolünde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	

Tablo 4.2.3 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Açıklama	Önem Tablosu			Derecelendirme			
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Sıklık	Skor	Öncelik Rası		Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Sıklık	Skor		Öncelik Sırası
23	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Havuz filtrelerini destekleyen paslanmış profil demirleri	Yaralanma	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proselerine ihtiyaç olmayabilir.	paslanmış profil demirleri yenilenmeli ve sürekli kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve güvenliği Yönetmeliği
24	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Zemin Izgaralarının deformasyonu	Yaralanma	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proselerine ihtiyaç olmayabilir.	Mazgallar sürekli kontrol edilmeli, kırık olanlar onarılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve güvenliği Yönetmeliği
25	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Havuz pompası üzeri tesisatın su akması	Elektrik çarpması, Ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Tesisat akıntılarını giderilmelidir. Su akıntıları sürekli kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve güvenliği Yönetmeliği
26	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Yangın sisteminin jeneratörünün aktif olmaması	Yaralanma, Ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Jenarator tamir edilmeli ve çalışma durumu sürekli kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
27	Kazan Dairesi	Denge tankı	Denge tankı merdiveninin tasarımının uygun olmaması	Düşme / Kayma	2	3	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Merdivenin son basamağından sonra en az bir kişinin üzerinde durabileceği büyüklükte bir sahanlık yapılması gerekmektedir. Yapılacak olan sahanlığın etrafına uygun yükseklikte korkuluk yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve güvenliği Yönetmeliği
28	Kazan Dairesi	Denge tankı	Aydınlatma eksikliği	düşme, boğulma	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Gerekli aydınlatma tesisatının yapılması gerekmektedir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Aydınlatma Yönetmeliği
29	Kazan Dairesi	Denge tankı	Derinliği gösterir işaretlemenin olmaması	düşme, boğulma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Yükseklik gösteren levha asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve güvenliği Yönetmeliği
30	Havuz Kazan dairesi	Havuz Kazan dairesi faaliyetleri	Paslanmaz torba filtre (bag filtre)	yaralanma	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proselerine ihtiyaç olmayabilir.	Yüzeyinin sıcak olmasına rağmen uygun uyarı işaretleri yoktur.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
31	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevlide durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği

Tablo 4.2.3 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Açıklama	Önem Tablosu			Derecelendirme				
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Sıklık	Skor	Öncelik		Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Sıklık	Skor	Öncelik		Termin
32	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlamalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği	
33	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Pano içi koruyucuların bulunmaması	Elektrik çarpması, ölüm	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Tadilat durumları haricinde pano içlerinde koruyucular çıkarılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği	
34	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Panolar sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik	
35	Tesis Kat Panoları	Kat Panoları	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevlide durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği	
36	Tesis Kat Panoları	Kat Panoları	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlamalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği	
37	Tesis Kat Panoları	Kat Panoları	Pano içi koruyucuların bulunmaması	Elektrik çarpması, ölüm	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Tadilat durumları haricinde pano içlerinde koruyucular çıkarılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği	
38	Tesis Kat Panoları	Kat Panoları	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Panolar sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik	
39	Havuz	Ozonlama Ünitesi	Ozon Dedektörü bulunmaması	zehirlenme, yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Ozonlama ünitesine gerekli olan dedektör takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	

Tablo 4.2.3 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Açıklama	Önem Tablosu			Derecelendirme			
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Şiddet	Skor	Öncelik Sırası		Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Şiddet	Skor		Öncelik Sırası
40	Havuz	Ozonlama Ünitesi	Tank Bilgilerinin bulunmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Tankların içerisinde ne olduğunun bilgileri tankların üzerine yazılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
41	Havuz	Ozonlama Ünitesi	Periyodik Tank bakımlarının yapılmaması	maddi hasarlı kazalar, yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Periyodik muayeneler yaptırılmalı ve raporları saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği
42	Havuz	Yüzme	Cankurtaran Bulunmaması	Boğulma, Ölüm	5	4	20	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Havuzların açık olduğu zamanlarda en az iki cankurtaran havuzda görevli olmalıdır. İçerisi kamera sistemiyle izlenemediği için gelen müşterilerden Can kurtaranın dikkat ve yardım gibi konularda performansını ölçmek için anketler düzenlenebilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik
43	Havuz Bölümü	Yüzme	Cankurtaran Belgelerinin Bulunmaması	Acil durumlarda müdahale sıkıntısı	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Cankurtaranların bu işi yapabilecek belgeleri bulunması gereklidir. Belgelerin yenileme tarihlerinin takibinin yapılması ve gereken durumlarda bu personelin belgesini yenilemesi sağlanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik
44	Havuz Bölümü	Yüzme	Uyarı işaretlerinin olmaması	Boğulma, Ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Uyarı işaretleri mevcuttur.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik, Sağlık ve güvenlik işaretleri Yönetmeliği
45	Soyunma Odası-Duş	Fön makinası kullanımı	Talimat eksikliği	Elektrik çarpması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Fön makinası kullanacak kişilerin belirli kurallara dikkat etmesi amaçlı bir talimat hazırlanmalıdır. Bunun yerine sabit çıkarılmaz kablolu bir kurutma makinasında müşteri kullanımına sunulabilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
46	Engelli WC	WC Kullanımı	Engelli WC'de acil haberleşme butonu eksikliği	Acil durumlarda müdahale sıkıntısı	1	3	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Acil haberleşme butonu yapılmalıdır. Butun ses ve ışık uyarısını rezervasyona da verilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
47	Kazan Dairesi	Basınçlı Kaplar	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Basınçlı kapların (boyler, hava tankı) periyodik kontrolleri yaptırılmalı ve raporları	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği

Tablo 4.2.3 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Açıklama	Önem Tablosu			Derecelendirme				
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Şiddet	Skor	Öncelik Sırası		Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Şiddet	Skor		Öncelik Sırası	Termin
48	Kazan Dairesi	Basınçlı Kaplar	Kazan basınç göstergeleri	Patlama, ölüm	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Göstergeler sürekli olarak kontrol edilmeli arıza durumunda derhal müdahale edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği	
49	Kazan Dairesi	Kompresör	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Kompresörlerin periyodik kontrolleri yapılmalı ve raporlar saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği	
50	Kazan Dairesi	Kompresör	Ayrı sütre içine alınması	Patlama, yaralanma, ölüm	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Kompresörler ayrı bir sütre içine alınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	---	
51	Çatı	Çatıda çalışma	Yüksekte Çalışma	Ölüm	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Çatı bölgesinde yapılacak olan çalışmalar için uygun can hatlarının bulunması gereklidir. Yapılan	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	
52	Çatı	Su Oluklarının temizlenmesi	Yüksekte Çalışma	Ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Çatı işlerini yapacak personel için emniyet kemeri kullanımı kesinlikle zorunlu tutulmalıdır. Emniyet kemeri zımnet tutanağı karşılığında ilgili personele teslim edilmeli ve nasıl kullanılması gerektiği üzerine eğitim verilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	
53	Çatı	Bakım onarım çalışmaları	Yüksekte çalışma eğitiminin olmaması	Ölüm	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Yüksekte çalışacak personelin yüksekte çalışma eğitiminin olması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	
54	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	3	5	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Yangın Söndürme sistemi aktiftir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMSIZ	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik	
55	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	3	5	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Acil Durumlarda ne yapılabileceği ile ilgili acil durum ekiplerine eğitim verilmesi sağlanmalıdır. Acil Durum Eylem Planları oluşturulmalıdır. Acil durum ekipleri oluşturulmalı, tatbikatlar yapılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik	
56	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	3	5	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Yangın Tüpü dolularının ve yangın sistemi kontrolünün izlenebilirliğine yönelik bir takip sistemi oluşturulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik	

Tablo 4.2.3 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Açıklama	Önem Tablosu			Derecelendirme			
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Sıklık	Skor	Öncelik Sırası		Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Sıklık	Skor		Öncelik Sırası
57	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	3	5	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Havuz yangın dolabı hortum bağlantı elemanları değiştirilmelidir. Dolaplar aktiftir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
58	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	3	5	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Yangın söndürme cihazları yılda bir kez periyodik muayeneden geçirilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
59	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	3	5	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Yangın söndürme cihazları kolayca görülebilecek yerlerde olmalı, önlerinde engel bulunmamalı ve cihazların bulunduğu yerler güvenlik ve sağlık işaretleri yönetmeliğinde belirtildiği gibi kırmızı boyalarla işaretlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
60	Fitness Salonu	Eğitim Hocaları	Özel eğitimleri eksikliği	Sakatlanma	2	3	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Eğitim veren fitness hocalarının konuyla ilgili olası eğitimleri aldırılması aletleri kullanan kişilerin sakatlanmasını engelleyecektir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	2	4	DÜŞÜK	---
61	Fitness Salonu	Eğitim Hocaları	Yapılan Testler	Kalp krizi, sakatlanma	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Eğitim hocaları gelen müşteriye PARQ testini uygulamalı ve kalp rahatsızlığı olabilecek kişilerin ağır spor aktivitelerinde bulunması önlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	---
62	Fitness Salonu	Yeni müşteri	Galoş kovalarının temizliği	Hijyen	2	1	2	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Galoşların yeri belirli olmalıdır. Bir temiz bir kirli galoş için en az iki tane sepet konulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, Hijyen Yönetmeliği
63	Büfe Alanı	Yiyecek İçecek	Hijyen eğitimlerinin bulunmaması	Şirket prestiji	1	1	1	ANLAMISIZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol prosedürlerine ihtiyaç olmayabilir.	Büfe alanında çalışan yüklenici firmanın elemanlarının hijyen eğitimlerinin olması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMISIZ	Hijyen Yönetmeliği
64	Büfe Alanı	Elektrik Kabloları	Bozuk ve yıpranmış elektrik kabloları	elektrik çarpması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Ekli ve bozuk kablo kullanılmamalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

Tablo 4.2.3 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Açıklama	Önem Tablosu			Derecelendirme			
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Şiddet	Skor	Öncelik Sırası		Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Şiddet	Skor		Öncelik Sırası
65	Havuz Soyunma Odaları	Soyunma Odasının kullanımı	Kaygan zemin	Düşme / Kayma	3	4	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Düşme kayma tehlikesi yasanabilecek alanların işaretlenmesi ve gerekli kaydırmazlık ekipmanlarının yerleştirilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
66	Havuz	Yüzme	Kaygan zemin	Düşme / Kayma	2	3	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Havuz fayanslarının kaydığı ve 2 çocuk üyenin üyenin kayıp düşerek yaralandığı beyan edilmiştir. Fayanslarla ilgili önlem alınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	2	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
67	Havuz	Yüzme	Savak üzeri ızgaraların kırılması	Düşme / Takılma	2	3	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Havuz ızgaraları ile ilgili önlem alınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
68	Tesis Genel	Kediyoluna çıkış	Kediyolunun yük taşıma kapasitesinin bilinmemesi	Düşme/Ölüm/Ağır Yaralanma	5	4	20	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Kediyollarının yük taşıma kapasiteleri ve sağlamlıkları belirlenmeli ve kontrol edilmelidir. Üzerlerine yazılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
69	Tesis Genel	Kediyoluna geçiş yolu	Kediyoluna geçiş yolu eksikliği	Düşme/Ölüm/Ağır Yaralanma	5	4	20	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Kediyollarına geçiş yolları devamlı olmalıdır. Geçişleri güvenli sağlayacak sistem belirlenmeli ve uygulanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
70	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Gürültü	İşitme kayıpları	2	2	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Kulak koruyucular verilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	Gürültü Yönetmeliği
71	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Kırılan parçalar	Parça Şişmalar	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Siperlikli baret verilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Gürültü Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
72	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Tozlar	Tozların Solunması	2	1	2	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Maske verilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	1	2	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
73	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Kablo yalıtımlarının yıpranmış olması	Elektrik çarpması	4	2	8	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Bozuk yıpranmış kabloların hemen değiştirilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Tablo 4.2.3 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Açıklama	Önem Tablosu			Derecelendirme			
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Sıklık	Skor	Öncelik Sırası		İhtimal	Sıklık	Skor	Öncelik Sırası	Termin		
74	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin zorlanması	Parça fırlamaları	3	1	3	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Siperlikli baret verilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	ANLAMSIZ	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
75	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Nemli ve ıslak bölgelerde kullanma	Elektrik çarpması	5	2	10	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Çalışma yapılan bölgenin yalıtımının yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
76	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin bakımsız olması	El aletinin kırılarak parça sıçratarak çalışana zarar vermesi	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Kullanmadan önce çalışan tarafından aletin kontrol edilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
77	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin çalışır vaziyette bırakılması	Diğer çalışanların yaralanması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Aleti kullanan işçinin bilinçlendirilmesi, çalışma bitiminde alet ekipmanın tertibinin sağlanması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
78	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Fiş prize takılmış iken ayar veya bakım yapılması	El aletinin aniden çalışması sonucu kazalar	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Bakım ve ayar yapılırken prizden çıkarılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
79	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Hareketli kısım	Yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Eğitim verilmesi, talimat ile bilgilendirme yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
80	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Yalıtımı yıpranmış kablolar	Elektrik çarpması	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Kabloların sürekli kontrol edilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	2	10	ORTA	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
81	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Topraklaması yapılmamış el aleti kullanma	Elektrik çarpması	4	1	4	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Elektrik mühendisi tarafından kontrol edilerek raporlanması, günlük raporlama	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
82	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Bozuk veya kırılmış olması	Parça sıçramaları	3	3	9	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Kullanıcı kişiler tarafından makinelerin her çalıştırılmasında gözle kontrol edilmesi, makine kazaları hakkında eğitimler verilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Tablo 4.2.3 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																YÖNETMELİK
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Açıklama	Önem Tablosu			Derecelendirme			
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Şiddet	Skor	Öncelik Sırası		Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Şiddet	Skor	Öncelik Sırası	
83	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Matkap ucu	Matkap ucunun kırılması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Siperlik kullanılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
84	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Elektrikte takılı bırakma	İstemsiz makine çalışması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Makine ile işlem bittikten sonra prizden çekilmesi hakkında talimat, eğitimler düzenlenmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
85	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral	Koruyucusunun olmaması	4	4	16	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Koruyucuların temin edilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
86	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral taş	Taş parçalanması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Siperlik kullanılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
87	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral	Koruyucusunun çıkarılması	4	4	16	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Hareketli parçaları olan makinelerin kontrol edilerek koruyucuların taktırılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
88	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral taştan çıkan çapaklar	Göze çapak isabet etmesi	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Siperlik kullanılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
89	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Koruyucu gözlük kullanmama	Malzeme sıçraması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Eğitimler düzenlenmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
90	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Koruyucu eldiven kullanmama	Spiralin el ile teması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Eğitimler düzenlenmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
91	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Yalıtımı yıpranmış kablolar	Elektrik çarpması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Kabloların sürekli kontrol edilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

Tablo 4.2.3 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Açıklama	Önem Tablosu			Derecelendirme			
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Şiddet	Skor	Öncelik Sırası		Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Şiddet	Skor		Öncelik Sırası
92	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Topraklaması yapılmamış el aleti kullanma	Elektrik çarpması	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Topraklamaların yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
93	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Scak çapak parçacıkları	Yanıcı gaz veya sıvılara yakın çalışma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Siperlik kullanılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
94	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spirale uygun olmayan taş takılması	Koruyucu takılmaması	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Uygun koruyucu kullanma veya spiral makinesinin değiştirilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
95	Tesis Genel	Bina İçi Merdivenler	Kaydırmaz bant olmayışı	Düşme, Yaralanma	3	4	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Tesisteki bütün merdivenlerin kaydırmaz bat ile desteklenmesi gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	6	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
96	Tesis Genel	Elektrik Prizleri	Yönetmeliklere uygun olmama	Elektrik kaçakları, Çarpılma	4	4	16	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Elektrik prizlerinin kapaklı korumasının olması gerekmektedir. Bozuk, yıpranmış ve kırılmış prizler yetkili kişiler tarafından değiştirilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
97	Tesis Genel	Ecza Dolabı	Eksik malzeme ya da ecza dolabının olmayışı	Acil durumda müdahale zorluğu	4	3	12	ORTA	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için hemen faaliyetler başlatılmalıdır.	Ecza dolabındaki malzemeler tamamlanmalı. Gerekli yerlere ecza dolabı temin edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	1	4	DÜŞÜK	İlkyardım Yönetmeliği
98	Kazan Dairesi	pH klor ünitesi	Ph ve klor ünitesindeki varillerin içeriğinin belirli olmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	Bu bölümdeki varillerin üzerine içerikleri görünebilir bir şekilde etiketlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
99	Kazan Dairesi	Kaynak kullanımı	KKD ve Havalandırma eksikliği	yaralanma	2	3	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	kaynak yapımı sırasında havalandırma sürekli açık olmalı ve işlem sırasında kaynak için özel maske kullanılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	2	4	DÜŞÜK	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
100	Kazan Dairesi	Kaynak kullanımı	Mesleki Yeterlilik olmaması	yaralanma	3	2	6	DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.	kaynağı yapan kişinin bu işi yapabilir olduğunu belgeleyen bir sertifikasının bulunması gerekir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	1	3	DÜŞÜK	Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
101	Tesis Genel	Jenaratör	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Yangın, Ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Jenaratörlerin yılda 1 kez bakımlarının yapılması gerekir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Tablo 4.2.3 Devamı

L TİPİ MATRİS METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETMELİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu				Açıklama	Önem Tablosu			Derecelendirme				
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Sıklık	Skor	Öncelik Sırası		Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Sıklık	Skor		Öncelik Sırası	Termin
102	Tesis Genel	Paratoner	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Paratonerlerin yılda 1 kez iletkenlik kontrolü ve bakımlarının yapılması gerekir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	4	2	8	ORTA	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve güvenlik Şartları yönetmeliği	
103	Tesis Genel	Jenaratör	Ayrı bir bölümde olmaması	Yangın, Ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Jenaratörlerin ayrı bir bölümde olması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	
104	Kazan dairesi	Acil durdurma butonu	Acil durdurma butonu olmaması	Yangın, Elektrik Çarpması, Patlama, Ölüm	5	3	15	YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.	Kazan dairesinde herkesin ulaşabileceği bir alanda makine tertibatını kapatıp, enerjiyi sonlandıracak butonlar tesis edilmeli.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	5	1	5	DÜŞÜK	Makine Emniyeti Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	

Tablo 4.2.4. A Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı

A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME RİSK KONTROL PLANI				
RİSKLER			DÜZENLEYİCİ ÖNLEYİCİ FAALİYETLER ÖNCESİ DERECELENDİRME	DÜZENLEYİCİ ÖNLEYİCİ FAALİYETLER DERECELENDİRME
RİSK ÖNLEM DERECESESİ	AÇIKLAMA	RİSK PUANLARI	SAYI (ADET)	SAYI (ADET)
1. ÖNEMSİZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir.	$RSD \leq 1$	4	8
2. DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir	$1 < RSD < 8$ (2, 3, 4, 5, 6)	57	81
3. ORTA	Belirlenen riskleri düşürmek için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	$8 \leq RSD < 15$ (8, 9, 10, 12)	21	18
4. YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına	$15 \leq RSD \leq 20$ (15, 16, 20)	25	-
5. DURDUR	Belirlenen risk kabul edilebilir bir seviyeye düşürülünceye kadar iş başlatılmamalı	$RSD > 20$	-	-
DERECELENDİRİLMEMİŞ RİSKLER	Riskleri derecelendiniz...	-	0	0

Tablo 4.2.5. B Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı

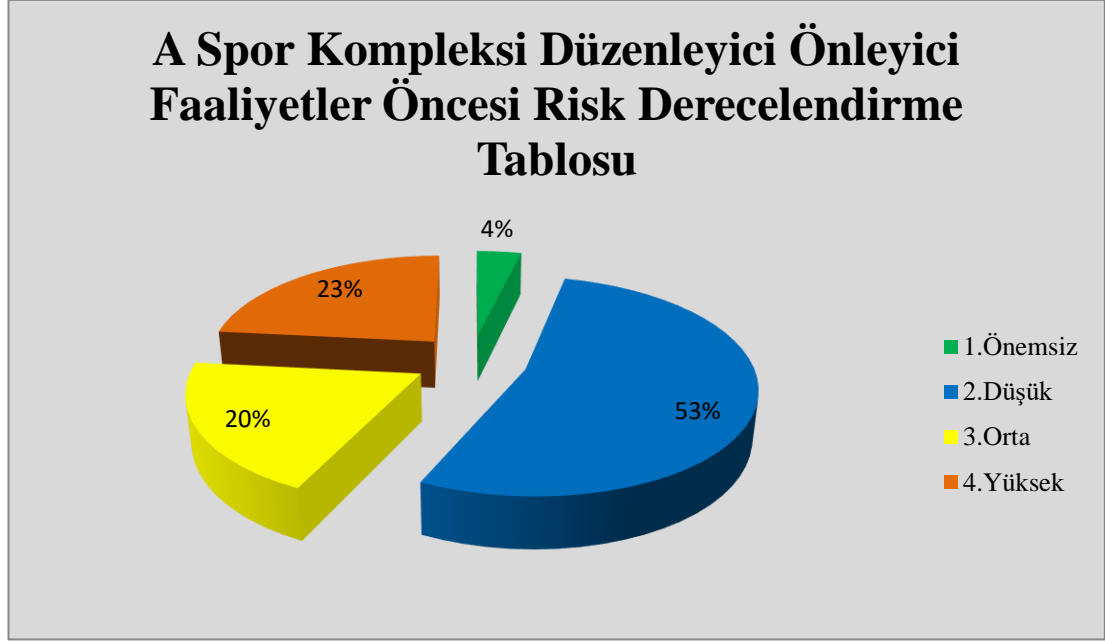
B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME RİSK KONTROL PLANI				
RİSKLER			DÜZENLEYİCİ ÖNLEYİCİ FAALİYETLER ÖNCESİ DERECELENDİRME	DÜZENLEYİCİ ÖNLEYİCİ FAALİYETLER DERECELENDİRME
RİSK ÖNLEM DERECESESİ	AÇIKLAMA	RİSK PUANLARI	SAYI (ADET)	SAYI (ADET)
1. ÖNEMSİZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir.	$RSD \leq 1$	14	52
2. DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir	$1 < RSD < 8$ (2, 3, 4, 5, 6)	89	96
3. ORTA	Belirlenen riskleri düşürmek için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	$8 \leq RSD < 15$ (8, 9, 10, 12)	45	15
4. YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir	$15 \leq RSD \leq 20$ (15, 16, 20)	15	-
5. DURDUR	Belirlenen risk kabul edilebilir bir seviyeye düşürülünceye kadar iş başlatılmamalı	$RSD > 20$	-	-
DERECELENDİRİLMEMİŞ RİSKLER	Riskleri derecelendiniz...	-	0	0

Tablo 4.2.6. C Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı

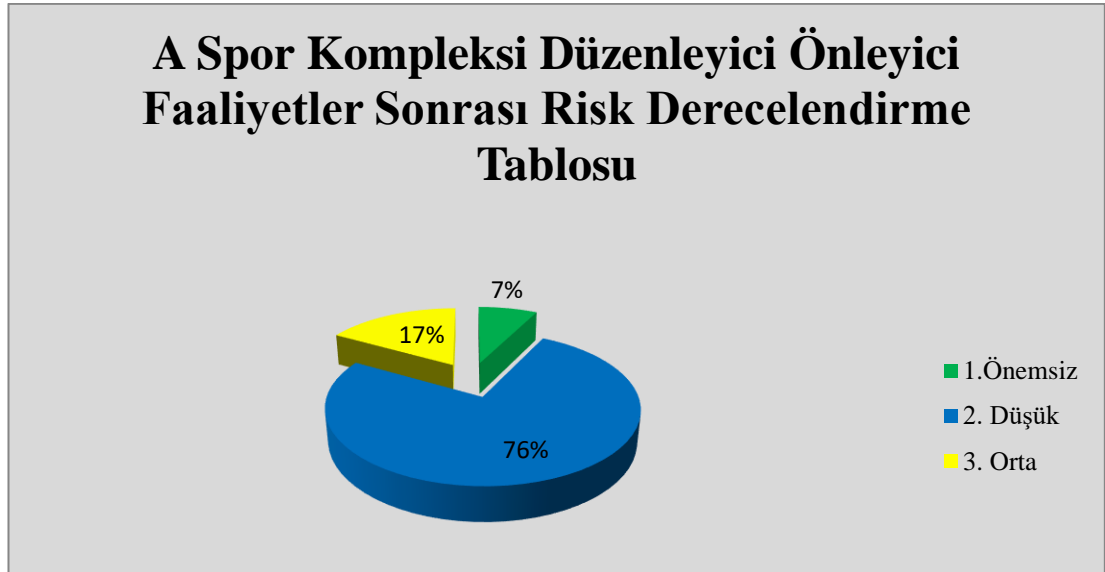
C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME RİSK KONTROL PLANI				
RİSKLER			DÜZENLEYİCİ ÖNLEYİCİ FAALİYETLER ÖNCESİ DERECELENDİRME	DÜZENLEYİCİ ÖNLEYİCİ FAALİYETLER DERECELENDİRME
RİSK ÖNLEM DERECESESİ	AÇIKLAMA	RİSK PUANLARI	SAYI (ADET)	SAYI (ADET)
1. ÖNEMSİZ	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir.	$RSD \leq 1$	4	13
2. DÜŞÜK	Mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir	$1 < RSD < 8$ (2, 3, 4, 5, 6)	47	75
3. ORTA	Belirlenen riskleri düşürmek için hemen faaliyetler başlatılmalıdır	$8 \leq RSD < 15$ (8, 9, 10, 12)	28	16
4. YÜKSEK	Bu riskler için acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir	$15 \leq RSD \leq 20$ (15, 16, 20)	25	-
5. DURDUR	Belirlenen risk kabul edilebilir bir seviyeye düşürülünceye kadar iş başlatılmamalı	$RSD > 20$	-	-
DERECELENDİRİLMEMİŞ RİSKLER	Riskleri derecelendiniz...	-	0	0

Tablo 4.2.7 ve 4.2.8’de 5x5 L Matris ile yapılan risk analizi ile alınan sonuçlar ve Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Sonrası alınan sonuçlar ile birlikte risk sınıflarındaki değişimler verilmiştir.

Tablo 4.2.7. A Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Öncesi Risk Derecelendirmesi



Tablo 4.2.8. A Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Sonrası Risk Derecelendirmesi

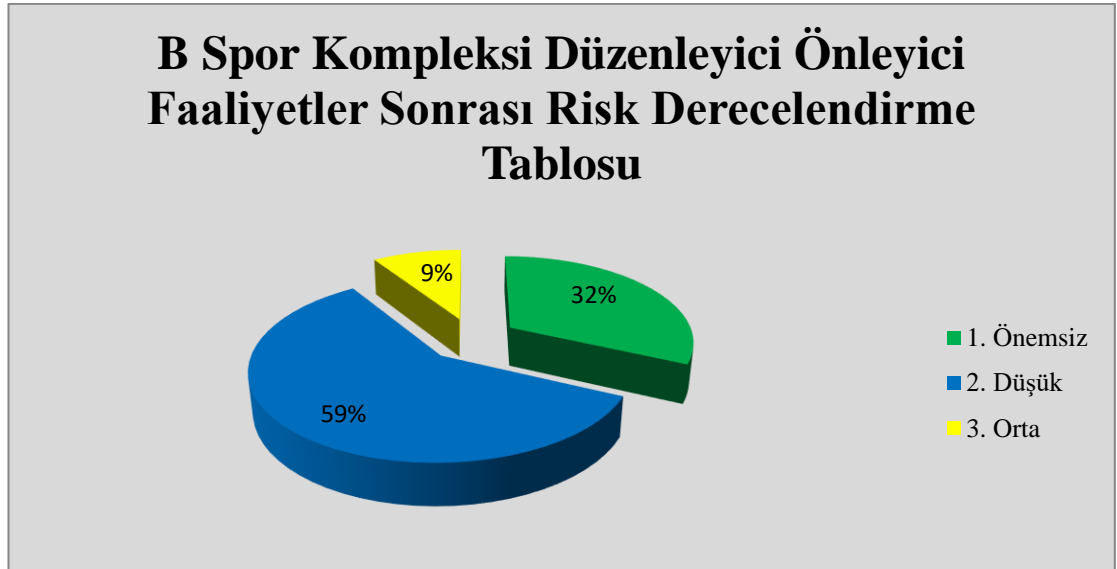


Tablo 4.2.9 ve 4.2.10’de 5x5 L Matris ile yapılan risk analizi ile alınan sonuçlar ve Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Sonrası alınan sonuçlar ile birlikte risk sınıflarındaki değişimler verilmiştir.

Tablo 4.2.9. B Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Öncesi Risk Derecelendirmesi

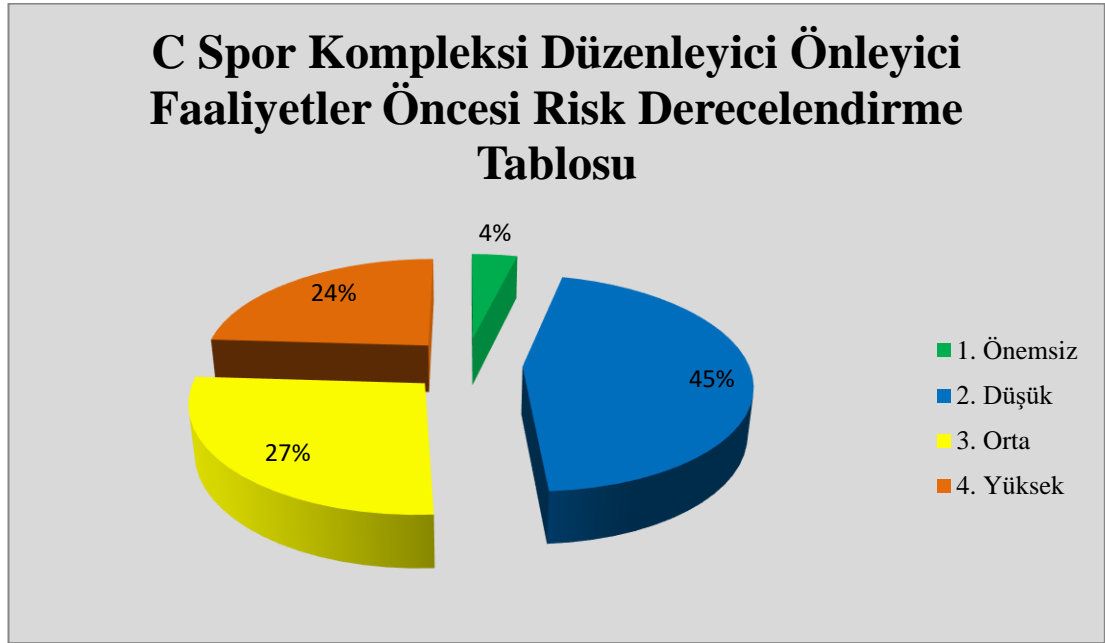


Tablo 4.2.10. B Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Sonrası Risk Derecelendirmesi

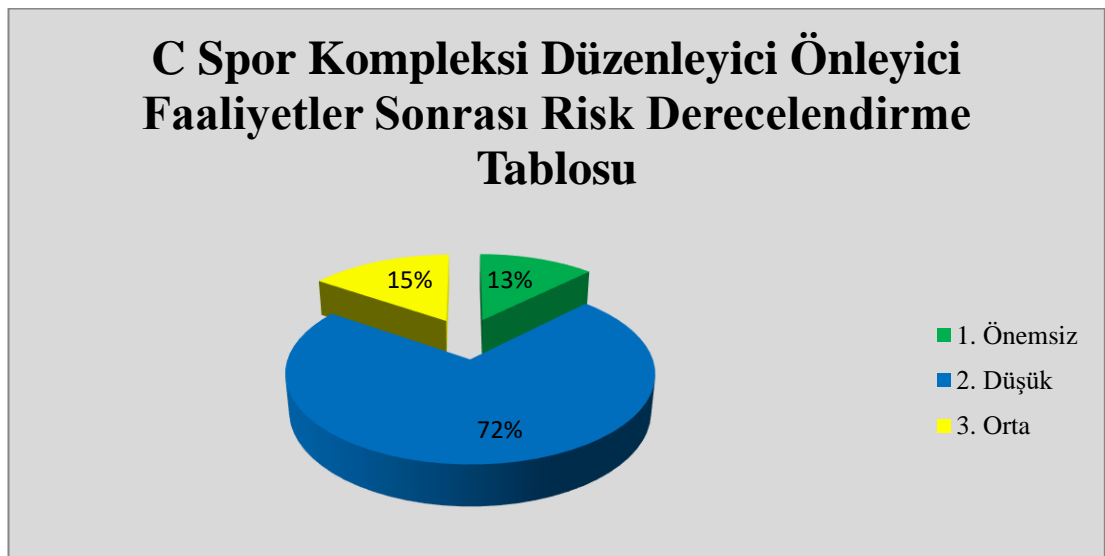


Tablo 4.2.11 ve 4.2.12’de 5x5 L Matris ile yapılan risk analizi ile alınan sonuçlar ve Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Sonrası alınan sonuçlar ile birlikte risk sınıflarındaki değişimler verilmiştir.

Tablo 4.2.11. C Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Öncesi Risk Derecelendirmesi



Tablo 4.2.12. C Spor Kompleksi 5x5 L Matris Analizi İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Sonrası Risk Derecelendirmesi



Üç spor kompleksi için yapılan 5x5 L Matris tekniği ile risk analizleri çalışmasında yer alan bir tehlike için risk analiz metodunun nasıl uygulandığı aşağıda bir örnekle açıklanmıştır.

Elektrik tehlikeleri kaynağı grubunda yer alan elektrik panolarının kilitli olmaması sebebi ile elektrik çarpması tehlikesinin var olması veya gerçekleşmesi durumunda riski yaralanma, uzuv kaybı veya ölüm olabilir. Bu olaydan çalışan personel, yüklenici firma personelleri ve düşük olasılıkla üçüncü şahıslar etkilenecektir. 5x5 L Matris tekniği uygulandığında şiddet 4, olasılık 2 olarak belirlenmiştir. Bu tehlikenin risk değeri 8 olarak tespit edilmiştir. Bu durum için alınacak önlemler; elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevlide durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır. Yetkisiz kişilerin müdahalesi önlenmelidir şeklinde belirlenmiştir. Bu işlemler yapıldıktan sonra başka bir deyişle tüm önlemler yerine getirildikten sonra bu tehlike için artık risk değeri 8'den 4'e düşmektedir.

4.3 Fine Kinney Metodunun Tam Teşekküllü Spor Tesislerinde Uygulaması

Fine Kinney metodu kullanarak üç spor kompleksinde risk analizi çalışması gerçekleştirilmiş olup tespit edilen risklerin; risk kontrol planı ve risk derecelendirme tablosu aşağıda ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 4.3.1 – 4.3.3'de Fine Kinney Metodu ile sırası ile A, B ve C Spor Komplekslerinin Tehlike ve Risk Değerlendirme Tablosu verilmiştir.

Tablo 4.3.1. Fine Kinney Metodu İle A Spor Kompleksi Tehlike ve Risk Değerlendirmesi

FİNE KİNNEY METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ															YÖNETİMLİK				
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu						Önem Tablosu		Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans		Değer	Skor	Öncelik sırası	Termin
1	Tesis Genel	Acil durumlarda tahliye ve müdahale	Acil çıkış kapılarının olmaması ve dışa açılır panik kapısı olmaması. Yeterli sayıda acil çıkış kapısı olmaması. Acil çıkış işaretlemelerinin olmaması. Toplanma alanı belirlenmemesi	Yaralanma, Ölüm	6	1	40	240	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Acil çıkış kapılarının dışarı açılabilir push basılı kapılardan yapılması, işletme içinde acil çıkış kapı yönlerini gösteren ve acil çıkış kapıları üstünde de aydınlatma acil çıkış kapısı olduğunu gösteren uyarı levhaları asılması. Toplanma alanı belirlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	40	40	4		
2	Kazan Dairesi	Acil Durumlar	Acil durum aydınlatma sisteminin yeterli olmaması	Yaralanma, Ölüm	6	1	40	240	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Geçiş alanlarında sarılı yedek aydınlatma lambalarının konulması gerekmektedir. İşletme binası dışında Acil durumlar için Toplanma bölgesi belirlenerek uyarı levhası asılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	40	40	4		
3	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	Ergonomik olmayan oturma biçimi	İskelet ve kas sistemi rahatsızlıkları	3	6	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Ergonomik koşullar konusunda çalışanlara eğitim verilmesi ve çalışma ortamının ergonomik koşullara göre düzenlenmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		
4	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	Ekranlı araçlarla çalışma yapan personelin periyodik göz muayenelerinin takip edilmemesi	Göz bozuklukları	6	1	7	42	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Yılda bir kez göz muayenesinin yapılması ve ekranlı araçlarda yapılacak düzenlemeler ile ekranlı araçlarla çalışma kontrol altına alınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	7	7	5		
5	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	Klimanın çalışma ortamına uygun olmayan konumlandırılması	Hava akımına maruz kalma	3	2	3	18	5	Acil tedbir gerekemeyebilir, gözetim altında tutulmalıdır.	Klimalar çalışma ortamında çalışan kişinin pozisyonuna göre ayarlanması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	3	6	5		
6	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	İzolasyonu uygun olmayan Elektrikli alet / makine kullanımı	Elektrik çarpması	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Elektirikli alet ve makinaların sürekli kontrollerinin yapılması, uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanımı	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		

Tablo 4.3.1 Devamı

FİNE KINNEY METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETİMELİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu						Önem Tablosu		Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
7	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	El yapımı elektrikli alet kullanımı	Elektrik çarpması, Yangın	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Elektirikli alet ve makinaların sürekli kontrollerinin yapılması,uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanımı	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		
8	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	El yapımı elektrikli alet kullanımı	Yangın	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Elektirikli alet ve makinaların sürekli kontrollerinin yapılması,uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanımının yapılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	15	30	4		
9	Ana Pano	Tesis ana pano odası	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevlide durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3	Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği	
10	Ana Pano	Tesis ana pano odası	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlamalıdır. Kar tesis edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği	
11	Ana Pano	Tesis ana pano odası	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Panolar sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4	Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği	
12	Nem alma ünitesi	Filtre değişimlerinde KKD kullanılmaması	Filtre değişimlerinde KKD kullanılmaması	Toza maruz kalma, meslek hastalıkları	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Filtre değiştirecek personel nem alma ünitelerine girerken toz maskesi kullanılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
13	Nem alma ünitesi	Fan odası kayış değişimi ve bakımı	Fan kabini kayış değişimi ve bakımı	Uzuv kayıpları, yaralanma	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Fan kabini kapısı sürekli kapalı kalmalı, bakım onarım yapacak olan personel odaya girmeden önce elektriği kesmeli ve çalışma süresince motor keskinlikle çalıştırılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	3	7	63	4	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik	

Tablo 4.3.1 Devamı

FİNE KINNEY METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu						Önem Tablosu		Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
14	Kazan Dairesi	Su sirkülasyon Boru Sistemi	Boru üzeri yönlerin olmaması, vanaların açma kapama yönlerinin bulunmaması	Yanlış müdahale	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Boruların ve vanaların üzerine gerekli bilgiler konulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
15	Kazan Dairesi	Kimyasal Depolama	Uygun istifleme olmaması	zehirlenme, tahriş	3	6	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	kimyasallar uygun yanmaz dolaplar içerisinde tutulmalıdır. Boşalan kimyasal madde kapları UATF ile lisanslı tehlikeli atık geri dönüşüm tesisine teslim edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
16	Kazan Dairesi	Göz Duşu	Göz duşlarının bulunmaması	ilk yardım yapılamaması	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Gerekli yerlere duşlar takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	7	14	5		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
17	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Yetkisiz kişilerin müdahalesi	Yaralanma, Ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Kazancı belgesi olmayan personelin kesinlikle bu alanda bir çalışma yapmaması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
18	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Kazanların periyodik kontrolleri yapılmalı ve raporlar saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği,
19	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Kazan basınç göstergeleri	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Göstergeler sürekli olarak kontrol edilmeli arıza durumunda derhal müdahale edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Taşınabilir Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kontrolünde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
20	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Direnaj pompalarını destekleyen paslanmış profil demirleri	Yaralanma	3	1	3	9	5	Acil tedbir gerekemeyebilir, gözetim altında tutulmalıdır.	paslanmış profil demirleri yenilenmeli ve sürekli kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	0,5	1	9	4,5	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
21	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Zemin ızgara eksikliği	Yaralanma	3	1	3	9	5	Acil tedbir gerekemeyebilir, gözetim altında tutulmalıdır.	Izgara tesis edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	0,5	1	9	4,5	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

Tablo 4.3.1 Devamı

FİNE KINNEY METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RISK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu		Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası
22	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Yangın sisteminin aktif olmaması	Yaralanma, Ölüm	3	10	15	450	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Yangın sistemi aktif hale getirilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	15	15	5	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
23	Kazan Dairesi	Su tankı	Su tankı merdivenin tasarımının uygun olmaması	Düşme / Kayma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Merdivenin son basamağından sonra en az bir kişinin üzerinde durabileceği büyüklükte bir sağanlık yapılması gerekmektedir. Yapılacak olan sağanlığın etrafına uygun yükseklikte korkuluk yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
24	Kazan Dairesi	Su tankı	Derinliği gösterir işaretlemenin olmaması	düşme, boğulma	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Yükseklik gösteren levha asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
25	Kazan Dairesi	Denge tankı	Denge tankı merdivenin tasarımının uygun olmaması	Düşme / Kayma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Merdivenin son basamağından sonra en az bir kişinin üzerinde durabileceği büyüklükte bir sağanlık yapılması gerekmektedir. Yapılacak olan sağanlığın etrafına uygun yükseklikte korkuluk	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
26	Kazan Dairesi	Denge tankı	Derinliği gösterir işaretlemenin olmaması	düşme, boğulma	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Yükseklik gösteren levha asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
27	Havuz Kazan dairesi	Havuz Kazan dairesi faaliyetleri	Paslanmaz torba filtre (bag filtre)	yaralanma	1	3	7	21	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Yüzeyinin sıcak olmasına rağmen uygun uyarı işaretleri yoktur. Filtreler sabit değildir. Sıcak yüzey için uyarı levhası asılmalıdır. Filtreler sabitlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
28	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevlide durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

Tablo 4.3.1 Devamı

FİNE KINNEY METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RISK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETMELİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
29	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlamalıdır. Kar tesis edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
30	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Panolar sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği,
31	Tesis Kat Panoları	Kat Panoları	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevlide durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
32	Tesis Kat Panoları	Kat Panoları	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlamalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği
33	Tesis Kat Panoları	Kat Panoları	Pano içi koruyucuların bulunmaması	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Tadilat durumları haricinde pano içlerinde koruyucular çıkarılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
34	Tesis Kat Panoları	Kat Panoları	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Panolar sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
35	Havuz	Ozonlama Ünitesi	Ozon Dedektörü bulunmaması	zehirlenme, yaralanma	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Ozonlama ünitesine gerekli olan dedektör takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
36	Havuz	Ozonlama Ünitesi	Tank Bilgilerinin bulunmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	3	3	27	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır	Tankların içerisinde ne olduğunun bilgileri tankların üzerine yazılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Tablo 4.3.1 Devamı

FİNE KINNEY METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RISK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu		Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası
37	Havuz	Ozonlama Ünitesi	Periyodik Tank bakımlarının yapılmaması	maddi hasarlı kazalar, yaralanma	1	2	40	80	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Periyodik muayeneler yaptırılmalı ve raporları saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	15	30	4	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği
38	Havuz	Yüzme	Cankurtaran Bulunmaması	Boğulma, Ölümler	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Havuzların açık olduğu zamanlarda en az iki cankurtaran havuzda görevli olmalıdır. İçerisi kamera sistemiyle izlenmediği için gelen müşterilerden Can kurtaranın dikkat ve yardım gibi konularda performansını ölçmek için anketler düzenlenebilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4	Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik
39	Havuz Bölümü	Yüzme	Cankurtaran Belgelerinin Bulunmaması	Acil durumlarda müdahale sıkıntısı	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Cankurtaranların bu işi yapabilecek belgeleri bulunması gereklidir. Belgelerin yenileme tarihlerinin takibinin yapılması ve gereken durumlarda bu personelin belgesini yenilemesi sağlanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4	Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik
40	Havuz Bölümü	Yüzme	Uyarı işaretlerinin olmaması	Boğulma, Ölümler	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler	Uyarı işaretlerimevcut değildir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3	Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik
41	Havuz Bölümü	Yüzme	Havuzda fayans kırıklarının olması	Yaralanma	6	6	3	108	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Havuz fayanslarının törpülenmesi ve değişimi gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	3	18	5	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
42	Soyunma Odası-Duş	Fön makinası kullanımı	Talimat eksikliği	Elektrik çarpması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Fön makinası kullanacak kişilerin belirli kurallara dikkat etmesi amaçlı bir talimat hazırlanmalıdır. Bunun yerine sabit çıkarılamaz kablolu bir kurutma makinasında müşteri kullanımına sunulabilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
43	Engelli WC	WC Kullanımı	Engelli WC'de acil haberleşme butonu eksikliği	Acil durumlarda müdahale sıkıntısı	3	3	9	81	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Acil haberleşme butonu mevcuttur. Çalışıp çalışmadığı sürekli kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	9	27	4	---

Tablo 4.3.1 Devamı

FİNE KINNEY METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu						Önem Tablosu		Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
44	Kazan Dairesi	Basınçlı Kaplar	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Basınçlı kapların (boyler, hava tankı) periyodik kontrolleri yaptırılmalı ve raporları saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği
45	Kazan Dairesi	Basınçlı Kaplar	Basınç göstergeleri	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Göstergeler sürekli olarak kontrol edilmeli arıza durumunda derhal müdahale edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği
46	Kazan Dairesi	Kompresör	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Kompresörlerin periyodik kontrolleri yapılmalı ve raporlar saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği
47	Kazan Dairesi	Kompresör	Ayrı sütre içine alınması	Patlama, yaralanma, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Kompresörler ayrı bir sütre içine alınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		---
48	Çatı	Çatıda çalışma	Yüksekte Çalışma	Ölüm	6	2	40	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Toplu koruma önlemi alınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	15	90	3		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
49	Çatı	Su Oluklarının temizlenmesi	Yüksekte Çalışma	Ölüm	6	2	40	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Çatı işlerini yapacak personel için emniyet kemeri kullanımı kesinlikle zorunlu tutulmalıdır. Emniyet kemerleri zimmet tutanağı karşılığında ilgili personele teslim edilmeli ve nasıl kullanılacağı gerektiği üzerine eğitim verilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	15	90	3		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
50	Çatı	Bakım onarım çalışmaları	Yüksekte çalışma eğitiminin olmaması	Ölüm	6	2	40	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler	Yüksekte çalışacak personelin yüksekte çalışma eğitiminin olması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	15	90	3		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
51	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	5	6	16	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Yangın Söndürme sistemiaktif değildir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	16	96	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik

Tablo 4.3.1 Devamı

FİNE KINNEY METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RISK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETMELİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu		Derecelendirme							
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
52	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	5	6	16	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Acil Durumlarda ne yapılabileceği ile ilgili acil durum ekiplerine eğitim verilmesi sağlanmalıdır. Acil Durum Eylem Planları oluşturulmalıdır. Acil durum ekipleri oluşturulmalı, tatbikatlar yapılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	16	96	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
53	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	5	6	16	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Yangın Tüpü dolularının ve yangın sistemi kontrolünün izlenebilirliğine yönelik bir takip sistemi oluşturulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	16	96	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
54	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	5	6	16	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Yangın söndürme cihazları yılda bir kez periyodik muayeneden geçirilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	16	96	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
55	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	5	6	16	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Yangın söndürme cihazları kolayca görülebilecek yerlerde olmalı, önlerinde engel bulunmamalı ve cihazların bulunduğu yerler güvenlik ve sağlık işaretleri yönetmeliğinde belirtildiği gibi kırmızı boya ile işaretlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	16	96	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
56	Fitness Salonu	Eğitim Hocaları	Özel eğitimleri eksikliği	Sakatlanma	3	2	7	42	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Eğitim veren fitness hocalarının konuyla ilgili olası eğitimleri alınması aletleri kullanan kişilerin sakatlanmasını engelleyecektir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	7	14	5	--	
57	Fitness Salonu	Eğitim Hocaları	Yapılan Testler	Kalp krizi, sakatlanma	3	10	7	210	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Eğitim hocaları gelen müşteriye PARQ testini uygulamalı ve kalp rahatsızlığı olabilecek kişilerin ağır spor aktivitelerinde bulunması önlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	10	7	140	3		--
58	Fitness Salonu	Yeni müşteri	Galoş kovalarının temizliği	Hijyen	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Galoşların yeri belirli olmalıdır. Bir temiz bir kirli galoş için en az iki tane sepet konulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, Hijyen Yönetmeliği

Tablo 4.3.1 Devamı

FİNE KINNEY METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu		Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası
59	Fitness Salonu	Spor faaliyetleri	Koşu bantlarının koruma kapaklarının olmaması	Yaralanma	3	6	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Koruma kapakları takılmalı ve sürekli kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
60	Fitness Salonu	Spor faaliyetleri	Aletlerin üzerinde türkçe etiketlerin bulunmaması	Yaralanma, Sağlık bozulması	3	6	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Aletlerin üzerine türkçe etiketler konulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
61	Büfe Alanı	Yiyecek İçecek	Hijyen eğitimlerinin bulunmaması	Şirket prestiji	6	1	7	42	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Büfe alanında çalışan yüklenici firmanın elemanlarının hijyen eğitimlerinin olması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	7	7	5	Hijyen Yönetmeliği
62	Büfe Alanı	Elektrik Kabloarı	Bozuk ve yıpranmış elektrik kabloarı	elektrik çarpması	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Ekli ve bozuk kablo kullanılmamalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
63	Havuz Soyunma Odaları	Soyunma Odasının kullanımı	Kaygan zemin	Düşme / Kayma	6	6	7	252	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Düşme kayma tehlikesi yasanabilecek alanların işaretlenmesi ve gerekli kaydırmazlık ekipmanlarının yerleştirilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	6	3	3	54	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
64	Havuz	Yüzme	Savak üzeri ızgaraların kırılması	Düşme / Takılma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Havuz ızgaraları ile ilgili önlem alınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
65	Tesis Genel	Yüksekte Çalışma	Yüksekte çalışma için uygun platform bulunmaması	Düşme/Ölüm/ Ağır Yaralanma	5	6	16	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Havuz projektörleri v.b. Bakım onarım çalışmaları için uygun platform bulunmadığından çalışma tehlikeli şekilde gerçekleştirilmelidir. Uygun önlem alınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	16	96	3	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
66	Tesis Genel	Eİ Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Gürültü	İşitme kayıpları	6	3	3	54	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Kulak koruyucular verilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5	Gürültü Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
67	Tesis Genel	Eİ Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Kırılan parçalar	Parça Sıçramaları	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Siperlikli baret verilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Tablo 4.3.1 Devamı

FİNE KINNEY METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																		YÖNEMLİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu						Önem Tablosu		Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası		Termin
68	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Tozlar	Tozların Solunması	6	3	3	54	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Maske verilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik
69	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Kablo yalıtımlarının yıpranmış olması	Elektrik çarpması	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Bozuk yıpranmış kabloların hemen değiştirilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	0,50	3	15	23	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik
70	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin zorlanması	Parça fırlamaları	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Siperlikli baret verilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
71	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Nemli ve ıslak bölgelerde kullanma	Elektrik çarpması	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Çalışma yapılan bölgenin yalıtımının yapılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
72	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin bakımsız olması	El aletinin kırılarak parça sıçratarak	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kullanmadan önce çalışan tarafından aletin kontrol edilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik
73	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin çalışır vaziyette bırakılması	Diğer çalışanların yaralanması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Aleti kullanan işçinin bilinçlendirilmesi, çalışma bitiminde alet ekipmanın tertibinin sağlanması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
74	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Fiş prize takılmış iken ayar veya bakım yapılması	El aletinin aniden çalışması sonucu kazalar	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Bakım ve ayar yapılırken prizden çıkarılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
75	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Hareketli kısım	Yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Eğitim verilmesi, talimat ile bilgilendirme yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Tablo 4.3.1 Devamı

FİNE KINNEY METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RISK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETİMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu		Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası
76	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Yalıtımı yıpranmış kablolar	Elektrik çarpması	10	3	15	450	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Kabloların sürekli kontrol edilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
77	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	T opraklaması yapılmamış el aleti kullanma	Elektrik çarpması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Elektrik mühendisi tarafından kontrol edilerek raporlanması, günlük raporlama yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
78	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Bozuk veya kırılmış olması	Parça sıçramaları	6	6	7	252	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Kullanıcı kişiler tarafından makinelerin her çalıştırılmasında gözle kontrol edilmesi, makine kazaları hakkında eğitimler verilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
79	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Matkap ucu	Matkap ucunun kırılması	6	2	7	84	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Siperlik kullanılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	7	14	5	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
80	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Elektrikte takılı bırakma	İstemsiz makine çalışması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Makine ile işlem bittikten sonra prizden çekilmesi hakkında talimat, eğitimler düzenlenmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
81	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral	Koruyucusunun olmaması	10	6	7	420	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Koruyucuların temin edilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
82	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral taş	Taş parçalanması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Siperlik kullanılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Tablo 4.3.1 Devami

FİNE KINNEY METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETİMLİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu		Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası
83	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral	Koruyucusunun çıkarılması	10	6	7	420	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Hareketli parçaları olan makinelerin kontrol edilerek koruyucuların taktırılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
84	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral taştan çıkan çapaklar	Göze çapak isabet etmesi	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Siperlik kullanılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
85	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Koruyucu gözlük kullanmama	Malzeme sıçraması	6	2	7	84	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Eğitimler düzenlenmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
86	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Koruyucu eldiven kullanmama	Spiralin el ile teması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Eğitimler düzenlenmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
87	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Yalıtımı yıpranmış kablolar	Elektrik çarpması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kabloların sürekli kontrol edilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
88	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Topraklaması yapılmamış el aleti kullanma	Elektrik çarpması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Topraklamaların yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
89	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Sıcak çapak parçacıkları	Yanıcı gaz veya sıvılara yakın çalışma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Siperlik kullanılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
90	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spirale uygun olmayan taş takılması	Koruyucu takılmaması	10	3	7	210	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Uygun koruyucu kullanma veya spiral makinesinin değiştirilmesi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

Tablo 4.3.1 Devamı

FİNE KINNEY METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu						Önem Tablosu		Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
91	Tesis Genel	Elektrik Prizleri	Yönetmeliklere uygun olmama	Elektrik kaçakları, Çarpılma	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Elektrik prizlerinin kapaklı korumasının olması gerekmektedir. Bozuk, yıpranmış ve kırılmış prizler yetkili kişiler tarafından değiştirilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
92	Soyunma Odası-Duş	Tavan döşemeleri	Tavan döşemelerinin kabarması	Hafif yaralanma	6	6	3	108	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Tavandaki kabarmalar giderilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	3	18	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
93	Tesis Genel	Ecza Dolabı	Eksik malzeme ya da ecza dolabının olmayışı	Acil durumda müdahale zorluğu	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Ecza dolabındaki malzemeler tamamlanmalı. Gerekli yerlere ecza dolabı temin edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		İlkyardım Yönetmeliği
94	Kazan Dairesi	Kaynak kullanımı	KKD ve Havalandırma eksikliği	yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	kaynak yapımı sırasında havalandırma sürekli açık olmalı ve işlem sırasında kaynak için özel maske kullanılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
95	Kazan Dairesi	Kaynak kullanımı	Mesleki Yeterlilik olmaması	yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	kaynağı yapan kişinin bu işi yapabilir olduğunu belgeleyen bir sertifikasının bulunması gerekir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
96	Tesis Genel	Jenaratör	Periyodik bakımının yapılmaması	Yangın, Ölümler	3	10	15	450	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Jenaratörlerin yılda 1 kez bakımının yapılması gerekir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	10	15	150	3		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
97	Tesis Genel	Paratoner	Periyodik bakımının yapılmaması	Ölümler	3	10	15	450	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Paratonerlerin yılda 1 kez iletkenlik kontrolü ve bakımının yapılması gerekir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	10	15	150	3		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
98	Kazan dairesi	Acil durdurma butonu	Acil durdurma butonu olmaması	Yangın, Elektrik Çarpması, Patlama, Ölümler	10	3	15	450	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Kazan dairesinde herkesin ulaşabileceği bir alanda makine tertibatını kapatıp, enerjiyi sonlandırarak butonlar tesis edilmeli. Aktif değildir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği

Tablo 4.3.1 Devamı

FİNE KINNEY METODU İLE A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETİMLİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu		Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası
99	Kazan dairesi	Bakım onarım çalışmaları	Eşanjör koruma kapaklarının olmaması	Yaralanma	3	2	7	42	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Eşanjör koruma kapakları takılmalıdır. Sürekli kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	7	14	5	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği, Makine Emniyeti Yönetmeliği
100	Kazan dairesi	Bakım onarım çalışmaları	Direnaj pompası rögar kapaklarının açık olması	Yaralanma	3	3	3	27	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Eşanjör koruma kapakları takılmalıdır. Sürekli kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5	İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
101	Kazan dairesi	Bakım onarım çalışmaları	Direnaj pompasının çalışmaması	Su baskını, yaralanma, elektrik çarpması	3	6	10	180	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Sürekli çalışma durumu kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	10	60	4	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
102	Fitness Salonu	Ağırılık kaldırma	Talimat eksikliği	Sakatlanma	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Makina ve ağırlıkların etrafında görünebilen bir şekilde talimatları asılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
103	Halı Sahalar	Aydınlatma direkleri	Yıldırma karşı koruma eksikliği	Elektrik çarpması, ölüm	1	2	15	30	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Paratoner yaptırılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	15	30	4	Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği, Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
104	Halı Saha	Elektrik panosu	uyarı işareti olmayışı	Elektrik çarpması	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Elektrik panolarının üzerine uyarı işareti konulmalıdır. Dolabın kilidi durumda bulunması doğru bir uygulamadır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	7	14	5	Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği, Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği
105	Halı Saha	Saha etrafı teller	Tellerin zemindeki uçlarının içeri dönmük oluşu	yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	spor aktivitesinin gerçekleştiği bu yerde tellerin dışarı doğru döndürülmesi ve konuma alınması gerekir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
106	Halı Saha	Saha etrafı teller	Tellerin yıpranmış ve paslanmış kısımları	yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	sahanın etrafını çevreleyen tellerin bazı kısımlarında kişileri yaralayıcı yerler tespit edilmiştir. Bu yerlerin düzeltilmesi, kişiler işe tellerin temasını engellemek için tel üzerine bir branda çekilmesi gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5	Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
107	Halı Saha	Kaleler	Kale direklerinin sabitlenmemiş oluşu	yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Direklerin devrilmesini önlemek için halı saha tellerinin demirlerine bağlanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

Tablo 4.3.2. Fine Kinney Metodu İle B Spor Kompleksi Tehlike ve Risk Değerlendirmesi

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETMELİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu		Derecelendirme							
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
1	ACİL DURUMLAR	Acil durumlarda tahliye zorluğu	Acil çıkış kapılarının olmaması ve dışa açılır panik kapısı olmaması. Acil çıkış işaretlemelerinin olmaması	Acil durumlarda tahliye zorluğu nedeniyle panik yaşanması	6	1	40	240	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Acil çıkış kapılarının dışarı açılabilir push başlı kapılardan yapılması , İşletme içinde acil çıkış kapı yönlerini gösteren ve acil çıkış kapıları üstünde de aydınlatma acil çıkış kapısı olduğunu gösteren uyarı levhaları asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	40	40	4		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
2	ACİL DURUMLAR	Acil durumda müdahale edilememesi, panik	Yedek Aydınlatma Sisteminin olmaması	Yaralanma,Ölüm	6	1	40	240	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Geçiş alanlarında şarjlı yedek aydınlatma lambalarının konulması gerekmektedir.İşletme binası dışında Acil durumlar için T toplanma bölgesi belirlenerek uyarı levhası asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	40	40	4		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
3	ACİL DURUMLAR PLANLAMA	Tüm çalışanlar acil durum	acil durum toplanma alanı bulunmaması	acil durumlara müdahale güçlüğü	1	1	40	40	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	acil durum toplanma alanı belirlenmeli ve belirlenen alanın acil durum toplanma alanı olduğunu gösterir levhalar asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	40	40	4		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
4	GENEL	Ofis faaliyetleri	Ergonomik olmayan oturma biçimi	İskelet ve kas sistemi rahatsızlıkları	3	6	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Ergonomik koşullar konusunda çalışanlara eğitim verilmesi ve çalışma ortamının ergonomik koşullara göre düzenlenmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
5	GENEL	Ofis faaliyetleri	Ekranlı araçlarla çalışma yapan personelin periyodik göz muayenelerinin takip edilmemesi	Göz bozuklukları	6	1	7	42	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Yılda bir kez göz muayenesinin yapılması ve ekranlı araçlarda yapılacak düzenlemelerin belirlenerek uygulanması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	7	7	5		Ekranlı Araçlarla Çalışmada Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
6	GENEL	Ofis faaliyetleri	Klimanın çalışma ortamına uygun olmayan konumlandırılması Hava akımına maruz	Hava akımına maruz kalma	3	2	3	18	5	Acil tedbir gerekmeyebilir, gözetim altında tutulmalıdır.	Klimalar çalışma ortamında çalışan kişinin pozisyonuna göre ayarlanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	3	6	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNEİMELİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
7	GENEL	Ofis faaliyetleri	izolasyonu uygun olmayan Elektrikli alet / makine kullanımı	Elektrik çarpması	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Elektrikli alet ve makinaların sürekli kontrollerinin yapılması, uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanımının gerçekleşmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
8	GENEL	Ofis faaliyetleri	El yapımı elektrikli alet kullanımı	Elektrik çarpması	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Elektrikli alet ve makinaların sürekli kontrollerinin yapılması, uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanımının gerçekleşmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Alınacak Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
9	GENEL	Ofis faaliyetleri	El yapımı elektrikli alet kullanımı	Yangın	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Elektrikli alet ve makinaların sürekli kontrollerinin yapılması, uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanımının gerçekleşmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	15	30	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Alınacak Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
10	GENEL	Ofis faaliyetleri	Kaygan zemin	Düşme / Kayma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Düşme kayma tehlikesi yasanabilecek alanların işaretlenmesi ve gerekli kaydırmazlık ekipmanlarının uygun yerlere yerleştirilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
11	GENEL	Depolar	Kimyasal malzemelerin depolanması	Yangın, Patlama	3	2	15	90	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	kimyasal malzemelerin ateşten uzak tutulması, uyarı işaret levhalarının asılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	15	30	4		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
12	GENEL	Depolar	Kimyasal malzemelerin depolanması	Kimyasallara maruz kalma	3	3	3	27	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Malzeme güvenlik bilgi formlarının ilgililere duyurulması, formların çalışma alanında bulundurulması, çalışanlara konu ile ilgili eğitim verilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
13	GENEL	Depolar	Kimyasal malzemelerin depolanması	Yangın, Patlama	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Malzeme güvenlik bilgi formları doğrultusunda uygun depolama koşullarının belirlenmesi ve uygulanması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
14	GENEL	Depolar	Ağır malzemelerin istiflenmesi	Malzemelerin devrilmesi	3	6	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	İstiflemelerin 2 metreyi geçmemesi, istifleme yaparken pramit şeklinde kademe arttıkça içe doğru girilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNEİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
15	GENEL	Depolar	Ağır yuvarlanabilir malzemeler	Malzemelerin insanlar üzerine yuvarlanması	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Takozlar ile desteklenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
16	GENEL	Depolar	izolasyonu uygun olmayan Elektrikli alet / makine kullanımı	Elektrik çarpması	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Elektrikli aletler ile yapılan çalışmalarda çalışma masası önüne yalıtkan paspas konulması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
17	GENEL	Depolar	Depo içinde spiral kullanılması	Yanıcı gaz veya sıvılara yakın çalışma	6	2	15	180	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Talimatlar ile durumun bildirilmesi, yanıcı malzemelerin uzaklaştırılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	15	30	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
18	GENEL	Depolar	Yanıcı malzemelerin depolanması /yangın söndürme sistemi bulunmaması	Yangın	3	6	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Yangın söndürme tüpü konulması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
19	GENEL	Depolar	Malzemelerin düzensiz istiflenmesi	İnsanların üzerine yıkılma	3	6	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Depo yerleşim planı yapılarak yerleşimin sağlanması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
20	GENEL	Eİ Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Gürültü	İşitme kayıpları	6	3	3	54	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Kişisel koruyucu donanımlardan kulak koruyucusu verilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		Gürültü yönetmeliği
21	GENEL	Eİ Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Kırılan parçalar	Parça sıçramaları	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Siperlikli baret verilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		Gürültü Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
22	GENEL	Eİ Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Tozlar	Tozların solunması	6	3	3	54	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Solumun koruyucu maske verilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																		YÖNEİMELİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu						Önem Tablosu		Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası		Termin
23	GENEL	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Kablo yalıtımlarının yıpranmış olması	Elektrik çarpması	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmektedir.	Bozuk yıpranmış kabloların hemen değiştirilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	0,5	3	15	23	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik	
24	GENEL	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin zorlanması	Parça fırlamaları	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmektedir.	Siperlikli baret verilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
25	GENEL	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Nemli ve ıslak bölgelerde kullanma	Elektrik çarpması	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmektedir.	Çalışma yapılan bölgenin yalıtımının yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
26	GENEL	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin bakımsız olması	El aletinin kırılarak parça sıçratarak çalışana zarar	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmektedir.	Kullanmadan önce çalışan tarafından aletin kontrol edilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
27	GENEL	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin çalışır vaziyette bırakılması	Diğer çalışanların yaralanması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmektedir.	Aleti kullanan işçinin bilinçlendirilmesi, çalışma bitiminde alet ekipmanın tertibinin sağlanması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
28	GENEL	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Fiş prize takılmış iken ayar veya bakım yapılması	El aletinin aniden çalışması sonucu kazalar	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmektedir.	Kullanılacak elektrikli el aletinin bakım ve ayarı yapılırken prizden çıkarılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
29	GENEL	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Hareketli kısım	Uzuv kesilmeleri	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmektedir.	Eğitim verilmesi, talimat ile bilgilendirme yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
30	GENEL	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Yalıtımı yıpranmış kablolar	Elektrik çarpması	10	3	15	450	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmektedir.	Kabloların sürekli kontrol edilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNEİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
31	GENEL	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Topraklaması yapılmamış el aleti kullanma	Elektrik çarpması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Elektrik mühendisi tarafından kontrol edilerek raporlanması, ilgili kişinin günlük raporlama yapması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
32	GENEL	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Bozuk veya kırılmış olması	Parça sıçramaları	6	6	7	252	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kullanıcı kişilerin makinelerin her çalıştırılmasında gözle kontrol etmesi, makine kazaları hakkında eğitimler verilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
33	GENEL	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Matkap ucu	Matkap ucunun kırılması	6	2	7	84	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Siperlik kullanılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	7	14	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
34	GENEL	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Elektrikte takılı bırakma	İstemsiz makine çalışması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Makine ile işlem bittikten sonra prizden çekilmesi hakkında talimat hazırlanmalı ve eğitimler verilerek iş kazaları hakkında bilgilendirmede bulunulması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
35	GENEL	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral	Koruyucusunun olmaması	10	6	7	420	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında	Koruyucuların temin edilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
36	GENEL	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral	Koruyucusunun çıkarılması	10	6	7	420	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler	Hareketli parçaları olan makinelerin kontrol edilerek koruyucuların taktırılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4		Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
37	GENEL	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral taş	Taş parçalanması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir	Siperlik kullanılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNEMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu		Derecelendirme							
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
38	GENEL	Eİ Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral taştan çıkan çapaklar	Göze çapak isabet etmesi	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Siperlik kullanılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
39	GENEL	Eİ Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Koruyucu gözlük kullanmama	Malzeme sıçraması	6	2	7	84	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Eğitimler düzenlenmeli çalışanlar kişisel koruyucu donanımların kullanımı hakkında bilgilendirilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	7	14	5		Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
40	GENEL	Eİ Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Koruyucu eldiven kullanmama	Spiralin el ile teması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Eğitimler düzenlenmeli çalışanlar kişisel koruyucu donanımların kullanımı hakkında bilgilendirilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
41	GENEL	Eİ Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Yalıtımı yıpranmış kablolar	Elektrik çarpması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kabloların sürekli kontrol edilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
42	GENEL	Eİ Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Topraklaması yapılmamış el aleti kullanma	Elektrik çarpması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Topraklamaların yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları yönetmeliği
43	GENEL	Eİ Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Sıcak çapak parçacıkları	Yanıcı gaz veya sıvılara yakın çalışma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Siperlik kullanılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
44	GENEL	Eİ Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spirale uygun olmayan taş takılması	Koruyucu takılmaması	10	3	7	210	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Uygun koruyucu kullanma veya spiral makinesinin değiştirilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları yönetmeliği
45	EĞİTİM HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevde durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Şartları yönetmeliği

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KINNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RISK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETMELİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
46	EĞİTİM HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği
47	EĞİTİM HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Pano içi koruyucuların bulunmaması	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Tadilat durumları haricinde pano içlerinde koruyucular çıkarılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği
48	EĞİTİM HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Panolara sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
49	EĞİTİM HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Su tanklarının ve Elektrik panolarının arasında bariyer bulunmaması	Elektrik arızası, maddi kayıplar	1	2	40	80	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Ozonlama bölümündeki su tankı ve elektrik panoları arasında bir bariyer bulunmamaktadır. Bu kısımda tankta oluşabilecek bir problemde, panolar zemin seviyesinde olmasa bile su ile temas etme olasılığı bulunmaktadır. Tank ve pano arasına uygun bir bariyer yapılması tavsiye edilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	40	80	3		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
50	EĞİTİM HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Ozon Dedektörü bulunmaması	zehirlenme, yaralanma	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Ozonlama ünitesine gerekli olan dedektör takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
51	EĞİTİM HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Tank Bilgilerinin bulunmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	3	3	27	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Tankların içerisinde ne olduğunun bilgileri tankların üzerine yazılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
52	EĞİTİM HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Periyodik tank bakımlarının yapılmaması	maddi hasarlı kazalar, yaralanma	1	2	40	80	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Periyodik muayeneleri yaptırılmalı ve raporları saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	40	80	3		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği
53	EĞİTİM HAVUZU	Nem alma ünitesi	Filtre değişimlerinde KKD kullanılmaması	Toza maruz kalma, meslek hastalıkları	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Filtre değiştirecek personel nem alma ünitelerine girerken toz maskesi kullanılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETMELİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
46	EĞİTİM HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
47	EĞİTİM HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Pano içi koruyucuların bulunmaması	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Tadilat durumları haricinde pano içlerinde koruyucular çıkarılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
48	EĞİTİM HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Panolar sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
49	EĞİTİM HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Su tanklarının ve Elektrik panolarının arasında bariyer bulunmaması	Elektrik arızası, maddi kayıplar	1	2	40	80	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Ozonlama bölümündeki su tankı ve elektrik panoları arasında bir bariyer bulunmamaktadır. Bu kısımda tankta oluşabilecek bir problemde, panolar zemin seviyesinde olmasa bile su ile temas etme olasılığı bulunmaktadır. Tank ve pano arasına uygun bir bariyer yapılması tavsiye edilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	40	80	3		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
50	EĞİTİM HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Ozon Dedektörü bulunmaması	zehirlenme, yaralanma	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Ozonlama ünitesine gerekli olan dedektör takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
51	EĞİTİM HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Tank Bilgilerinin bulunmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	3	3	27	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Tankların içerisinde ne olduğunun bilgileri tankların üzerine yazılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
52	EĞİTİM HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Periyodik tank bakımlarının yapılmaması	maddi hasarlı kazalar, yaralanma	1	2	40	80	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Periyodik muayeneler yaptırılmalı ve raporları saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	40	80	3		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği
53	EĞİTİM HAVUZU	Nem alma ünitesi	Filtre değişimlerinde KKD kullanılmaması	Toza maruz kalma, meslek hastalıkları	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Filtre değiştirecek personel nem alma ünitelerine gereken toz maskesi kullanılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNEİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu		Derecelendirme							
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
54	EĞİTİM HAVUZU	Nem alma ünitesi	Fan odası kayış değişimi ve bakımı	Uzuv kayıpları, yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Fan odasının kapısı sürekli kapalı kalmalı, bakım onarım yapacak olan personel odaya girmeden önce elektriği kesmeli ve çalışma süresince motor kesinlikle çalıştırılmamalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
55	EĞİTİM HAVUZU	Havuz su sirkulasyonu tesisatı	Boru üzeri yönlerin olmaması, vanaların açma kapama yönlerinin bulunmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Boruların ve vanaların üzerine gerekli bilgiler konulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
56	EĞİTİM HAVUZU	Havuz su sirkulasyonu tesisatı	Boruların üzerinde geçiş yollarının bulunmaması	Düşme / Kayma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Boruların üzerine gerekli yollara geçiş yolları (köprüler) yapılmalıdır. Boruların üzerinden yürümek yaralanmalara sebep olacaktır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
57	EĞİTİM HAVUZU	Kimyasal madde Koruyucu tulumları	Tulumlarının yerinin ve kime ait olduğunun belli olmaması	Hijyen, acil durum müdahale zorluğu	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Tulumlar uygun bir dolap içerisinde saklanmalı, tulumların kime ait olduğu üzerlerine isim yazılarak belirlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
58	EĞİTİM HAVUZU	kimyasal maddelerin depolanması	Uygun istifleme olmaması	zehirlenme, tahriş	3	6	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	kimyasallar uygun yanmaz dolaplar içerisinde veya kaplarda tutulmalıdır. Boşalan kimyasal madde kapları UATF ile lisanslı tehlikeli atık geri dönüşüm tesisine teslim edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
59	EĞİTİM HAVUZU	Kimyasal madde depolama	Kimyasal maddelerin tahta paletler üzerinde istiflenmesi	zehirlenme, tahriş	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Kimyasal maddeler sınıflarına uygun şekilde ayrılıp altlarında taşma kaplarının içerisinde durmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
60	EĞİTİM HAVUZU	pH klor ünitesi	Ph ve klor ünitesindeki varillerin içeriğinin belirli olmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Bu bölümdaki varillerin üzerine içerikleri görünebilir bir şekilde etiketlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
61	EĞİTİM HAVUZU	Göz Duşu	Göz duşlarının bulunmaması	ilk yardım yapılamaması	6	2	7	84	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	göz duşlarının etiketleri olmasına rağmen duşlar daha kullanıma geçmemiştir. Gerekli yerlere duşlar takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	7	14	5		Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
62	EĞİTİM HAVUZU	Havuz logar kapakları	Logar kapaklarının kilitlerinin olmaması	düşme, boğulma	1	3	15	45	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	logar kapakları kilitli durmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1,00	3	15	45	4		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
63	EĞİTİM HAVUZU	Su Tankı	Merdivenin tasarımının uygun olmaması	Düşme	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Merdivenin son basamağından sonra en az bir kişinin üzerinde durabileceği büyüklükte bir sahanlık yapılması gerekmektedir. Yapılacak olan sahanlığın etrafına uygun yükseklikte korkuluk yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																				YÖNEİMLİK
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu						Önem Tablosu			Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Termin		
64	EĞİTİM HAVUZU	Su Tankı	Aydınlatma eksikliği	Düşme	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmektedir.	Gerekli aydınlatma tesisatının yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Aydınlatma Yönetmeliği	
65	EĞİTİM HAVUZU	Su Tankı	Derinliği gösteren işaretlemenin olmaması	Acil durumlarda müdahale zorluğu	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmektedir.	havuz derinliğini gösteren levhanın görünebilen bir yere konulması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği	
66	EĞİTİM HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Yetkisiz kişilerin müdahalesi	Yaralanma, Ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmektedir.	Kazancı belgesi olmayan personelin kesinlikle bu alanda bir çalışma yapmaması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	
67	EĞİTİM HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmektedir.	Kazanların periyodik kontrolleri yapılmalı ve raporlar saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği,	
68	EĞİTİM HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Kazan basınç göstergeleri	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmektedir.	Göstergeler sürekli olarak kontrol edilmeli arıza durumunda derhal müdahale edilmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Taşınabilir Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kontrolünde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
69	EĞİTİM HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	paslanmaz torba filtre	yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmektedir.	Torba filtrelerde giriş ve çıkış yerlerinde paslanma görülmüştür. Ayrıca zeminde sağlam şekilde durmamaktadır. Yüzeyinin sıcak olmasına rağmen uygun uyarı işaretleri yoktur. Bu sorunların giderilmesi gerekmektedir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	
70	EĞİTİM HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, üçüncü kişilerin izinsiz müdahalesi	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmektedir.	Panoların kapıları kilitli durmalıdır. Görevli kişinin bilgileri ve telefon numarası panoların görünebilen bir yerinde bulunmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği	
71	AQUA HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmektedir.	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevlide durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği	
72	AQUA HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmektedir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği	

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNEİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
73	AQUA HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Pano içi koruyucuların bulunmaması	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Tadilat durumları haricinde pano içlerinde koruyucular çıkarılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
74	AQUA HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Panolarla sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
75	AQUA HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Ozon Dedektörü bulunmaması	zehirlenme, yaralanma	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Ozonlama ünitesine gerekli olan dedektör takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
76	AQUA HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Tank Bilgilerinin bulunmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	3	3	27	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Tankların içerisinde ne olduğunun bilgileri tankların üzerine yazılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
77	AQUA HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Periyodik tank bakımlarının yapılmaması	maddi hasarlı kazalar, yaralanma	1	2	40	80	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Periyodik muayeneler yaptırılmalı ve raporları saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	40	80	3		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Taşınabilir Basıncılı Kaplar Yönetmeliği
78	AQUA HAVUZU	Nem alma ünitesi	Filtre değişimlerinde KKD kullanılmaması	Toza maruz kalma, meslek hastalıkları	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Filtre değiştirecek personel nem alma ünitelerine girerken toz maskesi kullanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
79	AQUA HAVUZU	Nem alma ünitesi	Fan odası kayış değişimi ve bakımı	Uzuv kayıpları, yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Fan odasının kapısı sürekli kapalı kalmalı, bakım onarım yapacak olan personel odaya girmeden önce elektriği kesmeli ve çalışma süresince motor kesinlikle çalıştırılmamalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
80	AQUA HAVUZU	Havuz su sirkulasyonu tesisatı	Boru üzeri yönlerin olmaması, vanaların açma kapama yönlerinin bulunmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır	Boruların ve vanaların üzerine gerekli bilgiler konulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
81	AQUA HAVUZU	Havuz su sirkulasyonu tesisatı	Boruların üzerinde geçiş yollarının bulunmaması	Düşme / Kayma	3	6	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Boruların üzerine gerekli yollara geçiş yolları (köprüler) yapılmalıdır. Boruların üzerinden yürümek yaralanmalara sebep olacaktır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																		YÖNEİMLİK	
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası		Termin
82	AQUA HAVUZU	Kimyasal madde Koruyucu tulumları	Tulumlarının yerinin ve kime ait olduğunun belli olmaması	Hijyen, acil durum müdahale zorluğu	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Tulumlar uygun bir dolap içerisinde saklanmalı, tulumların kime ait olduğu üzerlerine isim yazılarak belirlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
83	AQUA HAVUZU	kimyasal maddelerin depolanması	Uygun istifleme olmaması	zehirlenme, tahriş	3	6	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kimyasallar uygun yanmaz dolaplar içerisinde tutulmalıdır. Boşalan kimyasal madde kapları UATF ile lisanslı tehlikeli atık geri dönüşüm tesisine teslim edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
84	AQUA HAVUZU	Kimyasal madde depolama	Kimyasal maddelerin tahta paletler üzerinde istiflenmesi	zehirlenme, tahriş	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır	Kimyasal maddeler sınıflarına uygun şekilde ayrılıp altlarında taşıma kaplarının içerisinde durmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
85	AQUA HAVUZU	pH klor ünitesi	Ph ve klor ünitesindeki varillerin içeriğinin belirli olmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir	Bu bölümdeki varillerin üzerine içerikleri görünebilir bir şekilde etiketlenmelidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
86	AQUA HAVUZU	Göz Duşu	Göz duşlarının bulunmaması	İlk yardım yapılamaması	6	2	7	84	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Göz duşlarının etiketleri olmasına rağmen duşlar daha kullanıma geçmemiştir. Gerekli yerlere duşlar takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	7	14	5		Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
87	AQUA HAVUZU	Havuz logar kapakları	Logar kapaklarının kilitlerinin olmaması	düşme, boğulma	1	3	15	45	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Logar kapakları kilitli durmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
88	AQUA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Yetkisiz kişilerin müdahalesi	Yaralanma, Ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kazancı belgesi olmayan personelin kesinlikle bu alanda bir çalışma yapmaması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
89	AQUA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kazanların periyodik kontrolleri yapılmalı ve raporlar saklanmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği,
90	AQUA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Kazan basınç göstergeleri	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Göstergeler sürekli olarak kontrol edilmeli arıza durumunda derhal müdahale edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Taşınabilir Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kontrolünde Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
91	AQUA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	paslanmaz torba filtre	yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Torba filtrelerde giriş ve çıkış yerlerinde paslanma görülmüştür. Ayrıca zeminde sağlam şekilde durmamaktadır. Yüzeyinin sıcak olmasına rağmen uygun uyarı işaretleri yoktur. Bu sorunların giderilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNEİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
92	AQUA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, üçüncü kişilerin izinsiz müdahalesi	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Panoların kapıları kilitli durmalıdır. Görevli kişinin bilgileri ve telefon numarası panoların görülebilen bir yerde bulunmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği
93	ATLAMA HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevlide durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği
94	ATLAMA HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
95	ATLAMA HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Pano içi koruyucuların bulunmaması	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir	Tadilat durumları haricinde pano içlerinde koruyucular çıkarılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
96	ATLAMA HAVUZU	Elektrik Üniteleri	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir	Panolar sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
97	ATLAMA HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Ozon Dedektörü bulunmaması	zehirlenme, yaralanma	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır	Ozonlama ünitesine gerekli olan dedektör takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
98	ATLAMA HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Tank Bilgilerinin bulunmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	3	3	27	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır	Tankların içerisinde ne olduğunun bilgileri tankların üzerine yazılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
99	ATLAMA HAVUZU	Ozonlama Ünitesi	Periyodik tank bakımlarının yapılmaması	maddi hasarlı kazalar, yaralanma	1	2	40	80	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir	Periyodik muayeneler yaptırılmalı ve raporları saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	40	80	3		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNEİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
100	ATLAMA HAVUZU	Nem alma ünitesi	Filtre değişimlerinde KKD kullanılmaması	Toza maruz kalma, meslek hastalıkları	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Filtre değiştirecek personel nem alma ünitelerine girerken toz maskesi kullanılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
101	ATLAMA HAVUZU	Nem alma ünitesi	Fan odası kayış değişimi ve bakımı	Uzuv kayıpları, yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir	Fan odasının kapısı sürekli kapalı kalmalı, bakım onarım yapacak olan personel odaya girmeden önce elektriği kesmeli ve çalışma süresince motor kesinlikle çalıştırılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
102	ATLAMA HAVUZU	Havuz su sirkülasyonu tesisatı	Boru üzeri yönlerin olmaması, vanaların açma kapama yönlerinin bulunmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır	boruların ve vanaların üzerine gerekli bilgiler konulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
103	ATLAMA HAVUZU	Havuz su sirkülasyonu tesisatı	Boruların üzerinde geçiş yollarının bulunmaması	Düşme / Kayma	6	6	7	252	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Boruların üzerine gerekli yollara geçiş yolları (köprüler) yapılmalıdır. Boruların üzerinden yürümek yaralanmalara sebep olacaktır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
104	ATLAMA HAVUZU	Kimyasal madde Koruyucu tulumları	Tulumlarının yerinin ve kime ait olduğunun belli olmaması	Hijyen, acil durum müdahale zorluğu	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Tulumlar uygun bir dolap içerisinde saklanmalı, tulumların kime ait olduğu üzerlerine isim yazılarak belirlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
105	ATLAMA HAVUZU	kimyasal maddelerin depolanması	Uygun istifleme olmaması	zehirlenme, tahriş	3	6	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	kimyasallar uygun yanmaz dolaplar içerisinde tutulmalıdır. Boşalan kimyasal madde kapları UATF ile lisanslı tehlikeli atık geri dönüşüm tesisine teslim edilmelidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
106	ATLAMA HAVUZU	Kimyasal madde depolama	Kimyasal maddelerin tahta paletler üzerinde istiflenmesi	zehirlenme, tahriş	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Kimyasal maddeler sınıflarına uygun şekilde ayrılıp altlarında taşıma kaplarının içerisinde durmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
107	ATLAMA HAVUZU	pH klor ünitesi	Ph ve klor ünitesindeki varillerin içeriğinin belirli olmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Bu bölümdeki varillerin üzerine içerikleri görünebilir bir şekilde etiketlenmelidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
108	ATLAMA HAVUZU	Göz Duşu	Göz duşlarının bulunmaması	ilk yardım yapılamaması	6	2	7	84	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir	göz duşlarının etiketleri olmasına rağmen duşlar daha kullanıma geçmemiştir. Gerekli yerlere duşlar takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	7	14	5		Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
109	ATLAMA HAVUZU	Havuz logar kapakları	Logar kapaklarının kilitlerinin olmaması	düşme, boğulma	1	3	15	45	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır	logar kapakları kilitli durmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNEMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu		Derecelendirme							
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
110	ATLAMA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Yetkisiz kişilerin müdahalesi	Yaralanma, Ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kazancı belgesi olmayan personelin kesinlikle bu alanda bir çalışma yapmaması gereklidir.	İşveren ve Sralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
111	ATLAMA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kazanların periyodik kontrolleri yapılmalı ve raporlar saklanmalıdır.	İşveren ve Sralı Sorumlular	1	3	40	120	3		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği,
112	ATLAMA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Kazan basınç göstergeleri	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Göstergeler sürekli olarak kontrol edilmeli arıza durumunda derhal müdahale edilmelidir.	İşveren ve Sralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Taşınabilir Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kontrolünde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
113	ATLAMA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	paslanmaz torba filtre	yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Torba filtrelerde giriş ve çıkış yerlerinde paslanma görülmüştür. Ayrıca zeminde sağlam şekilde durmamaktadır. Yüzeyinin sıcak olmasına rağmen uygun uyarı işaretleri yoktur. Bu sorunların giderilmesi gerekmektedir	İşveren ve Sralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
114	ATLAMA HAVUZU	Kazan Dairesi Bölümü	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, üçüncü kişilerin izinsiz müdahalesi	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir	Panoların kapıları kilitli durmalıdır. Görevli kişinin bilgileri ve telefon numarası panoların görülebilen bir yerde bulunmalıdır	İşveren ve Sralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği
115	BASKETBOL SALONU	Elektrik Üniteleri	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevlide durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır.	İşveren ve Sralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği
116	BASKETBOL SALONU	Elektrik Üniteleri	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlanmalıdır	İşveren ve Sralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
117	BASKETBOL SALONU	Elektrik Üniteleri	Pano içi koruyucuların bulunmaması	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Tadilat durumları haricinde pano içlerinde koruyucular çıkarılmamalıdır.	İşveren ve Sralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
118	BASKETBOL SALONU	Elektrik Üniteleri	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir	Panolarla sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik

Tablo 4.3.2 Devami

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNEİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu						Önem Tablosu		Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
119	BASKETBOL SALONU	Salon Zemini	Kabarma	Takılma, Düşme, Yaralanma	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Salon zemininde ki parke de yer yer kabarmalar mevcuttur. Kabaran bölgelerin sistre ile düzeltilmesi gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
120	BASKETBOL SALONU	Potalar	Potanın yere sabitlenmemiş olmaması	Devrilme, yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Potanın yere sabitlenmiş olması veya ağırlık gerekmemektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		
121	BASKETBOL SALONU	Havalandırma Yetersizliği	Havalandırma sisteminin yapılan spora uygun çalıştırılmaması	daralma, bunalma	6	1	1	6	5	Acil tedbir gerekemeyebilir, gözetim altında tutulmalıdır.	Periyodik muayeneler yaptırılmalı ve raporları ilgili birime iletilmeli, sistemde sorun tespit edilen kısımlar bakıma alınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	1	1	5		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
122	BASKETBOL SALONU	Klima Santrali ünitesi	Filtre değişimlerinde KKD kullanılmaması	Toza maruz kalma, meslek hastalıkları	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır	Filtre değiştirecek personel nem alma ünitelerine girerken toz maskesi kullanmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
123	BASKETBOL SALONU	Klima Santrali ünitesi	Fan odası kayış değişimi ve bakımı	Uzuv kayıpları, yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Fan odasının kapısı sürekli kapalı kalmalı, bakım onarım yapacak olan personel odaya girmeden önce elektrikli kesmeli ve çalışma süresince motor keskinlikle çalıştırılmamalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
124	BASKETBOL SALONU	Korkulukları	Sallanan Korkulukların Bulunması	Düşme	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır	Sallanan korkuluklar yerine sabitlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
125	BASKETBOL SALONU	Voleybol File Direkleri	Kullanılmayan voleybol file direklerinin yerde durması	Takılma, Düşme, Yaralanma	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır	Kullanılmayan voleybol file direkleri oyun sahasının yakınından uzaklaştırılmalı veya depo alanına taşınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
126	BASKETBOL SALONU	Kazan Dairesi Bölümü	Yetkisiz kişilerin müdahalesi	Yaralanma, Ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kazancı belgesi olmayan personelin keskinlikle bu alanda bir çalışma yapmaması gereklidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
127	BASKETBOL SALONU	Kazan Dairesi Bölümü	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kazanların periyodik kontrolleri yapılmalı ve raporlar saklanmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği,
128	BASKETBOL SALONU	Kazan Dairesi Bölümü	Kazan basınç göstergeleri	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Göstergeler sürekli olarak kontrol edilmeli arıza durumunda derhal müdahale edilmelidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Taşınabilir Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kontrolünde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNEİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
129	BASKETBOL SALONU	Kazan Dairesi Bölümü	paslanmaz torba filtre	yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Torba filtrelerde giriş ve çıkış yerlerinde paslanma görülmüştür. Ayrıca zeminde sağlam şekilde durmamaktadır. Yüzeyinin sıcak olmasına rağmen uygun uyarı işaretleri yoktur. Bu sorunların giderilmesi gerekmektedir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
130	BASKETBOL SALONU	Kazan Dairesi Bölümü	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, üçüncü kişilerin izinsiz müdahalesi	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Panoların kapıları kilitli durmalıdır. Görevli kişinin bilgileri ve telefon numarası panoların görülebilen bir yerde bulunmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği
131	AQUA HAVUZU BEKLEME YERLERİ	Ayakkabı dolapları	Dolapların sabitlenmemesi	Devrilme, yaralanma	1	2	7	14	5	Acil tedbir gerekemeyebilir, gözetim altında tutulmalıdır.	Depreme karşı önlem olarak giriş yerindeki ayakkabı dolapları duvara sabitlenmelidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	0,5	1	7	3,5	5		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
132	AQUA HAVUZU BEKLEME YERLERİ	Ayakkabı dolapları	Dolap Kilitlerinin olmaması	Hırsızlık, 3. şahşların kavgası, şirket prestiji	1	6	3	18	5	Acil tedbir gerekemeyebilir, gözetim altında tutulmalıdır	dolapların kilitli durması olabilecek hırsızlık ya da karışıklık durumlarını ortadan kaldıracı bir önlem olacaktır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	0,5	1	3	1,5	5		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
133	AQUA HAVUZU SOYUNMA ODALARI	Dolaplar	Dolap Kilitlerinin olmaması	Hırsızlık, 3. şahşların kavgası, şirket prestiji	1	6	3	18	5	Acil tedbir gerekemeyebilir, gözetim altında tutulmalıdır.	dolapların kilitli durması olabilecek hırsızlık ya da karışıklık durumlarını ortadan kaldıracı bir önlem olacaktır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	0,5	1	3	1,5	5		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
134	AQUA HAVUZU SOYUNMA ODALARI	Yangın Dolabı	Dolabın açma madallarının paslı durumda olması ve kapakların açılmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	2	15	90	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir	sorunlu ekipmanlar değiştirilmelidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	15	30	4		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
135	AQUA HAVUZU SOYUNMA ODALARI	Fön makinası kullanımı	Talimat eksikliği	Elektrik çarpması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir	Fön makinası kullanacak kişilerin belirli kurallara dikkat etmesi amaçlı bir talimat hazırlanmalıdır. Bunun yerine sabit çıkarılmaz kablolu bir kurutma makinasında müşteri kullanımına sunulabilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
136	AQUA HAVUZU	Havuz Bölümü	Can kurtaran bulunmaması	Boğulma, Ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Havuzların açık olduğu zamanlarda en az iki cankurtaran havuzda görevli olmalıdır. İçerisi kamera sistemiyle izlenmediği için gelen müşterilerden Can kurtaranın dikkat ve yardım gibi konularda performansını ölçmek için anketler düzenlenebilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNEİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu		Derecelendirme							
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
137	AQUA HAVUZU	Havuz Bölümü	Can kurtaran Yeterlilik Belgeleri	Acil durumlarda müdahale zorluğu	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir	Cankurtaranların bu işi yapabilecek belgeleri bulunması gereklidir. Belgelerin yenileme tarihlerinin takibinin yapılması ve gereken durumlarda bu personelin belgesini yenilemesi sağlanmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik
138	AQUA HAVUZU	Havuz Bölümü	Kaydırağların zemin bağlantı noktaları	Çarpma, yaralanma	3	6	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir	Zemin bağlantı noktaları uygun koruyucular ile müşterileri olası bir çarpmada darbeye karşı korunmalı, Bu yerlerin etrafı şerit ile çevrilere giriş engellenmelidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
139	AQUA HAVUZU	Havuz Bölümü	Havuz içi derinlik farkları	Boğulma, Ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Havuzdaki yükselti farklarının olduğu yerler ip ile ayrılmalı ve buralara uyarı işaretleri konulmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik
140	AQUA HAVUZU	Havuz Bölümü	Korkulukların paslanması	hijyen, şirket prestiji	3	3	3	27	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır	Görüntü ve hijyen açısından bu korkuluklara temizlik ve boya uygulaması yapılabilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
141	AQUA HAVUZU	Havuz Bölümü	Kaydırak girişlerinde talimat ve uyarı işaretleri eksikliği	Çarpma, düşme, Boğulma	3	6	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	havuzun açık olduğu zamanlarda burada bir görevlinin bulunması, gerekli talimatların bu yerlerin görünebilir bir alana asılması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
142	AQUA HAVUZU	Havuz zemini	Yıpranmış taban fayansları	Kesilme, Hijyen	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır	Zeminler sürekli kontrol edilerek zarar görmüş zemin mozaiklerinin değiştirilmesi sağlanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
143	AQUA HAVUZU	Havuz zemini	Uyarı işaretlerinin olmaması	Boğulma, Ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir	Varolan talimatlarının yanında uygun görseller içeren uyarı işaretleri havuz çevresine yerleştirilmelidir. Havuz dalma, koşma, kaygan zemin gibi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
144	BASKETBOL SALONU	Tribunler	Korkulukların bulunmaması	Düşme	3	3	3	27	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır	Oturma yerleri arasındaki geçiş merdivenlerine uygun korkuluk yapılması, bu alanlara girecek kişilerin daha dengeli iniş çıkış yapmasına yardımcı olacaktır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNEİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
145	BASKETBOL SALONU	Tribunler	Korkulukların üzerine uyarı levhaları	Maddi hasar, yaralanma	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Korkuluklara yaslanılmaması konusunda uyarıcı levhalar asılmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
146	BASKETBOL SALONU	Tribunler	Top Kafesleri	Çarpma	3	2	7	42	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Top kafesleri çalışma yapılan zamanlarda koridor tarafına taşınabilir. Böylelikle özellikle çocuk eğitimlerinde çarpmaların engellenmesi sağlanabilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	7	14	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
147	BÜFE ALANI	Yiyecek İçecek	Hijyen eğitimlerinin bulunmaması	Şirket prestiji	6	1	7	42	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Büfe alanında çalışan yüklenici firmanın elemanlarının hijyen eğitimlerinin olması gerekmektedir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	7	7	5		Hijyen Eğitimi
148	BÜFE ALANI	Elektrik Kabloları	Bozuk ve yıpranmış elektrik kabloları	elektrik çarpması	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Ekli ve bozuk kablo kullanılmamalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	7	7	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
149	EĞİTİM VE ATLAMA HAVUZU SOYUNMA ODALARI	Fön makinası kullanımı	Talimat eksikliği	Elektrik çarpması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Fön makinası kullanacak kişilerin belirli kurallara dikkat etmesi amaçlı bir talimat hazırlanmalıdır. Bunun yerine sabit çıkarılmaz kablolu bir kurutma makinasında müşteri kullanımına sunulabilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
150	EĞİTİM VE ATLAMA HAVUZU SOYUNMA ODALARI	Havuz Bölümü	Can kurtaran bulunmaması	Boğulma, Ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir	Havuzların açık olduğu zamanlarda en az iki cankurtaran havuzda görevli olmalıdır. İçerisi kamera sistemiyle izlenmediği için gelen müşterilerden Can kurtaranın dikkat ve yardım gibi konularda performansını ölçmek için anketler düzenlenebilir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik
151	EĞİTİM VE ATLAMA HAVUZU SOYUNMA ODALARI	Havuz Bölümü	Can kurtaran Yeterlilik Belgeleri	Acil durumlarda müdahale zorluğu	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Cankurtaranların bu işi yapabilecek belgeleri bulunması gereklidir. Belgelerin yenileme tarihlerinin takibinin yapılması ve gereken durumlarda bu personelin belgesini yenilemesi sağlanmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik
152	EĞİTİM VE ATLAMA HAVUZU SOYUNMA ODALARI	Havuz zemini	Yıpranmış taban fayansları	Kesilme, Hijyen	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Zeminler sürekli kontrol edilerek zarar görmüş zemin mozaiklerinin değiştirilmesi sağlanmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNEİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
153	EĞİTİM VE ATLAMA HAVUZU SOYUNMA ODALARI	Havuz zemini	Uyarı işaretlerinin olmaması	Boğulma, Ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir	Varolan talimatlarının yanında uygun görseller içeren uyarı işaretleri havuz çevresine yerleştirilmelidir. Havuza dalma, koşma, kaygan zemin gibi	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
154	FITNESS BÖLÜMÜ	Soyunma Odaları	Dolapların sabitlenmemesi	Düşme	1	1	7	7	5	Acil tedbir gerekemeyebilir, gözetim altında tutulmalıdır	Depreme karşı önlem olarak giriş yerindeki ayakkabı dolapları duvara sabitlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	7	7	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
155	FITNESS BÖLÜMÜ	Eğitim Hocaları	Özel eğitimleri eksikliği	Sakatlanma	3	2	7	42	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır	Eğitim veren fitness hocalarının konuyla ilgili olası eğitimleri aldırılması aletleri kullanan kişilerin sakatlanmasını engelleyecektir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	7	14	5		---
156	FITNESS BÖLÜMÜ	Eğitim Hocaları	Yapılan Testler	Kalp krizi, sakatlanma	3	10	7	210	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Eğitim hocaları gelen müşteriye PARQ testini uygulamalı ve kalp rahatsızlığı olabilecek kişilerin ağır spor aktivitelerinde bulunması önlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	2	10	7	140	3		---
157	FITNESS BÖLÜMÜ	Yeni müşteri	Galoşların yerlerinin belli olmaması	Hijyen	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır	Galoşların yeri belirli olmalıdır. Bir temiz bir kirli galoş için en az iki tane sepet konulmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
158	FITNESS BÖLÜMÜ	Ağırılık kaldırma	Talimat eksikliği	Sakatlanma	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Makina ve ağırlıkların etrafında görünebilen bir şekilde talimatları asılması gerekmektedir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
159	HALI SAHALAR	Aydınlatma direkleri	Yıldırıma karşı koruma eksikliği	Elektrik çarpması, ölüm	1	2	15	30	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır	paratoner yaptırılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	15	30	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve güvenlik Şartları Yönetmeliği
160	BİNA ÇEVRESİ	SÜS HAVUZLARI	Exproof malzeme kullanılmaması	Elektrik çarpması	3	2	7	42	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır	Süs havuzlarında küçük voltajlarla çalışan elektrik kaçaklarına karşı korumalı ekipman kullanılmalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	7	14	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
161	ÇATI	Yüksekte Çalışma	Can Hatlarının olmaması	Düşme, ölüm	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Çatı bölgesinde yapılacak olan çalışmalar için uygun can hatlarının bulunması gereklidir. Yapılan çalışmalarda emniyet kemerlerinin uygun can hatlarına bağlanması hayati önem taşımaktadır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	3	15	135	3		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

Tablo 4.3.2 Devamı

FİNE KİNNEY METODU İLE B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNEİMLİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
162	ÇATI	Su Oluklarının temizlenmesi	Emniyet kemeri olmadan Yüksekte çalışma	Düşme, ölüm	6	2	40	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir	Çatı işlerini yapacak personel için emniyet kemeri kullanımı kesinlikle zorunlu tutulmalıdır.Emniyet kemerleri zimmet tutanağı karşılığında ilgili personele teslim edilmeli ve nasıl kullanılması gerektiği üzerine eğitim verilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	15	90	3		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
163	ÇATI	Bakım onarım çalışmaları	Yüksekte çalışma eğitiminin olmaması	Düşme, ölüm	6	2	40	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir	Yüksekte çalışacak personelin yüksekte çalışma eğitiminin olması gereklidir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	2	15	90	3		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

Tablo 4.3.3. Fine Kinney Metodu İle C Spor Kompleksi Tehlike ve Risk Değerlendirmesi

FİNE KİNNEY METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					YÖNETMELİK	
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası		Termin
1	Kazan Dairesi	Acil durumlarda tahliye ve müdahale	Acil çıkış kapılarının olmaması ve dışa açılır panik kapısı olmaması. Yeterli sayıda acil çıkış kapısı olmaması. Acil çıkış işaretlemelerinin olmaması. Toplanma alanı belirlenmemesi	Yaralanma, Ölüm	6	1	40	240	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Acil çıkış kapılarının dışarı açılabilir push baslı kapılardan yapılması, İşletme içinde acil çıkış kapı yönlerini gösteren ve acil çıkış kapıları üstünde de aydınlatma acil çıkış kapısı olduğunu gösteren uyarı levhaları asılmalı. Toplanma alanı belirlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	40	40	4		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
2	Kapalı salon	Acil durumlarda tahliye ve müdahale	Acil çıkış kapıları mevcut, acil çıkış işaretlemeleride mevcuttur. Toplanma alanı belirlenmemiştir.	Yaralanma, Ölüm	6	1	40	240	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Toplanma alanı belirlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	40	40	4		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
3	Kazan Dairesi	Acil Durumlar	Acil durum aydınlatma sisteminin olmaması	Yaralanma, Ölüm	6	1	40	240	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir	Geçiş alanlarında şarjlı yedek aydınlatma lambalarının konulması gerekmektedir. İşletme binası dışında Acil durumlar için Toplanma bölgesi belirlenerek uyarı levhası asılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	40	40	4		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
4	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	Ergonomik olmayan oturma biçimi	İskelet ve kas sistemi rahatsızlıkları	3	6	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Ergonomik koşullar konusunda çalışanlara eğitim verilmesi ve çalışma ortamının ergonomik koşullara göre düzenlenmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
5	Ofisler/ Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	Ekranlı araçlarla çalışma yapan personelin periyodik göz muayenelerinin takip edilmemesi	Göz bozuklukları	6	1	7	42	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Yılda bir kez göz muayenesinin yapılması ve ekranlı araçlarda yapılacak düzenlemeler gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	7	7	5		

Tablo 4.3.3 Devamı

FINE KINNEY METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RISK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					YÖNEMLİK	
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası		Termin
6	Ofisler/Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	Klimanın çalışma ortamına uygun olmayan konumlandırılması	Hava akımına maruz kalma	3	2	3	18	5	Acil tedbir gerekemeyebilir, gözetim altında tutulmalıdır.	Klimalar çalışma ortamında çalışan kişinin pozisyonuna göre ayarlanması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	3	6	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
7	Ofisler/Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	İzolasyonu uygun olmayan Elektrikli alet / makine kullanımı	Elektrik çarpması	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Elektrikli alet ve makinelerin sürekli kontrollerinin yapılması,uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanımı yapılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
8	Ofisler/Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	El yapımı elektrikli alet kullanımı	Elektrik çarpması, Yangın	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Elektrikli alet ve makinelerin sürekli kontrollerinin yapılması,uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanımı uygundur.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının kullanımında güvenlik sağlık şartları yönetmeliği
9	Ofisler/Rezervasyon	Ofis faaliyetleri	El yapımı elektrikli alet kullanımı	Yangın	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Elektrikli alet ve makinelerin sürekli kontrollerinin yapılması,uygunluğunun değerlendirildikten sonra kullanılması uygundur.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	15	30	4		İş Ekipmanlarının kullanımında güvenlik sağlık şartları yönetmeliği
10	Ana Pano	Tesis ana pano odası	Elektrik panolarının ve/veya oda panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Elektrik panolarının anahtarları ve pano odalarının anahtarları belirlenen bir görevlide durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği
11	Ana Pano	Tesis ana pano odası	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlamalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
12	Ana Pano	Tesis ana pano odası	Pano içi koruyucuların bulunmaması	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Tadilat durumları haricinde pano içlerinde koruyucular çıkarılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
13	Ana Pano	Tesis ana pano odası	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Panolar sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği

Tablo 4.3.3 Devamı

FİNE KINNEY METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RISK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					YÖNEİMLİK	
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası		Termin
14	Nem alma ünitesi	Filtre değişimlerinde KKD kullanılmaması	Filtre değişimlerinde KKD kullanılmaması	Toza maruz kalma, meslek hastalıkları	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Filtre değiştirecek personel nem alma ünitelerine girerken toz maskesi kullanılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
15	Nem alma ünitesi	Fan odası kayış değişimi ve bakımı	Fan kabini kayış değişimi ve bakımı	Uzun kayıpları, yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Fan kabini kapısı sürekli kapalı kalmalı, bakım onarım yapacak olan personel odaya girmeden önce elektriği kesmeli ve çalışma süresince motor kesinlikle çalıştırılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
16	Kazan Dairesi	Su sirkülasyon Boru Sistemi	Boru üzeri yönlerin olmaması, vanaların açma kapama yönlerinin bulunmaması	Yanlış müdahale	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Boruların ve vanaların üzerine gerekli bilgiler konulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
17	Kazan Dairesi	Kazan Dairesi tüm cihazlar	Boruların üzerinde geçiş yollarının bulunmaması	Düşme / Kayma	6	6	7	252	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Boruların üzerine gerekli yollere geçiş yolları (köprüler) yapılmalıdır. Boruların üzerinden yürümek yaralanmalara sebep olacaktır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4		İşyeri Bina Eklentileri Yönetmeliği
18	Kazan Dairesi	Kimyasal Depolama	Uygun istifleme olmaması	zehirlenme, tahriş	3	6	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	kimyasallar uygun yanmaz dolaplar içerisinde tutulmalıdır. Boşalan kimyasal madde kapları UATF ile lisanslı tehlikeli atık geri dönüşüm tesisine teslim edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
19	Kazan Dairesi	Göz Duşu	Göz duşlarının bulunmaması	ilk yardım yapılamaması	3	3	40	360	2	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir	Gerekli yerlere duşlar takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	7	14	5		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
20	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Yetkisiz kişilerin müdahalesi	Yaralanma, Ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kazancı belgesi olmayan personelin kesinlikle bu alanda bir çalışma yapmaması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Binaların Yangına Karşı Korunmasına Dair Yönetmelik
21	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kazanların periyodik kontrolleri yapılmalı ve raporlar saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği,
22	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Kazan basınç göstergeleri	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Göstergeler sürekli olarak kontrol edilmeli arıza durumunda derhal müdahale edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Taşınabilir Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kontrolünde Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
23	Kazan Dairesi	Kazan dairesi faaliyetleri	Havuz filtrelerini destekleyen paslanmış profil demirleri	Yaralanma	3	1	3	9	5	Acil tedbir gerekemeyebilir, gözetim altında tutulmalıdır.	paslanmış profil demirleri yenilenmeli ve sürekli kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	0,5	1	9	4,5	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve güvenliği Yönetmeliği

Tablo 4.3.3 Devamı

FİNE KINNEY METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RISK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					YÖNEMLİK	
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası		Termin
24	Kazan Dairesi	Kazan daireisi faaliyetleri	Zemin İzgaralarının deformasyonu	Yaralanma	3	1	3	9	5	Acil tedbir gerekemeyebilir, gözetim altında tutulmalıdır.	Mazgallar sürekli kontrol edilmeli, kırık olanlar onarılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	0,5	1	9	4,5	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve güvenliği Yönetmeliği
25	Kazan Dairesi	Kazan daireisi faaliyetleri	Havuz pompası üzeri tesisatın su akıtması	Elektrik çarpması, Ölüm	1	6	40	240	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Tesisat akıntıları giderilmelidir. Su akıntıları sürekli kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve güvenliği Yönetmeliği
26	Kazan Dairesi	Kazan daireisi faaliyetleri	Yangın sisteminin jeneratörünün aktif olmaması	Yaralanma, Ölüm	3	10	15	450	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Jenaratör tamir edilmeli ve çalışma durumu sürekli kontrol edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	15	15	5		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
27	Kazan Dairesi	Denge tankı	Denge tankı merdiveninin tasarımının uygun olmaması	Düşme / Kayma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Merdivenin son basamağın sonra en az bir kişinin üzerinde durabileceği büyüklükte bir sağanlık yapılması gerekmektedir. Yapılacak olan sağanlığın etrafına uygun yükseklikte korkuluk yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve güvenliği Yönetmeliği
28	Kazan Dairesi	Denge tankı	Aydınlatma eksikliği	düşme, boğulma	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Gerekli aydınlatma tesisatının yapılması gerekmektedir	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Aydınlatma Yönetmeliği
29	Kazan Dairesi	Denge tankı	Derinliği gösterir işaretlemenin olmaması	düşme, boğulma	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Yükseklik gösteren levha asılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve güvenliği Yönetmeliği
30	Havuz Kazan daireisi	Havuz Kazan daireisi faaliyetleri	Paslanmaz torba filtre (bag filtre)	yaralanma	1	3	7	21	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Yüzeyinin sıcak olmasına rağmen uygun uyarı işaretleri yoktur.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
31	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Elektrik panolarının kilitle olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevde durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitle kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İşyeri Bina Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik İşaretleri yönetmeliği

Tablo 4.3.3 Devamı

FİNE KINNEY METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RISK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					YÖNEMLİK	
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası		Termin
32	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlamalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
33	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Pano içi koruyucuların bulunmaması	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Tadilat durumları haricinde pano içlerinde koruyucular çıkarılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
34	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Kazan Dairesi Sistem Panoları	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Panolar sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
35	Tesis Kat Panoları	Kat Panoları	Elektrik panolarının kilitli olmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Elektrik panolarının anahtarları belirlenen bir görevliden durmalıdır. Panolar sürekli olarak kilitli kalmalıdır, görevli kişinin bilgileri ve telefon numaraları panoların üzerine asılmalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
36	Tesis Kat Panoları	Kat Panoları	Topraklama ölçümlerinin yapılmaması	Elektrik çarpması, ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Gerekli ölçümler yaptırılmalı, raporlar saklanmalıdır. En az yılda bir kez ölçümler yetkili kişiler tarafından tekrarlamalıdır. Panoların önüne kauçuk paspas koyulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
37	Tesis Kat Panoları	Kat Panoları	Pano içi koruyucuların bulunmaması	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Tadilat durumları haricinde pano içlerinde koruyucular çıkarılmamalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Elektrik tesislerinde topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
38	Tesis Kat Panoları	Kat Panoları	Arıza durumlarında yetkisiz personel müdahalesi	Elektrik çarpması, ölüm	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Panolar sadece elektrik konusunda mesleki eğitimi olan kişilerin bakım ve onarım yapması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
39	Havuz	Ozonlama Ünitesi	Ozon Dedektörü bulunmaması	zehirlenme, yaralanma	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Ozonlama ünitesine gerekli olan dedektör takılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Tablo 4.3.3 Devamı

FINE KİNNEY METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme				YÖNETMELİK		
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
40	Havuz	Ozonlama Ünitesi	Tank Bilgilerinin bulunmaması	acil durumlarda müdahale zorluğu	3	3	3	27	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Tankların içerisinde ne olduğunun bilgileri tankların üzerine yazılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
41	Havuz	Ozonlama Ünitesi	Periyodik Tank bakımlarının yapılmaması	maddi hasarlı kazalar, yaralanma	1	2	40	80	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Periyodik muayeneler yaptırılmalı ve raporları saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	15	30	4		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği
42	Havuz	Yüzme	Cankurtaran Bulunmaması	Boğulma, Ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Havuzların açık olduğu zamanlarda en az iki cankurtaran havuzda görevli olmalıdır. İçerisi kamera sistemiyle izlenemediği için gelen müşterilerden Can kurtarının dikkat ve yardım gibi konularda performansını ölçmek için anketler düzenlenebilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik
43	Havuz Bölümü	Yüzme	Cankurtaran Belgelerinin Bulunmaması	Acil durumlarda müdahale sıkıntısı	3	3	15	135	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Cankurtaranların bu işi yapabilecek belgeleri bulunması gereklidir. Belgelerin yenileme tarihlerinin takibinin yapılması ve gereken durumlarda bu personelin belgesini yenilemesi sağlanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik
44	Havuz Bölümü	Yüzme	Uyarı işaretlerinin olmaması	Boğulma, Ölüm	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Uyarı işaretleri mevcuttur.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Yüzme Havuzlarının Tabii Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik, Sağlık ve güvenlik işaretleri Yönetmeliği
45	Soyunma Odası-Duş	Fön makinası kullanımı	Talimat eksikliği	Elektrik çarpması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Fön makinası kullanacak kişilerin belirli kurallara dikkat etmesi amaçlı bir talimat hazırlanmalıdır. Bunun yerine sabit çıkarılamaz kablolu bir kurutma makinasıda müşteri kullanımına sunulabilir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
46	Engelli WC	WC Kullanımı	Engelli WC'de acil haberleşme butonu eksikliği	Acil durumlarda müdahale sıkıntısı	3	3	9	81	3	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Acil haberleşme butonu yapılmalıdır. Butun ses ve ışık uyarısını rezervasyona da verilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	9	27	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
47	Kazan Dairesi	Basınçlı Kaplar	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Basınçlı kapların (boyler, hava tankı) periyodik kontrolleri yaptırılmalı ve raporları saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği

Tablo 4.3.3 Devamı

FINE KİNNEY METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																	YÖNETMELİK		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme						
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
48	Kazan Dairesi	Basınçlı Kaplar	Kazan basınç göstergeleri	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Göstergeler sürekli olarak kontrol edilmeli arıza durumunda derhal müdahale edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği
49	Kazan Dairesi	Kompresör	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Patlama, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kompresörlerin periyodik kontrolleri yapılmalı ve raporlar saklanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		Taşınabilir Basınçlı Kaplar Yönetmeliği
50	Kazan Dairesi	Kompresör	Ayrı sütre içine alınması	Patlama, yaralanma, ölüm	3	3	40	360	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kompresörler ayrı bir sütre içine alınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	40	120	3		---
51	Çatı	Çatıda çalışma	Yüksekte Çalışma	Ölüm	6	3	15	270	2	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Çatı bölgesinde yapılacak olan çalışmalar için uygun can hatlarının bulunması gereklidir. Yapılan çalışmalarda emniyet kemerlerinin uygun can hatlarına bağlanması hayati önem taşımaktadır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	3	3	15	135	3		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
52	Çatı	Su Oluklarının temizlenmesi	Yüksekte Çalışma	Ölüm	6	2	15	180	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Çatı işlerini yapacak personel için emniyet kemeri kullanımı kesinlikle zorunlu tutulmalıdır. Emniyet kemerleri zimmet tutanağı karşılığında ilgili personele teslim edilmeli ve nasıl kullanılması gerektiği üzerine eğitim verilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	15	30	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
53	Çatı	Bakım onarım çalışmaları	Yüksekte çalışma eğitiminin olmaması	Ölüm	6	2	15	180	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Yüksekte çalışacak personelin yüksekte çalışma eğitiminin olması gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	15	30	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
54	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	5	6	16	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Yangın Söndürme sistemi aktiftir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	16	96	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
55	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	5	6	16	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Acil Durumlarda ne yapılabileceği ile ilgili acil durum ekiplerine eğitim verilmesi sağlanmalıdır. Acil Durum Eylem Planları oluşturulmalıdır. Acil durum ekipleri oluşturulmalı, tatbikatlar yapılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	16	96	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

Tablo 4.3.3 Devamı

FINE KİNNEY METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme					YÖNETMELİK	
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası		Termin
56	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	5	6	16	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Yangın Tüpü dolularının ve yangın sistemi kontrolünün izlenebilirliğine yönelik bir takip sistemi oluşturulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	16	96	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
57	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	5	6	16	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Havuz yangın dolabı hortum bağlantı elemanları değiştirilmelidir. Dolaplar aktiftir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	16	96	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
58	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	5	6	16	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Yangın söndürme cihazları yılda bir kez periyodik muayeneden geçirilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	16	96	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
59	Tesis Genel	Tesis faaliyetleri	Acil Durum (Yangın)	Ağır Yaralanma, Ölüm	5	6	16	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Yangın söndürme cihazları kolayca görülebilecek yerlerde olmalı, önlerinde engel bulunmamalı ve cihazların bulunduğu yerler güvenlik ve sağlık işaretleri yönetmeliğinde belirtildiği gibi kırmızı boya ile işaretlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	16	96	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
60	Fitness Salonu	Eğitim Hocaları	Özel eğitimleri eksikliği	Sakatlanma	3	2	7	42	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Eğitim veren fitness hocalarının konuyla ilgili olası eğitimleri alması aletleri kullanan kişilerin sakatlanmasını engelleyecektir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	7	7	5		---
61	Fitness Salonu	Eğitim Hocaları	Yapılan Testler	Kalp krizi, sakatlanma	3	10	7	210	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Eğitim hocaları gelen müşteriye PARQ testi uygulamalı ve kalp rahatsızlığı olabilecek kişilerin ağır spor aktivitelerinde bulunması önlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	7	14	5		---
62	Fitness Salonu	Yeni müşteri	Galoş kovalarının temizliği	Hijyen	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Galoşların yeri belirli olmalıdır. Bir temiz bir kirli galoş için en az iki tane sepet konulmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, Hijyen Yönetmeliği

Tablo 4.3.3 Devamı

FINE KİNNEY METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme				YÖNETMELİK		
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
63	Büfe Alanı	Yiyecek İçecek	Hijyen eğitimlerinin bulunmaması	Şirket prestiji	6	1	7	42	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Büfe alanında çalışan yüklenici firmanın elemanlarının hijyen eğitimlerinin olması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	1	7	7	5		Hijyen Yönetmeliği
64	Büfe Alanı	Elektrik Kabloları	Bozuk ve yıpranmış elektrik kabloları	elektrik çarpması	3	3	7	63	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Ekli ve bozuk kablo kullanılmamalıdır	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
65	Havuz Soyunma Odaları	Soyunma Odasının kullanımı	Kaygan zemin	Düşme / Kayma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Düşme kayma tehlikesi yasanabilecek alanların işaretlenmesi ve gerekli kaydırmazlık ekipmanlarının yerleştirilmesi gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
66	Havuz	Yüzme	Kaygan zemin	Düşme / Kayma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Havuz fayanslarının kaydığı ve 2 çocuk üyenin kayıp düşerek yaralandığı beyan edilmiştir. Fayanslarla ilgili önlem alınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
67	Havuz	Yüzme	Savak üzeri ızgaraların kırılması	Düşme / Takılma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Havuz ızgaraları ile ilgili önlem alınmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
68	Tesis Genel	Kediyoluna çıkış	Kediyolunun yük taşıma kapasitesinin bilinmemesi	Düşme/Ölüm/ Ağır Yaralanma	5	6	16	480	1	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kediyollarının yük taşıma kapasiteleri ve sağlıklarını belirlenmeli ve kontrol edilmelidir. Üzerlerine yazılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	16	96	3		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
69	Tesis Genel	Kediyoluna geçiş yolu	Kediyoluna geçiş yolu eksikliği	Düşme/Ölüm/ Ağır Yaralanma	5	6	16	480	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Kediyollarına geçiş yolları devamlı olmalıdır. Geçişleri güvenli sağlayacak sistem belirlenmeli ve uygulanmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	16	96	3		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
70	Tesis Genel	E1 Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Gürültü	İşitme kayıpları	6	3	3	54	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Kulak koruyucular verilmesi uygun olacaktır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		Gürültü Yönetmeliği
71	Tesis Genel	E1 Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Kırılan parçalar	Parça Sıçramaları	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Siperlikli baret verilmesi uygun olacaktır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		Gürültü Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

Tablo 4.3.3 Devamı

FINE KİNNEY METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu		Derecelendirme					YÖNETMELİK		
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
72	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Hilti Kullanımı)	Tozlar	Tozların Solunması	6	3	3	54	4	Eylem planına alınmalıdır. Sürekli kontroller yapılmalıdır.	Maske verilmesi uygun olacaktır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
73	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Kablo yalıtımlarının yıpranmış olması	Elektrik çarpması	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Bozuk yıpranmış kabloların hemen değiştirilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	0,50	3	15	23	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
74	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin zorlanması	Parça fırlamaları	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Siperlikli baret verilmesi uygun olacaktır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
75	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Nemli ve ıslak bölgelerde kullanma	Elektrik çarpması	6	3	15	270	2	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Çalışma yapılan bölgenin yalıtımının yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
76	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin bakımsız olması	El aletinin kırılarak parça sıçratarak çalışana zarar vermesi	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kullanmadan önce çalışan tarafından aletin kontrol edilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
77	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	El aletlerinin çalışır vaziyette bırakılması	Diğer çalışanların yaralanması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Aleti kullanan işçinin bilinçlendirilmesi, çalışma bitiminde alet ekipmanın tertibinin sağlanması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
78	Tesis Genel	Elektrikli El Aletleri Kullanımı	Fiş prize takılmış iken ayar veya bakım yapılması	El aletinin aniden çalışması sonucu kazalar	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Bakım ve ayar yapılırken prizden çıkarılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
79	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Hareketli kısım	Yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Eğitim verilmesi, talimat ile bilgilendirme yapılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Tablo 4.3.3 Devamı

FINE KİNNEY METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme				YÖNETMELİK	
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası
80	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Yalıtımı yıpranmış kablolar	Elektrik çarpması	10	3	15	450	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Kabloların sürekli kontrol edilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
81	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Topraklaması yapılmamış el aleti kullanma	Elektrik çarpması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Elektrik mühendisi tarafından kontrol edilerek raporlanması, günlük raporlama yapılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
82	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Bozuk veya kırılmış olması	Parça sıçramaları	6	6	7	252	2	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kullanıcı kişiler tarafından makinelerin her çalıştırılmasında gözle kontrol edilmesi, makine kazaları hakkında eğitimler verilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
83	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Matkap ucu	Matkap ucunun kırılması	6	2	7	84	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Siperlik kullanılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	2	7	14	5	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
84	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Matkap Kullanımı)	Elektrikte takılı bırakma	İstemsiz makine çalışması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Makine ile işlem bittikten sonra prizden çekilmesi hakkında talimat, eğitimler düzenlenmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
85	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral	Koruyucusunun olmaması	10	6	7	420	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Koruyucuların temin edilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
86	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral taş	Taş parçalanması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Siperlik kullanılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

Tablo 4.3.3 Devamı

FINE KİNNEY METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																		
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme				YÖNETMELİK	
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası
87	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral	Koruyucusunun çıkarılması	10	6	7	420	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Hareketli parçaları olan makinelerin kontrol edilerek koruyucuların taktırılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
88	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spiral taştan çıkan çapaklar	Göze çapak isabet etmesi	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Siperlik kullanılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
89	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Koruyucu gözlük kullanmama	Malzeme sıçraması	6	2	7	84	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Eğitimler düzenlenmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
90	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Koruyucu eldiven kullanmama	Spiralin el ile teması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Eğitimler düzenlenmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
91	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Yalıtımı yıpranmış kablolar	Elektrik çarpması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Kabloların sürekli kontrol edilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
92	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Topraklaması yapılmamış el aleti kullanma	Elektrik çarpması	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Topraklamaların yapılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları yönetmeliği
93	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Sıcak çapak parçacıkları	Yanıcı gaz veya sıvılara yakın çalışma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Siperlik kullanılması gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
94	Tesis Genel	El Aletleri Kullanımı (Spiral Kullanımı)	Spirale uygun olmayan taş takılması	Koruyucu takılamaması	10	3	7	210	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Uygun koruyucu kullanma veya spiral makinesinin değiştirilmesi gerekmektedir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları yönetmeliği
95	Tesis Genel	Bina İçi Merdivenler	Kaydırmaz bant olmayışı	Düşme, Yaralanma	6	6	7	252	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Tesisteki bütün merdivenlerin kaydırmaz bat ile desteklenmesi gereklidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	7	42	4	İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

Tablo 4.3.3 Devamı

FINE KİNNEY METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu			Derecelendirme				YÖNETMELİK		
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
96	Tesis Genel	Elektrik Prizleri	Yönetmeliklere uygun olmama	Elektrik kaçakları, Çarpılma	6	6	15	540	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Elektrik prizlerinin kapaklı korumasının olması gerekmektedir. Bozuk, yıpranmış ve kırılmış prizler yetkili kişiler tarafından değiştirilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	6	15	90	3		Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
97	Tesis Genel	Ecza Dolabı	Eksik malzeme ya da ecza dolabının olmayışı	Acil durumda müdahale zorluğu	6	3	15	270	2	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmelidir.	Ecza dolabındaki malzemeler tamamlanmalı. Gerekli yerlere ecza dolabı temin edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		İlk Yardım Yönetmeliği
98	Kazan Dairesi	pH klor ünitesi	Ph ve klor ünitesindeki varillerin içeriğinin belirli olmaması	Acil durumlarda müdahale zorluğu	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	Bu bölümdeki varillerin üzerine içerikleri görünebilir bir şekilde etiketlenmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	7	21	4		Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
99	Kazan Dairesi	Kaynak kullanımı	KKD ve Havalandırma eksikliği	yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	kaynak yapımı sırasında havalandırma sürekli açık olmalı ve işlem sırasında kaynak için özel maske kullanılmalıdır.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		İşyeri Bina Ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
100	Kazan Dairesi	Kaynak kullanımı	Mesleki Yeterlilik olmaması	yaralanma	6	3	7	126	3	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmelidir.	kaynağı yapan kişinin bu işi yapabilir olduğunu belgeleyen bir sertifikasının bulunması gerekir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	3	9	5		Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
101	Tesis Genel	Jenaratör	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Yangın, Ölüm	3	10	15	450	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Jenaratörlerin yılda 1 kez bakımlarının yaptırılması gerekir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	10	15	150	3		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve güvenlik Şartları yönetmeliği
102	Tesis Genel	Paratoner	Periyodik bakımlarının yapılmaması	Ölüm	3	10	15	450	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Paratonerlerin yılda 1 kez iletkenlik kontrolü ve bakımlarının yaptırılması gerekir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	10	15	150	3		İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve güvenlik Şartları yönetmeliği
103	Tesis Genel	Jenaratör	Ayrı bir bölümde olmaması	Yangın, Ölüm	3	10	15	450	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Jenaratörlerin ayrı bir bölümde olması	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	10	15	150	3		Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik

Tablo 4.3.3 Devamı

FINE KİNNEY METODU İLE C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ																			
Sıra No	Değerlendirme Tablosu				Derecelendirme Tablosu					Önem Tablosu		Derecelendirme					YÖNEİMLİK		
	Bölüm	Faaliyet	Tehlike	Risk	İhtimal	Frekans	Değer	Skor	Öncelik Sırası	Açıklama	Alınacak Önlemler	Sorumlu	İhtimal	Frekans	Değer	Skor		Öncelik Sırası	Termin
104	Kazan dairesi	Acil durdurma butonu	Acil durdurma butonu olmaması	Yangın, Elektrik Çarpması, Patlama, Ölüm	10	3	15	450	1	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	Kazan dairesinde herkesin ulaşabileceği bir alanda makine tertibatını kapatıp, enerjiyi sonlandırarak butonlar tesis edilmelidir.	İşveren ve Sıralı Sorumlular	1	3	15	45	4		Makine Emniyeti Yönetmeliği, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Tablo 4.3.4. A Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı

A SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME RİSK KONTROL PLANI				
RİSKLER			ÖNLEM ÖNCESİ DERECELENDİRME	ÖNLEM SONRASI DERECELENDİRME
RİSK GRUPLARI	AÇIKLAMA	RİSK PUANLARI	SAYI (ADET)	SAYI (ADET)
1. DERECE RİSKLER	Hemen gerekli önlemler alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	R>400	25	-
2. DERECE RİSKLER	Kısa dönemde iyileştirici tedbirler alınmalıdır. Risklerin uyarı işaretleri ile tanımlamaları ve yasaklamaları yapılmalıdır.	200<R<400	21	-
3. DERECE RİSKLER	Uzun dönemde iyileştirilebilir faaliyetler planlanmalı, şiddeti yüksek olan riskler için kontrol sistemleri kurulmalıdır. Eğitimler ile çalışanların mesleki yeterlilik düzeyleri arttırılmalıdır.	70<R<200	43	69
4. DERECE RİSKLER	Faaliyet gözetim altında tutulmalıdır. Uygunluğu periyodik olarak gözden geçirilmelidir.	20<R<70	15	62
5. DERECE RİSKLER	Acil tedbir gerektirmeyebilir riskler	0<R<20	3	22
DERECELENDİRİLMEMİŞ RİSKLER	Riskleri derecelendiniz...	-	0	0

Tablo 4.3.5. B Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı

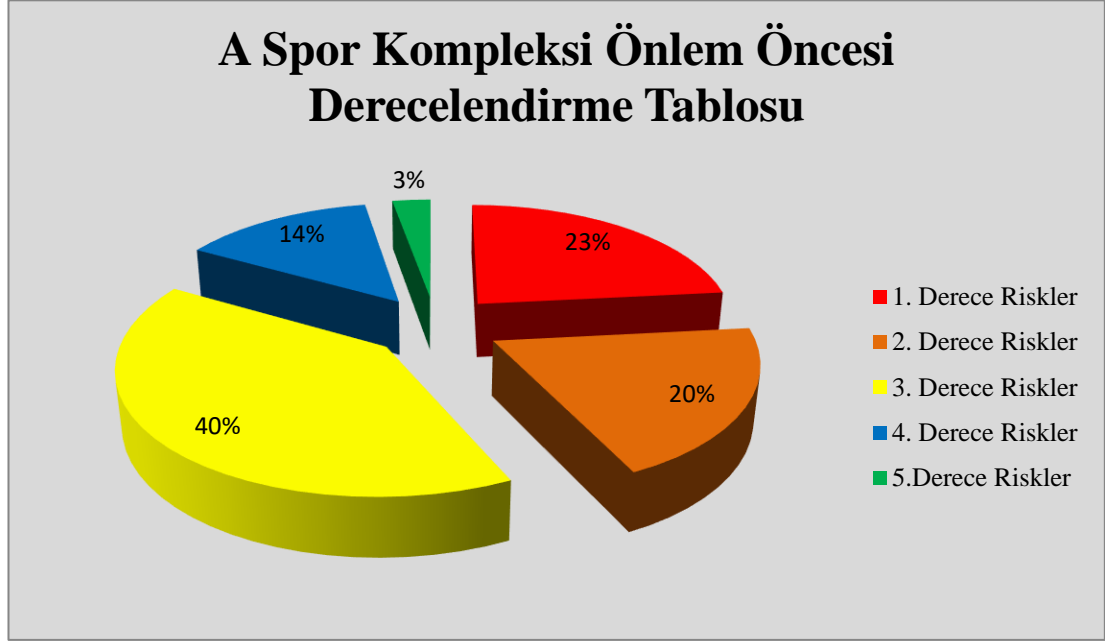
B SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME RİSK KONTROL PLANI				
RİSKLER			ÖNLEM ÖNCESİ DERECELENDİRME	ÖNLEM SONRASI DERECELENDİRME
RİSK GRUPLARI	AÇIKLAMA	RİSK PUANLARI	SAYI (ADET)	SAYI (ADET)
1. DERECE RİSKLER	Hemen gerekli önlemler alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	R>400	18	-
2. DERECE RİSKLER	Kısa dönemde iyileştirici tedbirler alınmalıdır. Risklerin uyarı işaretleri ile tanımlamaları ve yasaklamaları yapılmalıdır.	200<R<400	31	-
3. DERECE RİSKLER	Uzun dönemde iyileştirilebilir faaliyetler planlanmalı, şiddeti yüksek olan riskler için kontrol sistemleri kurulmalıdır. Eğitimler ile çalışanların mesleki yeterlilik düzeyleri arttırılmalıdır.	70<R<200	65	35
4. DERECE RİSKLER	Faaliyet gözetim altında tutulmalıdır. Uygunluğu periyodik olarak gözden geçirilmelidir.	20<R<70	43	101
5. DERECE RİSKLER	Acil tedbir gerektirmeyebilir riskler	0<R<20	6	27
DERECELENDİRİLMEMİŞ RİSKLER	Riskleri derecelendiniz...	-	0	0

Tablo 4.3.6. C Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı

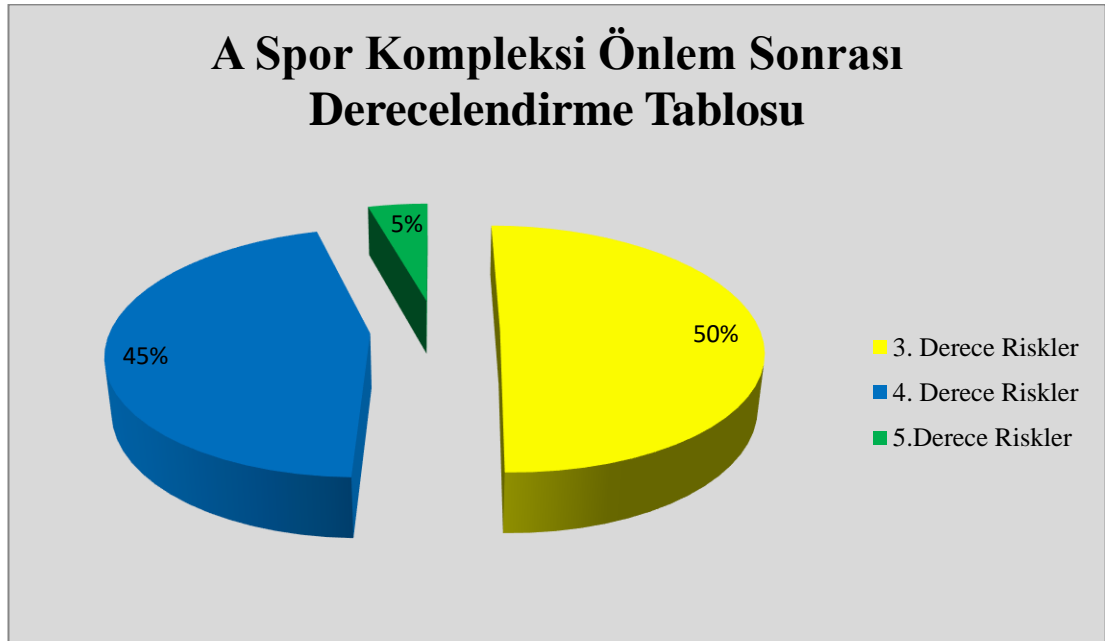
C SPOR KOMPLEKSİ TEHLİKE VE RİSK DEĞERLENDİRME RİSK KONTROL PLANI				
RİSKLER			ÖNLEM ÖNCESİ DERECELENDİRME	ÖNLEM SONRASI DERECELENDİRME
RİSK GRUPLARI	AÇIKLAMA	RİSK PUANLARI	SAYI (ADET)	SAYI (ADET)
1. DERECE RİSKLER	Hemen gerekli önlemler alınmalıdır. Eğitimler ile çalışanlar riskler hakkında bilgilendirilmelidir.	R>400	25	-
2. DERECE RİSKLER	Kısa dönemde iyileştirici tedbirler alınmalıdır. Risklerin uyarı işaretleri ile tanımlamaları ve yasaklamaları yapılmalıdır.	200<R<400	24	-
3. DERECE RİSKLER	Uzun dönemde iyileştirilebilir faaliyetler planlanmalı, şiddeti yüksek olan riskler için kontrol sistemleri kurulmalıdır. Eğitimler ile çalışanların mesleki yeterlilik düzeyleri arttırılmalıdır.	70<R<200	40	23
4. DERECE RİSKLER	Faaliyet gözetim altında tutulmalıdır. Uygunluğu periyodik olarak gözden geçirilmelidir.	20<R<70	12	64
5. DERECE RİSKLER	Acil tedbir gerektirmeyebilir riskler	0<R<20	3	17
DERECELENDİRİLMEMİŞ RİSKLER	Riskleri derecelendiniz...	-	0	0

Tablo 4.3.7 ve 4.3.8’de Fine Kinney Metodu ile yapılan risk analizi ile alınan sonuçlar ve Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Sonrası alınan sonuçlar ile birlikte risk sınıflarındaki değişimler verilmiştir.

Tablo 4.3.7. A Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Önlem Öncesi Risk Derecelendirmesi

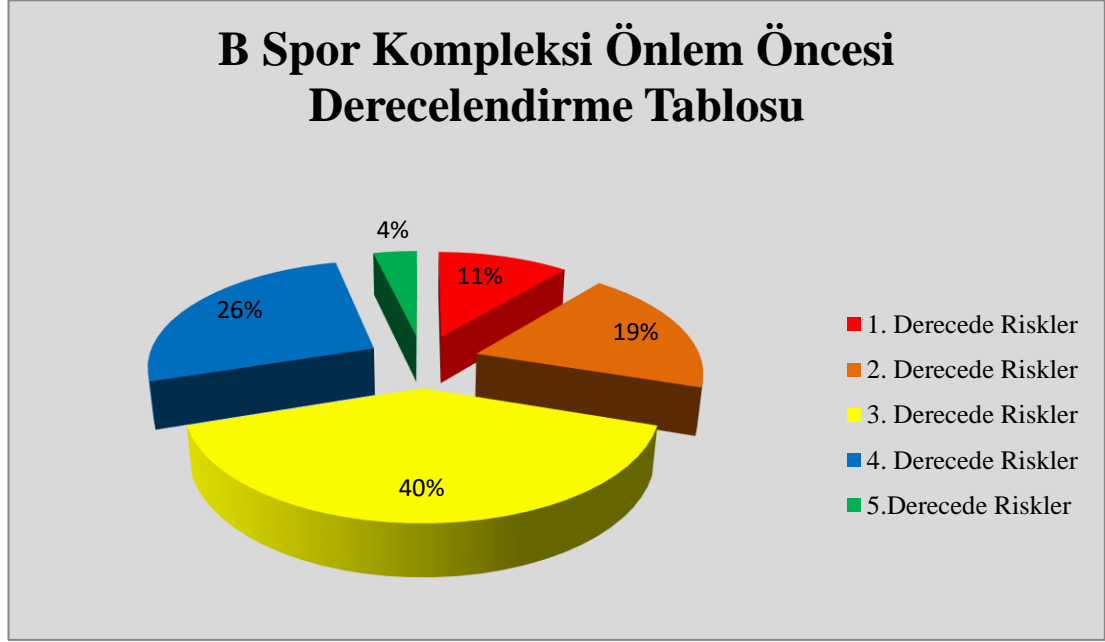


Tablo 4.3.8. A Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Önlem Sonrası Risk Derecelendirmesi

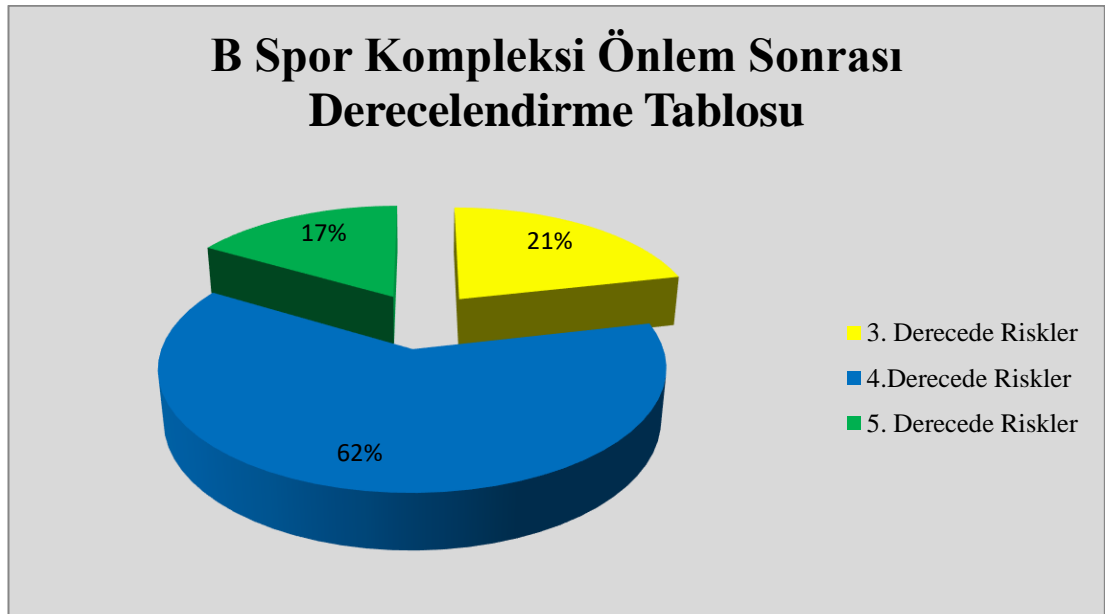


Tablo 4.3.9 ve 4.3.10’de Fine Kinney Metodu ile yapılan risk analizi ile alınan sonuçlar ve Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Sonrası alınan sonuçlar ile birlikte risk sınıflarındaki değişimler verilmiştir.

Tablo 4.3.9. B Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Önlem Öncesi Risk Derecelendirmesi

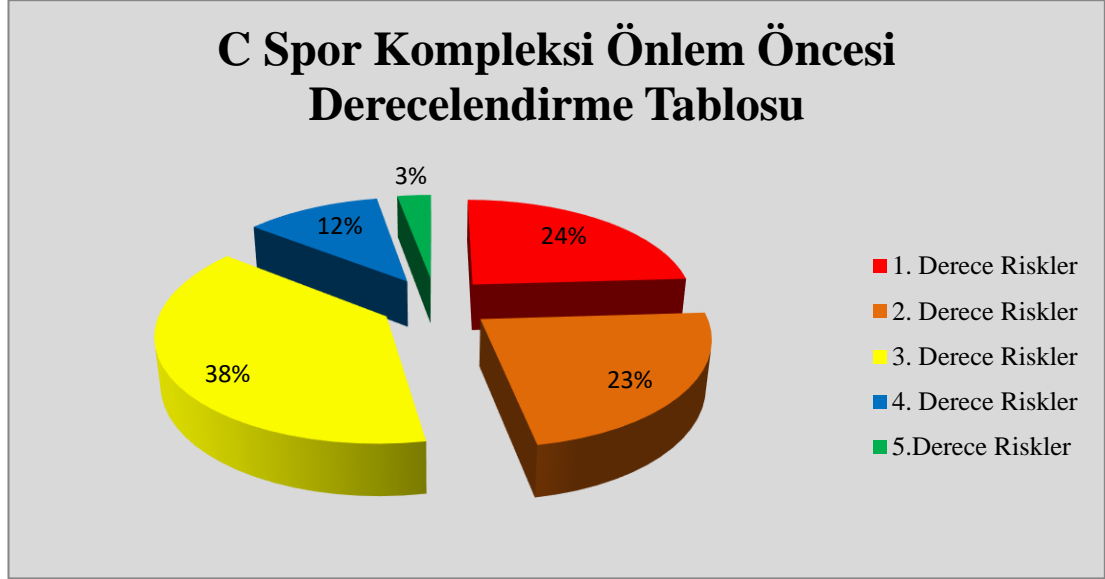


Tablo 4.3.10. B Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Önlem Sonrası Risk Derecelendirmesi

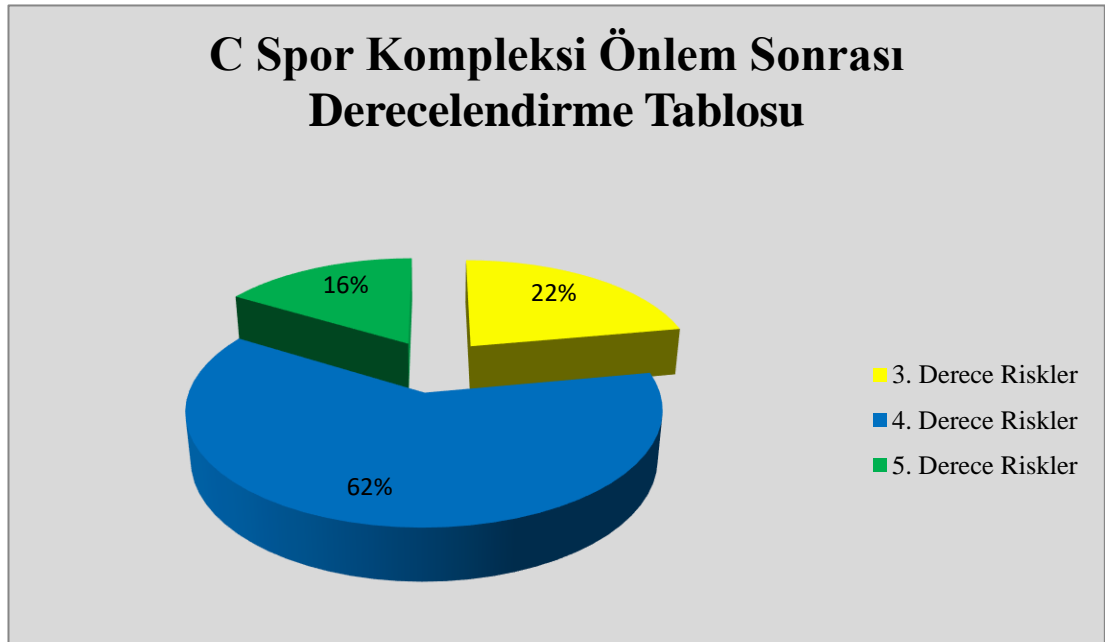


Tablo 4.3.11 ve 4.3.12’de Fine Kinney Metodu ile yapılan risk analizi ile alınan sonuçlar ve Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Sonrası alınan sonuçlar ile birlikte risk sınıflarındaki değişimler verilmiştir.

Tablo 4.3.11. C Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Önlem Öncesi Risk Derecelendirmesi



Tablo 4.3.12. C Spor Kompleksi Fine Kinney Metodu İle Tehlike ve Risk Değerlendirme Kontrol Planı Önlem Sonrası Risk Derecelendirmesi



Üç spor kompleksi için yapılan Fine Kinney tekniği ile risk analizleri çalışmasında yer alan bir tehlike için risk analiz metodunun nasıl uygulandığı aşağıda bir örnekle açıklanmıştır.

Acil durumlarda tehlike ve müdahale tehlike kaynağı grubunda yer alan acil çıkış kapılarının olmaması, acil çıkış kapılarının dışa açılır şekilde tasarlanmamış olması, yeterli sayıda acil çıkış kapısının olmaması, acil çıkış işaretlemelerinin olmaması, toplanma alanı belirlenmemesi durumunda meydana gelecek olaylar sebebi ile panik, ezilme, yaralanma, ölüm olabilir. Bu olaydan çalışanlar, üyeler ve üçüncü şahıslar etkilenecektir. Fine Kinney risk analizi metodu uygulandığında ihtimal 6, frekans 1 ve şiddet 40 olarak belirlenmiştir. Bu tehlikenin risk derecesi 240 olarak bulunmuştur. Bu durum için alınacak önlemler acil çıkış kapılarının dışarı açılabilir push barlı kapılardan yapılması, kompleks içinde acil çıkış kapı yönlerini gösteren ve acil çıkış kapıları üzerinde aydınlatma ile acil çıkış kapısı olduğunu gösteren uyarı levhaları asılmalıdır, toplanma alanı belirlenmeli ve uygun uyarı levhaları yapılmalıdır şeklinde belirlenmiştir. Bu önlemler yerine getirildikten sonra bu tehlike için artık risk değeri 240'dan 40'a düşmektedir.

4.4 Karşılaştırma

Üç ayrı tam teşekküllü spor kompleksinde öncelikle 5x5 L Matris tekniği ile risk analizi yapılmıştır. Bunun ardından aynı spor komplekslerinde Fine Kinney tekniği de kullanılarak risk analizi çalışması tekrar edilmiştir.

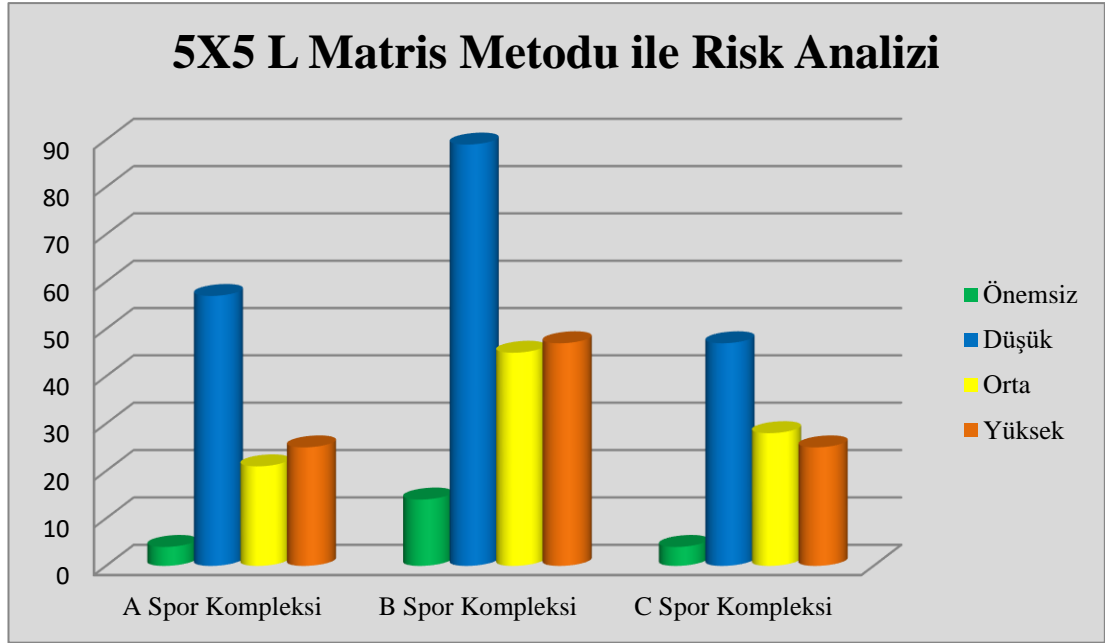
A spor kompleksinde 5x5 L Matris ile yapılan risk analizi çalışmasında 4 adet önemsiz, 57 adet düşük, 21 adet orta, 25 adet yüksek risk grubuna dahil olan toplam 107 adet risk tespit edilmiştir.

B spor kompleksinde 5x5 L Matris ile yapılan risk analizi çalışmasında 14 adet önemsiz, 89 adet düşük, 45 adet orta, 15 adet yüksek risk grubuna dahil olan toplam 163 adet risk tespit edilmiştir.

C spor kompleksinde 5x5 L Matris ile yapılan risk analizi çalışmasında 4 adet önemsiz, 47 adet düşük, 28 adet orta, 25 adet yüksek risk grubuna dahil olan toplam 104 adet risk tespit edilmiştir.

Risk analizi yapılan spor kompleksi sayısının birden fazla olması ve iki farklı metot uygulanması risk derecelerini görmek ve hatırlamakta zorluk yaratmaktadır bu sebeple tablo 4.4.1 oluşturulmuş olup bu tablo ile 5x5 L Matris ile yapılan ve üç tesiste uygulanan analizler neticesinde risk derecelerinin dağılımı kolaylıkla görülebilmek mümkün olmuştur.

Tablo 4.4.1. 5x5 L Matris Metodu ile Spor Komplekslerinde Risk Analizi Karşılaştırması



Fine Kinney metodu kullanılarak yapılan risk analizinde ise;

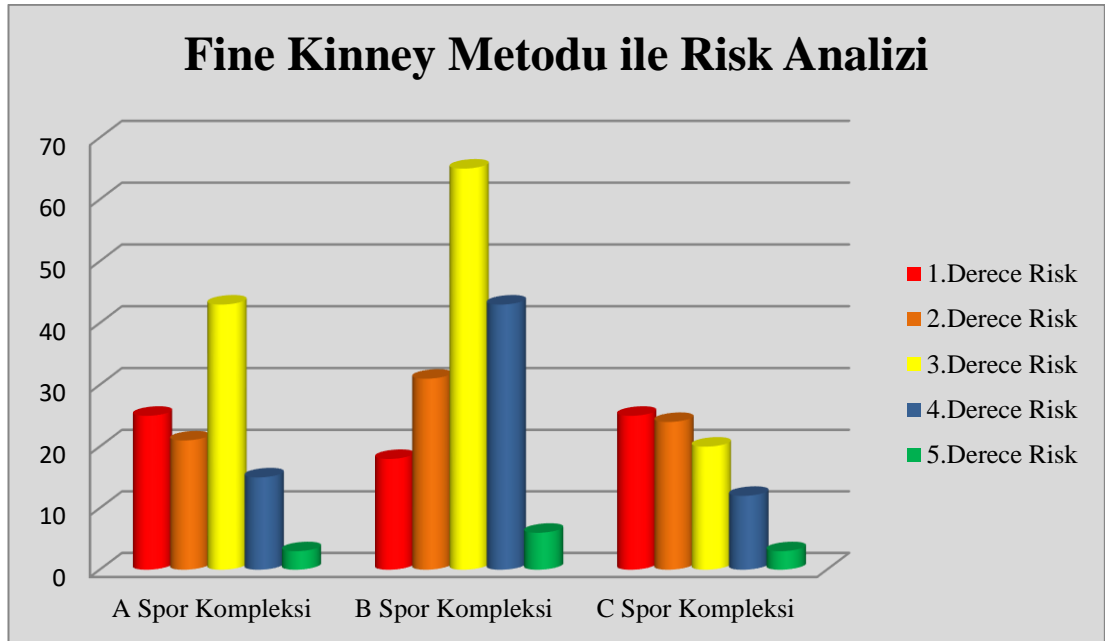
A spor kompleksinde Fine Kinney Metodu ile yapılan risk analizi çalışmasında 1. derece risk grubuna dahil 25 adet risk, 2.derece risk grubuna dahil 21 adet risk, 3.derece risk grubuna dahil 43 adet risk,4.derece risk grubuna dahil 15 adet risk ve 5.derece risk grubuna dahil 3 adet risk olmak üzere toplam 107 adet risk tespit edilmiştir.

B spor kompleksinde Fine Kinney Metodu ile yapılan risk analizi çalışmasında 1. derece risk grubuna dahil 18 adet risk, 2.derece risk grubuna dahil 31 adet risk, 3.derece risk grubuna dahil 65 adet risk,4.derece risk grubuna dahil 45 adet risk ve 5.derece risk grubuna dahil 6 adet risk olmak üzere toplam 163 adet risk tespit edilmiştir.

C spor kompleksinde Fine Kinney Metodu ile yapılan risk analizi çalışmasında 1. derece risk grubuna dahil 25 adet risk, 2. derece risk grubuna dahil 24 adet risk, 3. derece risk grubuna dahil 40 adet risk, 4. derece risk grubuna dahil 12 adet risk ve 5. derece risk grubuna dahil 3 adet risk olmak üzere toplam 104 adet risk tespit edilmiştir.

Risk analizi yapılan spor kompleksi sayısının birden fazla olması ve iki farklı metot uygulanması risk derecelerini görmek ve hatırlamakta zorluk yaratmaktadır bu sebeple Tablo 4.4.2 oluşturulmuş olup bu tablo ile Fine Kinney metodu ile yapılan ve üç tesiste uygulanan analizler neticesinde risk derecelerinin dağılımı kolaylıkla görülebilmek mümkün olmuştur.

Tablo 4.4.2. Fine Kinney Metodu ile Spor Komplekslerinde Risk Analizi Karşılaştırması



Yapılan çalışmalarda riskleri değerlendirmek ve karşılaştırmak için kullanılan risk değerlendirme yöntemlerinde aynı risk farklı önem derecelerine sahip olabilmektedir. Fine Kinney yöntemi uygulanarak yapılan bir risk değerlendirmesinde yüksek olarak çıkan bir risk seviyesi 5x5 L Matris yöntemi uygulanarak yapılan bir değerlendirmesinde orta çıkabilmektedir. Bunun sebebi iki risk değerlendirme yönteminde farklı değişkenler üzerinden hesaplama yapılmasıdır. Bu sebeple bire bir olarak risk değerlendirmesi skorlarından karşılaştırma yapılamaz. Bunun sonucu

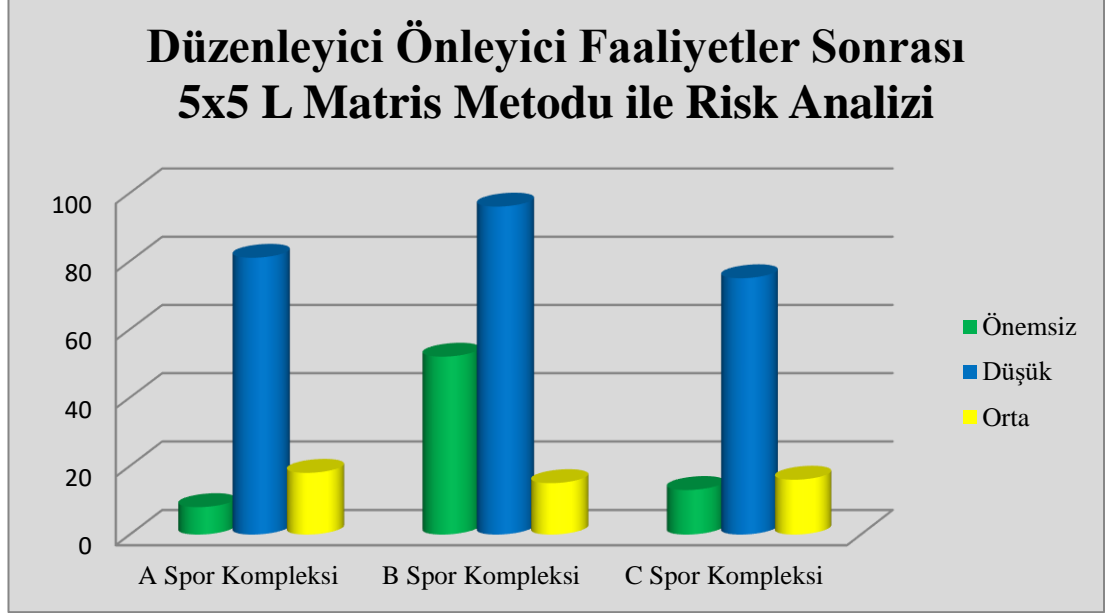
olarak yapılan karşılaştırma zorunlu olarak önem derecesi aralıklarına göre yapılmıştır. Düzenleyici önleyici faaliyetler sonrası elde edilen risk değeri sonuçları da gene aynı şekilde karşılaştırılmıştır.

Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi yöntemleri birbiri ile karşılaştırmak için Fine Kinney metodunda bulunan en yüksek risk derecesini gösteren 1. Derece riskler ile 5x5 L Matris metodundan kullanılan ve en yüksek risk derecesini gösteren durdur ve yüksek kısımlarının toplamı birbiri ile kıyaslanmıştır. Fine Kinney metodunda bulunan 2. Derece riskler olarak tabir edilen kısa dönemde iyileştirici tedbirlerin alınmasını gerektiren risk grubu 5x5 L Matris metodundan kullanılan yüksek grubu ile eşleştirilmiştir. Fine Kinney metodunda bulunan 3. Derece riskler olarak tabir edilen uzun dönemde iyileştirilebilir faaliyetlerin planlandığı derece 5x5 L Matris metodunda orta dereceli riskler ile eşleştirilmiştir. Fine Kinney metodunda kullanılan 4. Derece riskler grubunda yer alan faaliyetin gözetim altında tutulmasını gerektiren kısım 5x5 L Matris metodundan kullanılan düşük risk önem derecesi ile eşleştirilmiştir. Fine Kinney metodunda bulunan 5. Derece riskler olarak tabir edilen acil tedbir gerektirmeyen riskler kısmı 5x5 L Matris metodundan kullanılan önemsiz grubu ile eşleştirilmiştir.

Düzenleyici önleyici faaliyetler sonrası önerilen aksiyonlar ile iki risk analizi metodunda da risk derecelendirme skorlarında indirgenme sağlanabildiği görülmektedir. 5x5 L Matris metodunda bulunan yüksek risk grubunda yer alan risklerin düşük, orta ve önemsiz seviyeye, Fine Kinney metodunda yer alan 1.derece ve 2. Derece risklerinde 3. Derece, 4. Derece ve 5. Dereceye indirgendiği gözlenmiştir. Risklerin önceden saptanan risk derecelerindeki düşüşlerde işletmenin az tehlikeli gruba mensup olmasının da etkileri yadsınamaz nitekim incelenen işletmede üretim yapılmamakta spor yapma hizmeti sunulmaktadır.

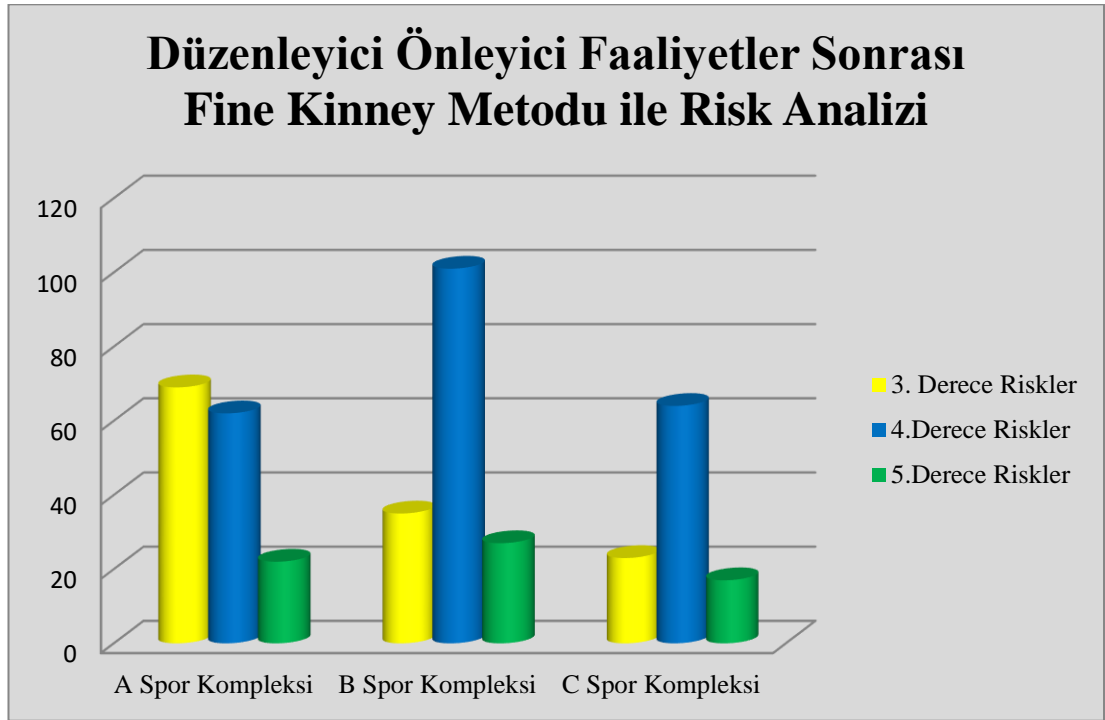
Risk analizi yapılan spor kompleksi sayısının birden fazla olması ve iki farklı metot uygulanması risk derecelerini görmek ve hatırlamakta zorluk yaratmaktadır bu sebeple Tablo 4.4.3 oluşturulmuş olup bu tablo ile 5x5 L Matris ile yapılan ve üç tesiste uygulanan analizler neticesinde alınması gereken düzeltici ve önleyici faaliyetler sonrası risk derecelerinin dağılımı kolaylıkla görülebilmek mümkün olmuştur.

Tablo 4.4.3. 5x5 L Matris Metodu ile Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Sonrası Spor Komplekslerinde Risk Analizi Karşılaştırması



Risk analizi yapılan spor kompleksi sayısının birden fazla olması ve iki farklı metot uygulanması risk derecelerini görmek ve hatırlamakta zorluk yaratmaktadır bu sebeple Tablo 4.4.4 oluşturulmuş olup bu tablo ile Fine Kinney metodu ile yapılan ve üç tesiste uygulanan analizler neticesinde alınması gereken düzeltici ve önleyici faaliyetler sonrası risk derecelerinin dağılımı kolaylıkla görülebilmek mümkün olmuştur.

Tablo 4.4.4. Fine Kinney Metodu ile Düzenleyici Önleyici Faaliyetler Sonrası Spor Komplekslerinde Risk Analizi Karşılaştırması



Her iki yöntemde birbiri ile benzerlikler taşımaktadır ve aynı dinamikler üzerinde kurgulanmıştır. Ancak yapılan risk analizi çalışmaları göstermiştir ki Fine Kinney metodu daha hassas sonuçlar vermektedir. 5x5 L Matris metodu ile yapılan risk analizi çalışmasında spor komplekslerinin yapılan işlerin ve sunulan hizmetlerin genel olarak risk seviyeleri ve spor komplekslerinin halihazırda aldığı önlemler sonucunda düzenleyici önleyici faaliyetler sonrasında risk derecelendirmesi yeniden hesaplanmaktadır. Bu işlemlerden sonra da risk seviyesi yeterince indirilememişse yapılması gerekenler belirtilmektedir. Fine-Kinney metodunda ise; spor kompleksinin mevcut durumda aldığı önlemler sonucunda indirgenmiş risk seviyeleri tekrar saptanmakta ve yapılması önerilen iyileştirmeler uygulandıktan sonraki risk seviyesi tahmin edilmektedir. Mevcut durum değerlendirmesi için kullanılan iki yöntemden, Fine Kinney yönteminin, geçmiş kazaları da göz önüne aldığından daha iyi sonuç verdiği söylenebilir.

BÖLÜM 5

5. TAM TEŞEKKÜLLÜ SPOR KOMPLEKSLERİNDE RİSK ANALİZLERİNİN FINE KINNEY VE 5X5 L MATRİS YÖNTEMLERİ İLE YAPILARAK KARŞILAŞTIRILMASI SONUCUNA YÖNELİK BULGULAR, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, üç tam teşekküllü spor kompleksinde iş sağlığı ve güvenliği riskleri iki farklı yöntem ile tespit edilmiş, çalışanların hangi risklere maruz kaldıkları iki farklı metot ile karşılaştırılmış, tespit edilen riskler sonucunda alınacak önlemler saptanarak bu önlemler sonucunda da iki analiz metodu karşılaştırılarak ülkemizde az tehlikeli sınıfa mensup olarak görülen spor komplekslerinde uygulanabilecek risk analizi metotlarından 5x5 L Matris ve Fine Kinney Metodu arasındaki farklılıklar ortaya konulmuştur.

Spor komplekslerinde 5x5 L Matris metodu ile yapılan risk analizlerinde toplamda 374 adet risk ile karşılaşılmıştır. Risklerden 22 adedi önemsiz, 193 adedi düşük, 94 adedi orta ve 65 adedi yüksek risk grubundadır.

Spor komplekslerinde Fine Kinney metodu ile yapılan risk analizlerinde de toplamda 374 adet risk ile karşılaşılmıştır. Risklerden 68 adedi 1. derece risk, 76 adedi 2. derece risk, 148 adedi 3. derece risk, 70 adedi 4. derece risk ve 12 adedi 5. derecede risk grubunda yer almaktadır.

İki yöntem ile de riskler dengeli olarak dağılmıştır. Ancak Fine Kinney yönteminin daha hassas sonuçlar verdiği görülmektedir. Fine Kinney metodu ile tespit edilen risklerin daha gerçekçi olduğu ve riskler üzerine yapılan çalışmada derecelendirme kısmında Fine Kinney metodu ile 1. derece risk grubuna giren sonuçların 5x5 L Matris metodunda bir alt kategori olarak değerlendirilebilecek orta dereceli risk grubuna dahil olduğuna dikkat çekmektedir. Diğer gruplarda da aynı şekilde sonuçlar alınmış olmasından dolayı Fine Kinney metodunun daha hassas olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde düzeltici ve önleyici faaliyetler sonrasında

da Fine Kinney ile tespit edilen risk dereceleri ile 5x5 L Matris metodu kullanılarak tespit edilen derecelerin bir alt kategoriye düştüğü saptanmıştır.

Spor komplekslerinde yapılan risk analizlerinin her ikisinde de risklerin fiziksel, kimyasal, mekaniksel, elektriksel, güvensiz davranış, eğitim eksikliği ve iş yeri ortamı gibi nedenlerden kaynaklandığı görölmüştür. Spor komplekslerinde sportif alanda çalışan eğitmenlerin karşı karşıya olduğu risklerden ziyade daha çok üretim yapılan iş yerlerinde olduğu gibi riskler ile karşılaşılması kayda değerdir. Spor kompleksi işletmeciliği yapılırken hali hazırdaki sistemlerin korunması ve çalıştırılması için kazan dairesi ekipmanlarının da yüksek öncelikli kısımda yer alması bu durumun sebebi olarak düşünölmelidir. Özellikle teknik kısma giren çalışanların farklı türlerde riskler ile karşı karşıya kaldığı tespit edilmiş bulunmakla beraber işletmelerin bu alanda almış oldukları tedbirler ile risk sınıfları bir alt kategoriye indirilebilmektedir.

Fine Kinney metodu uygulanırken risklerin hangi tehlike türünden kaynaklandığı, benzerleri arasındaki ilişkilerin tespit edilebilmesi ve belirlenen risklerin derecelerinin indirilerek ortadan kaldırılması, ortadan kaldırılamadığı durumlarda düzenleyici ve önleyici faaliyetler ile kabul edilebilir düzeye indirilmesi sebebi ile; Fine Kinney metodu ile bu alanda daha hassas ve uygulanabilir sonuçlar alınmasında etkili olmuştur. 5x5 L Matris metodu ile göz ardı edilebilen veya derecesine uygun olarak tespit edilemeyen riskler Fine Kinney metodu ile daha gerçekçi olarak ortaya konulmuştur.

Üç tam teşekküllü spor kompleksinde yaşanan daha önceki kazalar incelendiğinde, kayarak düşme ve çarpmaya bağlı olarak kazaların gerçekteğiği görölmüştür. Ölüm ve uzuv kaybı ile sonuçlanan kazalar yaşanmamıştır. Kayma, düşme, çarpma gibi kazalarda yoğunlaşma olmasının sebebinin spor komplekslerinde ıslak mahallerin yoğun olarak bulunması ve bu bölgelerdeki alanlarda kaymaz seramik, kaydırmaz bant gibi toplu koruma önlemlerinin alınmasına rağmen temizlik ve kişisel hijyen için kullanılan sabun, şampuan gibi kimyasalların etkisi ile olduğu görölmüştür.

Bu çalışmanın sonucunda elde edilen bulgular;

- Farklı metotlar ile risk değerlendirilmesi yapılarak tespit edilen risklere çözümler önerilmiştir.
- Kullanılan metotlar değerlendirilerek hangisinin spor kompleksleri için daha uygun ve kullanılabilir olduğu tespit edilmiştir.
- İş sağlığı ve güvenliği alanında düzeltici ve önleyici faaliyetlerin alınması noktasında inceleme yapılan spor komplekslerinde hassas davranıldığı gerek çalışanlar gerekse kompleksleri kullananların karşılaşılabilecekleri risklerin bertaraf edilebilmesi için gerekli önlemlerin alınmaya çalışıldığı gözlenmiştir.
- Spor komplekslerinde risk analizi çalışmasından ziyade check list uygulaması yapılmıştır. Buna rağmen özellikle işletmecilik alanına yoğunlaştığı daha önceki çalışmalarda mekaniksel, fiziksel, elektriksel, kimyasal alanlara yoğunlaşmadığı yada göz ardı edildiği tespit edilmiştir.
- Spor komplekslerinde risk analizi çalışması yapılırken özellikle teknik kısımlara dahil olan risklerinde özellikle incelenmesi gerekliliğinin olduğu bu alanlarda alınacak düzeltici ve önleyici faaliyetler ile risk derecelerinin düşürülebileceği tespit edilmiştir.
- Spor komplekslerinde risk analizi çalışması yapılırken Fine Kinney metodu kullanılarak yapılan analiz ile daha hassas ve gerçekçi sonuçlar alınabileceği, spor komplekslerinde değerlendirilmeyen ve uygulamada olan alanların risk analizine alınma zorunluluğu doğduğu görülmüştür.
- Düzeltici ve önleyici önlemler sonrası risklerin ortadan kaldırılması ya da kabul edilebilir seviyeye çekilmesinde başarılı olduğu, yüksek dereceli risk gruplarına mensup olan riskler içinde uzun dönemde iyileştirme faaliyetlerinin planlanabileceği tespit edilmiştir.
- Spor komplekslerinde çalışanların yanı sıra üyelerin de kazalardan etkilenebileceğinin unutulmaması gerekliliği görülmüştür.
- Risk sınıfına bakılmaksızın bütün çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ilkelerine uyumlu bir işletmede çalışması en doğal hakkı olduğu bu sebeple az tehlikeli alanlarda yer alan işletmelerinde kendi içlerinde azımsanmayacak riskler barındırdığı tespit edilmiştir.

- İncelenen spor komplekslerinde sağlıklı ve güvenli bir işyeri ortamı sağlamak için iş yerinin fiziki yapısının iyileştirilmesine olanak yoktur. Çünkü kompleksler hazır olarak devir alınmakta olup işletilmektedir. Bu sebeple spor komplekslerinin kurulum aşamasında iş sağlığı ve güvenliği kanun ve mevzuatlarına uygun olarak tesis edilmesi gerekmektedir.
- Özellikle spor komplekslerinde teknik anlamda çalışan personellerinde kişisel ve toplu koruyucu donanımlara (kesilmeye dirençli eldiven, baret, yüz siperliği, paraşütçü tipi emniyet kemeri, yaşam hattı vb.) ihtiyaçlarının olduğu tespit edilmiştir.
- Spor komplekslerinde yapılan iki farklı risk analizi ile spor kompleksinin risk değerlendirme yöntemleri, alınması gereken tedbirler ve yasal mevzuat konusunda bilgi edinmeleri sağlanmış, daha önce tespit edilmemiş veya göz ardı edilmiş alanlar bulunarak çeşitli önerilerde bulunulmuş ve yapılan çalışmalar spor kompleksi yöneticileri ile paylaşılmıştır.
- Fine Kinney metodu ile risklerin hangi tehlike türünden kaynaklandığının bulunabilmesi, benzerleri arasındaki ilişkilerin tespit edilebilmesi ve belirlenen risklerin derecelerinin indirilerek ortadan kaldırılması, ortadan kaldırılamadığı durumlarda düzenleyici ve önleyici faaliyetler ile kabul edilebilir düzeye indirilmesi sebebi ile; Fine Kinney metodu ile bu alanda daha hassas ve uygulanabilir sonuçlar alınmasında etkili olmuştur. Bu sebeple Fine Kinney metodu daha uygun bir metot olarak spor komplekslerinde kullanılmalıdır.

Öneriler;

- Spor kompleksleri, yaşam alanı olarak kullanılacak binalar ya da işyeri olarak tesis edilen yerlerde ayırım gözetmeksizin mimari işe uygun olarak dizayn edilmelidir.
- Spor kompleksi yapacak bir yüklenici spor mimarisi alanında çalışmış alanın gereksinimlerinden haberdar olmalıdır. Daha sonra ihtiyaç doğrultusunda küçük rötuşlar ile alanlar daha iyi hale getirilebilir, ancak büyük değişiklikler ile sistemin yapısı bozulmamalıdır.
- İş sağlığı ve güvenliği kanunu ve mevzuatlarınca işyerlerinde uyulması gereken kurallar açıkça belirtilmiştir. Binalar işe uygun, kurallar ve mevzuatlar

bütününe uyularak istihdam edildiği takdirde binaların fiziki yapısından kaynaklı riskler en aza inecektir.

- Binaların yapım aşamasında da iş güvenlik uzmanları çalıştırılmalıdır. Hatta iş sağlığı ve güvenliği uzmanları kendi branşlarında danışmanlık hizmeti vererek yapım aşamasından kaynaklı oluşan birçok riskin ortadan kaldırılmasını sağlayabilir.
- Özellikle kayma ve düşmenin sıkça yaşanabileceği ıslak alanlar kaydırmaz malzemedan imal edilmiş materyaller ile kaplanmalıdır. Sonradan korunma önlemi olarak kullanılan solüsyonlar ya da kaydırmaz bantlar istenilen performansda sonuçlar vermemektedir.
- İş ekipmanlarının periyodik kontrolleri yaptırılmalıdır. Kontroller sonucunda ortaya çıkan eksiklikler mutlaka giderilmelidir.
- Üyeler üzerinde de sorumlulukların olduğu unutulmamalı, sağlık raporu alınması yeterli görülmemeli özellikle spor kompleksine yeni üye olmuş kişiye yetkili antrenör tarafından gerekli bütün eğitimler verilmeli ve salonun tamamı gezdirilerek kullanacağı spor aletleri tanıtılarak bu aletlerin nasıl kullanılacakları uygulamalı bir şekilde gösterilmelidir. Belirtilen eğitimler verilmeden üyeler spor faaliyetine başlatılmamalıdır.
- Üyelerin ve personelin iş sağlığı ve güvenliği açısından takip edilebilmesi için ortak kullanılan tüm alanlarda kamera sistemlerinin kullanılması son derece faydalı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Yanturalı B. (2015) İş Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Değerlendirmesi ve Bir Uygulama Çalışması, Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir. <https://tez.yok.gov.tr>. (Mart 2015).
- Özçelik A. (2013) İş Sağlığı ve Güvenliğinde Fine-Kinney Yöntemiyle Risk Yönetimi: Mermer İşletmesi Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, <https://tez.yok.gov.tr>. (Nisan 2013).
- Çakmak E. (2014) Atölye Tipi Üretim Yapan Sanayi İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanlığı Tezi, Ankara Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Eğitim Ve Araştırma Merkezi, <http://www.casgem.gov.tr/dosyalar/kitap/25/dosya-25-4853.pdf> (Ankara 2014).
- Bayar A. (2010) İstanbul Boğazı'nda Deniz Trafik Güvenliğinin Risk Tabanlı Bulanık – AHP ve FMEA Yöntemleri ile İncelenmesi, Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, <https://tez.yok.gov.tr>. (İstanbul 2010).
- Güneysu G. (2016) Bir Kereste İşletmesi Üretim Sürecinde İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirme Çalışması, Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü <https://tez.yok.gov.tr>. (Bartın 2016).
- Saat M B. (2009) İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirme Metotlarından Kontrol Listesi ve Matris Metotlarının Entegre Biçimde Bir İnşaat Şantiyesinde Uygulanması, Yüksek Lisan Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü <https://tez.yok.gov.tr>. (Eylül 2019).
- Alataş, C., (2007), İş Sağlığı Ve Güvenliği Risk Değerlendirme Metotları ve Risk Yönetimi, Yüksek Lisan Tezi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü <https://tez.yok.gov.tr>. (Ekim 2007)

- Şardan, S., (2007), İş Sağlığı ve Güvenliğini Yönetmek. T.C Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü İSG İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, (35) 7, 12-14. Erişim tarihi: 09.12.2017
- Birgören, 2017, Fine Kinney Risk Analizi Yönteminde Risk Analizi Yönteminde Risk Faktörlerinin Hesaplama Zorlukları ve Çözüm Önerileri. Kırklareli Üniversitesi Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi, <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/353891>) Erişim tarihi: 13.01.2018
- Aydos, M., (2015), Üst Yapı İnşaatlarında Ön Tehlike Analizi (Pha) İle Risk Değerlendirmesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi, Üst Yapı İnşaatlarında Ön Tehlike Analizi (Pha) İle Risk Değerlendirmesi, <https://www.csgb.gov.tr/media/5088/muhammedrasitaydos.pdf>. (2015)
- Üçüncü, K. (Kasım2011). <http://www.isteguvenlik.tc/birriskanalizimetodu.pdf> Erişim tarihi: 12.10.2017
- Seber V. İşçi Sağlığı Ve Güvenliğinde Risk Analizleri Nasıl Yapılır?. Elektrik Mühendisliği Dergisi, 445. 2012, http://www.emo.org.tr/ekler/8778f10a9ac28c2_ek.pdf Erişim tarihi: 15.09.2017
- Usmen, M., Baradan, S., (2011), İnşaat Sektöründe İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Alanındaki İyileştirmeleri Etkileyen Faktörler: ABD Örneği, http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/16281_48_35.pdf Erişim tarihi: 25.11.2017
- İnci, N., (2016), Risk Yönetimi ve Değerlendirilmesi, http://www.nurdogan.net/igu_dosyalar/6-1608151-IGU-VI_Risk_Hesaplama_Ornekleri_2016_R11.pdf Erişim tarihi: 18.10.2017
- Özkılıç, Ö. (15 Mayıs 2014).Risk Değerlendirmesi. 338. 15 Mayıs 2014, http://tisk.org.tr/tr/e-yayinlar/338_risk_degerlendirmesi__ozl/pdf_338_risk_degerlendirmesi__ozl.pdf Erişim tarihi: 09.01.2018

- Topaloğlu, K. İş Yerinde İşin Durdurulması ve Risk Değerlendirmesi. 10.12.2017,
http://www.imo.org.tr/resimler/dosya_ekler/56f6b0b331a8e80_ek.pdf?tipi=2&turu=X&sube=3. Erişim tarihi: 13.01.2018
- Ünal, Ö., Aykaç, B., (2010), Yapı İşlerinde Asansör Kazaları ve Güvenlik Önlemleri. International Journal of Engineering Research and Development dergisi, 15). Erişim tarihi: 17.09.2017
- 6331 Sayılı Kanun, T.C. Resmi Gazete, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. 30 Haziran 2012. Sayı: 28339, Başbakanlık Basımevi, Ankara.
- 5510 Sayılı Kanun, T.C. Resmi Gazete, Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, 16/6/2006 Sayı:26200, Başbakanlık Basımevi, Ankara.
- 28512 Sayılı Yönetmelik, T.C. Resmi Gazete, İş Sağlığı Ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, 29/12/2012 Sayı:28512, Başbakanlık Basımevi, Ankara.
- Çakmakkaya B.Y., Akpınar T., “İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İşverenlerin Risk Değerlendirme Yükümlülüğü” 2014;273-304, <http://calismatoplum.org/sayi40/akpinar.pdf> Erişim tarihi: 09.01.2018
- Saat, B., (2007). İş Sağlığı Ve Güvenliği Risk Değerlendirme Metotlarından Kontrol Listesi Ve Matris Metotlarının Entegre Biçimde Bir İnşaat Şantiyesinde Uygulanması, Yüksek Lisan Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü <https://tez.yok.gov.tr>. (Eylül 2009)
- Akman, A., (2015). Kimya Sektöründe Tehlike Ve İşletilebilirlik (Hazop) Analizi. Çalışma Dünyası Dergisi, 3(2), 59-74), <http://www.calismadunyasi.gov.tr/pdf/sayi7/04.pdf>. Erişim tarihi: 29.09.2017
- Erdoğan A., (2015). Hata Ağacı Analizi, Literatür Araştırması ve Orta Ölçekli Bir İşletmede Uygulama. ÇSGB Çalışma Dünyası Dergisi, <http://www.calismadunyasi.gov.tr/pdf/sayi6/06.pdf> Erişim tarihi: 05.10.2017

- Çevik, O., Aran G., 10.10.2017. Kalite İyileştirme Sürecinde Hata Türü Etkileri Analizi (Fmea)* Ve Piston Üretiminde Bir Uygulama. SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/289386> Erişim tarihi: 12.11.2017
- Aksay, K., Orhan, F., Kurutkan, N., (2012). Sağlık Hizmetlerinde Bir Risk Yönetimi Tekniği Olarak FMEA: Laboratuvar Sürecine Yönelik Bir Uygulama. Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi, (4). <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/303540> Erişim tarihi: 09.03.2017
- Yıldız, V., (2014). PrecisionTree ile Olasılıksal Risk Analizi ve Olay Ağacı Analizi (Probabilistic Risk Analysis – PRA and Event Tree Analysis – ETA). <https://riskdynamicsconsultancy.com/olasiliksal-risk-analizi/> Erişim tarihi: 09.01.2017
- Koltan ve ark., (2010). Risk Değerlendirmede Kullanılan L Tipi Karar Matrisi Yönteminin İşçi Sağlığına Uygunluğunun Değerlendirilmesi. <https://www.ttb.org.tr/dergi/index.php/msg/article/viewFile/133/192> Erişim tarihi: 09.01.2018
- http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/eefb05091133486_ek.pdf Erişim tarihi :11.02.2017
- <http://risktr.com/dokumanlar/Risk%20De%C4%9Ferlendirme%20Tablosu%20Y%C3%B6ntemi%20%C4%B0le%20Risk%20Analizi.pdf> Erişim tarihi: 09.01.2018

ÖZGEÇMİŞ

Adı	Başak	Soyadı	Eskiömeroğlu
Doğum Yeri	İstanbul	Doğum Tarihi	1983
Uyruğu	Türk	Tel 1	
E-mail	basak_eskiomeroglu@hotmail.com	Tel 2	
Eğitim Düzeyi			
Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı		
Doktora/Uzmanlık			
Yüksek Lisans	Nişantaşı Üniversitesi İşletme Yönetimi	2017	
Lisans	Kocaeli Üniversitesi Mühendislik Fakültesi	2009	
Lise	Şehremini Y.D.A Lise	2002	
İş Deneyimi			
Görevi	Kurum	Süre Yıl-Yıl	
İş Sağlığı ve Güvenliği Yöneticisi	Özel Sektör	18.03.2016 -	
İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı	Özel Sektör	23.09.2014 - 18.03.2016	
Mühendis	Özel Sektör	01.01.2014 - 23.09.2014	
Büro Personeli	Özel Sektör	16.05.2011 - 01.01.2014	
Yabancı Diller			
Okuduğunu Anlama	Konuşma	Yazma	
İngilizce	Orta	Orta	Orta
Bilgisayar Bilgisi	İyi	İyi	İyi
Program		Kullanma Becerisi	
Ofis Programları		İyi	
Autocad		Başlangıç	

