



**T.C.
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DİSİPLİNLERARASI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI**

**3T RİSK DEĞERLENDİRME TEKNİĞİ ÜZERİNDEN
KARS DSİ ATÖLYELERİ RİSK ANALİZ VE DEĞERLENDİRİLMESİ**

Murat SOYLU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Prof.Dr. Ötüken SENER

ŞUBAT – 2022

KARS



ETİK BEYAN

Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

.../.../2022

Murat SOYLU

ÖZET

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

3T RİSK DEĞERLENDİRME TEKNİĞİ ÜZERİNDEN KARS DSİ ATÖLYELERİ RİSK ANALİZ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Murat SOYLU

Kafkas Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Disiplinler arası İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Ötügen SENER

İş hayatında gerçekleştirilen işlerle ilgili olarak iş yerlerinde çeşitli riskler bulunmaktadır. Bu riskler iş esnasında kazalara ve kayıplara neden olmaktadır. Kazalar, bazen yaralanma, uzuv kayıp etme şeklinde olabileceği gibi bazen de ölümle sonuçlanabilmektedir. Aynı zamanda bu riskler kullanılan makine ve teçhizatların da zarar görmesine neden olmaktadır. Bu noktada iş yerlerindeki risk faktörlerinin değerlendirilip analiz edilmesi, sonuçlarının ilgili yerlerle paylaşılması ve bununla ilgili önlemlerin alınması önem arz etmektedir.

Bu çalışmada Kars Devlet Su İşleri Müdürlüğü atölyelerindeki risk faktörleri 3T risk analiz yöntemi kullanılarak ortaya konulması amaçlanmıştır. 3T risk analiz yönteminden yararlanılmasının amacı kullanımının kolay, sonuçlarının açık net olmasıdır. Analiz sonucunda elde edilen veriler paylaşarak Kars Devlet Su İşleri Müdürlüğü atölyelerindeki risk faktörlerinin ve değerlerinin tespiti sağlanmıştır. Tespit edilen ve değerlendirmesi yapılan riskler ile alınması gereken tedbirler kuruma bildirilerek çeşitli önerilerde bulunulmuştur. Bu noktada bahse konu kuruma yol gösterici nitelikte olduğu için çalışmamız önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı ve Güvenliği, Risk Değerlendirmesi, 3T Risk Değerlendirmesi.

ABSTRACT

(Master's Thesis)

WITH 3T RISK ASSESSMENT TECHNIQUE

KARS WATER WORKS WORKSHOPS RISK ANALYSIS AND EVALUATION

Murat SOYLU

Kafkas University

Graduate School of Applied and Natural Sciences

Department of Interdisciplinary Occupational Health and Safety

Supervisor: Prof. Dr. Ötügen SENGER

There are various risks associated with work in business life. These risks cause accidents and losses during work. Accidents are sometimes in the form of injury and loss of limbs. Sometimes it results in death. These risks also damage the machinery and equipment used. It is important to evaluate and analyze the risk factors in the workplace and to share the results.

In this study, it is aimed to reveal the risk factors in the workshops of Kars State Hydraulic Works using the 3T risk analysis method. The purpose of using the 3T risk analysis method is that it is easy to use and the results are clear. By sharing the data obtained as a result of the analysis, the risk factors and values in the workshops of Kars State Hydraulic Works were determined. The risks identified and evaluated and the measures to be taken were notified to the institution and various suggestions were made. At this point, our study is important as it guides the institution in question.

Key Words: Occupational Health and Safety, Risk Assessment, 3T Risk Assessment.

ÖNSÖZ

Sanayileşmeyle beraber üretim faaliyetinde bulunan iş yerlerinde makine ve teçhizat kullanımını artmaya başlamıştır. Kullanılan makine ve teçhizatın artmasına paralel olarak, çalışma ortamında gerçekleşen iş kazalarının sayısında da artış görülmüştür. Bu noktada çalışanların güvenliği ve sağlığı önem arz eden bir konu olmuştur. Dünyada yaşanan gelişmelerle beraber iş hayatında, çalışma ortamında güvenlik ve sağlık kavramları önem kazanmıştır. İş sağlığı ve güvenliği kavramı, koruyucu bir yaklaşımla çalışanların güvenliğini ve sağlığının sürdürülmesini temel alan bir yaklaşımdır. Çalışma hayatında tehlike yaratan ve çalışanların güvenliğini tehlikeye sokan durumların ortadan kaldırılması iş sağlığı ve güvenliği alanının temel amacıdır. İş sağlığı ve güvenliği yaklaşımı çalışma ortamlıdaki risk faktörlerinin ortadan kaldırılmasını amaçlamaktadır.

Risklere etkili şekilde müdahale için çalışma ortamında bulunan risklerin doğru bir şekilde tespit edilmesi gerekmektedir. Risk değerlendirilmesi ile tespit edilen riskler azaltılmakta ve ortadan kaldırılmaktadır. Bu sürecin devamlılığı ve yöneticilerin bu konu ile ilgili eğitimleri, bahse konu risklerin ortadan kaldırılması için son derece önemlidir. İş yerlerindeki riskler doğru şekilde belirlenip değerlendirilmelidir. Literatürde birçok risk değerlendirme yöntemi mevcuttur. Bu yöntemler nicel yöntemler ve nitel yöntemler olarak ayrılmaktadır. İşletmenin faaliyet alanı, büyüklüğü, çalışan sayısı ve niteliği gibi yöntemler hangi risk değerlendirme yönteminin kullanılması gerektiğini karar verilmesine yardımcı olmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği, risk değerlendirme yöntemleri ile iş ortamında çalışanların güvenliğini ve sağlığını korumak amacıyla risk değerlendirme yöntemleri uygulanmaya başlanmış ve bu risk değerlendirme yöntemlerinin sonuçlarına göre risk faktörleri ortaya konulmuş ve konuyla ilgili önlemler alınarak risklerin azaltılması amaçlanmaktadır. Çalışmamızda Kars ilinde faaliyet gösteren Devlet Su İşleri atölyelerindeki risk faktörlerinin ve risk oranlarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışmada etkili ve anlaşılır bir yöntem olan 3T risk değerlendirme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada 3T risk değerlendirme yöntemi ile kurumun iş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden unsurlar ortaya konulup, kurum tarafından düzenlenen toplantıyla bu sorunların giderilmesi sağlanmıştır. Çalışma bu noktada önem arz etmektedir.

Tez çalışması sırasında her türlü bilgi, teşvik ve deneyimleri ile yardımlarını esirgemeyen Prof. Dr. Ötüken SENER'e, çalışmalarımda yardımcı olan Doç. Dr. Neriman MOR'a, Kars Devlet Su İşleri 24. Bölge Müdürlüğü Bilgi Teknolojileri Şube Müdürü Bayram CANPOLAT ile Merkez Atölye Oto Elektrik Teknisyeni Bora Birol SEL başta olmak üzere çalışmalar boyunca sabırla ve ilgiyle eşlik ederek çalışmaların doğru sonuçlara ve amacına ulaşmasını sağlayan tüm Merkez Atölyeler çalışanlarına teşekkür ederim.

Murat SOYLU



İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	III
ABSTRACT	IV
ÖNSÖZ	V
ŞEKİLLER DİZİNİ	IX
TABLolar DİZİNİ	X
1. GENEL BİLGİLER	1
1.7. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	2
1.7.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı	2
1.7.2 İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi	5
1.7.2.1. Dünyadaki Tarihsel Gelişimi	5
1.7.2.2. Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi	6
1.8. RİSK ANALİZİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ	6
1.8.1. Risk Kavramı ve Değerlendirilmesi	6
1.8.2. Risk Değerlendirme Aşamaları	9
1.8.3. Risk Değerlendirme Yöntemleri ve Adımları	10
1.8.3.1. Tehlikelerin Belirlenmesi	11
1.8.3.2. Risklerin Belirlenmesi ve Analizi	11
1.8.3.3. Önlemlerin Belirlenmesi ve Planlanması	11
1.8.3.4. Önlemlerin Yerine Getirilmesi	11
1.9. 3T RİSK DEĞERLENDİRME TEKNİĞİ	12
1.9.1. 3T Risk Değerlendirme Modülleri	12
1.9.1.1 Temel Modüller	12
1.9.1.2. Özel Modüller	13
1.9.2. Matris	13
1.9.3. Forum	14
2. MATERYAL VE YÖNTEM	16
2.1. DEVLET SU İŞLERİ ATÖLYELERİ 3T TEKNİĞİNİN UYGULANAMASI	16
2.1.1. DSİ İşletmesi Hakkında Bilgi	16
2.1.2. Analiz Uygulama	17
3. BULGULAR	19

4. SONUÇLAR VE TARTIŞMA.....	117
KAYNAKÇA.....	121
EKLER.....	124
ÖZGEÇMİŞ	131



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Risk değerlendirme aşamaları.....	10
--	----



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1.1. 3T risk değerlendirme matrisi.....	14
Tablo 1.2. Örnek 3T risk değerlendirme formu.....	15
Tablo 2.1. Örnek DSİ 3T risk değerlendirme formu.....	18
Tablo 3.1. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	20
Tablo 3.2. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	22
Tablo 3.3. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	25
Tablo 3.4. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	28
Tablo 3.5. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	30
Tablo 3.6. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	32
Tablo 3.7. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	34
Tablo 3.8. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	39
Tablo 3.9. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	43
Tablo 3.10. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	45
Tablo 3.11. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	48
Tablo 3.12. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	51
Tablo 3.13. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	53
Tablo 3.14. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	55
Tablo 3.15. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	57
Tablo 3.16. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	59
Tablo 3.17. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	61
Tablo 3.18. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	63
Tablo 3.19. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	65
Tablo 3.20. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	67
Tablo 3.21. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	70

Tablo 3.22. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	73
Tablo 3.23. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	76
Tablo 3.24. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	78
Tablo 3.25. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	80
Tablo 3.26. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	83
Tablo 3.27. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	85
Tablo 3.28. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	88
Tablo 3.29. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	90
Tablo 3.30. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	93
Tablo 3.31. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	95
Tablo 3.32. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	97
Tablo 3.33. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	100
Tablo 3.34. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	102
Tablo 3.35. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	104
Tablo 3.36. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	107
Tablo 3.37. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	109
Tablo 3.38. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	111
Tablo 3.39. Uygulama ve Analiz Tablosu.....	114

1. GENEL BİLGİLER

1.1. Araştırmanın Konusu

Kars ilinde faaliyet gösteren Devlet Su İşleri Atölyelerindeki iş sağlığı ve güvenliği alanı ile ilgili olarak var olan risklerin 3T risk değerlendirme yöntemi ile tespitinin yapılarak, gerekli aksaklıkların giderilmesi araştırmanın konusunu oluşturmaktadır.

1.2. Araştırmanın Önemi

Araştırma çalışma yapılan kuruma yol gösterici olduğundan ve iş sağlığı ve güvenliği noktasında eksikliklerin giderilmesi bakımından önem arz etmektedir.

1.3. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı Kars Devlet Su İşleri atölyelerindeki iş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden aksaklıkların belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınmasıdır.

1.4. Problem

Çalışma oluşturulurken Kars Devlet Su İşlerinde meydana gelen iş kazası ve iş sağlığı ve güvenliği konusundaki görünür eksiklikler problem olarak belirlenmiştir.

1.5. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın kavramsal bölümünde literatür taraması yapılmış, uygulama kısmında ise Kars Devlet Su İşleri Müdürlüğü atölyeleri için 3T risk değerlendirme yöntemi kullanılmıştır.

1.6. Araştırmanın Bilgi Derleme ve İşleme Araçları

Araştırma ile ilgili kullanılan 3T risk değerlendirme yöntemi ile elde edilen veriler doğrultusunda Kars Devlet Su İşleri atölyelerindeki iş sağlığı ve güvenliği konusu ile ilgili aksaklıklar tespit edilerek önlemler alınmaya çalışılmıştır.

1.7. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

1.7.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı

1760’lerde başlayan sanayi devriminin sonucunda makineleşmeye geçiş ile birlikte çalışanların sağlığı ve güvenliği önemli bir konu olmuştur. Üretim sürecinde etkinlik ve verimliliğin sağlanması için çalışanlar üzerindeki baskılar da artmış, iş kazalarının yaşanma olasılığı artmıştır. Yaşanan iş kazalarının azaltılması için gerekli tedbirlerin alınması ve uygulanması önem arz etmektedir. Bu amaçları gerçekleştirmek için iş sağlığı kavramı ortaya çıkmıştır (Kılıç, 2006;15). İş sağlığı ve güvenliği kavramını daha geniş bir şekilde tanımlayacak olursak, iş sağlığı ve güvenliği bir amacı gerçekleştirmek için faaliyette bulunan örgütlerde çalışan personellerin, çalışma ortamlarından kaynaklanacak risklerin tespiti, bu risklerin azaltılması ve gerekli önlemlerin alınması sürecidir diyebiliriz.

İş sağlığı ve güvenliği hakları çalışanların sosyal haklarından (Süzek, 1985: 25). İş kazaları ve meslek hastalıkları (İKM) kavramı iş sağlığı ve iş güvenliği kavramlarını içinde barındırmaktadır. Bu iki kavramın birbirinden ayrılması zordur. Bunlar bir bütünü oluşturmaktadır. İş güvenliği, teknik kuralları içeren çalışanların iş kazalarını en az zararlarla atlattıklarına yönelik önlemler alan bir alandır. İş sağlığı ise, işletmeler ve çalışanlar için sağlık kurallarını belirlemektedir. İKM genel olarak bu iki amacı gerçekleştirmektedir (Demircioğlu ve Centel, 2002: 32).

“ İş sağlığı ve güvenliği, çalışanların toplumsal, ruhsal ve fiziksel esenliğin sağlanmasıdır” (Esin,2006:21) .İş sağlığı ve güvenliği, işyerlerinde var olan tehlikelerden kaynaklanan, sağlığa zarar verecek şartlardan korunmak ve sağlıklı iş ortamı oluşturmak için gerçekleştirilen çalışmalardır (Seyyar,2002:45). İş sağlığı ve güvenliği kavramı ile aynı zamanda toplumdaki bireyleri risklerden koruyarak az risk ile emniyet duygusunu geliştirmek amaçlanmıştır (Özdemir, 2004:53).

İş sağlığı ve güvenliği kavramı değişim gösteren bir kavramdır. Çünkü çalışma koşulları çalışanların sağlık durumları gibi değişkenler bu değişime neden olmaktadır. İş güvenliği kavramı çalışanların risklerden korunması iken, iş sağlığı kavramı, çalışanların sağlıklı ortamlarda faaliyet göstermesidir (Rüstem,2004: 120). İş sağlığı ve güvenliği kavramları birbirinden bağımsız değildir. İş güvenliği temel olarak korunma amacı gütmektedir. İş

sağlığı kavramı ise sağlıklı bir ortamda çalışma amacı gütmektedir. İş güvenliği kavramı bir dizi önlem için kuralları kapsamaktadır (Centel, 1994:266).

İş sağlığı ve güvenliği kavramının 3 ana ilkesi mevcuttur (Yakar, 2007:92);

- Planlama: İş sağlığı ve güvenliği politikaları belirlenirken ve uygulanırken bir plan doğrultusunda hareket etmek gerekmektedir. Plan ile kimin neyi ne zaman ve nasıl yapacağı ortaya konulur ve böylelikle işler düzenli bir şekilde ilerler. Plansız hareket edilmesi durumunda amaca ulaşmak zorlaşır. Düzensiz bir şekilde verimsiz bir politika ortaya çıkar.
- Süreklilik: İş sağlığı ve güvenliği politikalarının sürekli kesintisiz olması gerekmektedir. Aksi takdirde verimli ve etkili bir şekilde işleyiş mümkün değildir. Planda herhangi bir değişiklik olması durumunda ilk aşamaya dönüp gerekli değişiklik hemen yapılmalıdır.
- Metot: İş sağlığı ve güvenliği politikaları uygulanırken kişisel karar verilmemelidir. Uygulama ve kararlar bilimsel özelliğe sahip teknikler kullanılarak gerçekleştirilmelidir.

İş sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin temel ilkeler şu şekilde sıralanabilir (Sedat, 2004: 122);

- Korumak amaçlı hizmetler temel görevlerdir.
- İş ile işin sağlık yönü ayrı düşünülemez.
- Önemli olan insandır. Üretim ikinci planda kalmalıdır.
- İş sağlığı ve güvenliği, yalnızca iş kazalarıyla meslek hastalıklarından oluşmamaktadır, tüm çalışanların sağlığı ile ilgilidir.

- İş kazaları ve meslek hastalıkları önlenmesi mümkün olan sorunlardır. Bu nedenden dolayı ortaya çıkışları önlemlerin alınmadığının ispatı niteliğindedir. Yalnızca çalışanın sağlığının korunması değil, geliştirilmesi de amaçlanmaktadır. Çalışılan ve çalışılmayan dönemler ayrı düşünülmez.
- Çalışanın sağlığı ve ailesinin arasında doğrudan bir bağ vardır.
- İş sağlığı ve iş güvenliği; tıp bilimleri, mühendislik bilimleri ve sosyal bilimler ile ilgilidir.
- İş sağlığı ve iş güvenliği bir takım hizmetidir. Eş güdüm halinde ve konusunda uzmanlaşan birçok kişinin katıldığı bir hizmetin sunulmasını zorunlu kılar.
- Kişisel gayretlerle ve tek bir işletmede “mükemmeli yaratma” düşüncesi ile hedeflenen sonucun elde edilmesi mümkün değildir.
- Bilim ve teknolojiye meydana gelen gelişmeler, iş sağlığı kapsamında değişikliklere neden olacağından bu konudaki bilgilerinde devamlı yenilenmesi gerekir ve dolayısıyla da eğitim zorunlu hale gelir.
- İş sağlığı ve güvenliğinde, yapılan araştırmalar ve istatistiksel çalışmalar son derece önemli bir yeri teşkil eder.
- Çalışanların sağlığını korumak ve sürdürmek, temel olarak işverenin yükümlülüğü altındadır.
- İş sağlığı ve güvenliği kapsamında yapılan çalışmaların başarıya ulaşması, çalışmalar sonucunda fayda sağlayan kişilerin bu faaliyetleri benimsemesi ile doğru orantılıdır.

İş sağığı ve güvenliğine uygun olarak yapılan çalışmalar aksaklıkların giderilmesiyle maliyette azalma ve ürün kalitesinde artış sağlayacaktır. İş kazaları ve meslek hastalıklarından oluşan maliyetlerin azalması işletmeye olumlu bir katkı sağlayacaktır. Alınan önlemler ile daha büyük maliyet kayıplarının ve zararlarının önüne geçilecektir (Üstemiroğlu, 2005: 66).

İşletmelerde yaşanan iş kazaları ile birlikte motivasyon azalmakta çalışanlar ve işletme olumsuz etkilenmektedir. Bu durum işletmenin hem işlemlerinde hem de üretiminde olumsuz bir etki yaratacaktır. Böylelikle verimlilik kaybı yaşanacaktır. Yaşanan iş kazaları hem işverenler için hem de işçiler için olumsuz bir durum yaratacaktır. Bu nedenle iş kazaları yaşanmadan gerekli önlemlerin alınması önem taşımaktadır (Cezmi, 1982: 20).

1.7.2 İş Sağığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi

1.7.2.1. Dünyadaki Tarihsel Gelişimi

Tarihsel gelişimi açısından iş sağığı ve güvenliğı kavramları M.Ö 460-370 yıllarına kadar dayanmaktadır (Özlükç, 2005: 45). İş sağığı ve güvenliğıyle ilgili uygulamaların başlangıcı M.Ö. 460-370 yıllarına kadar ulaşmakla birlikte gerçek anlamda iş sağılık ve güvenliğı kavramı sanayi devrimiyle birlikte ortaya çıkmıştır (Andaç, 2004: 47). Sanayi devrimi ile birlikte çalışma hayatında daha fazla İKM meydana gelmiştir. Devletlerin bu duruma müdahale etmeleri gerekmiştir. Devletler aldıkları önlemler ile İş Sağığı ve Güvenliğı (İSG) sağlamaya çalışmışlardır. Çalışma saatlerini düzenlenmesi, kadın ve çocuklara özgü çalışma şartları ve haftalık izinler alınan bazı önlemlerdendir (Karakule, 2012: 27). İngiltere’de ortaya çıkan Fabrikalar yasası ile devletler bu sürece dâhil olmaya başlamışlardır. Bu yasa ile birlikte çalışma süreleri sınırlandırılmış ve fabrikalardaki çalışma ortamlarının iyileştirilmesi amaçlanmıştır (Serter, 1994: 20). Artan İSG ihtiyaçları ile birlikte kavram uluslararası bir anlam kazanmış ve uluslararası çalışma örgütü (ILO) oluşturulmuştur. Bu örgüt birinci dünya savaşı sonrasında iş hayatında ortaya çıkan sorunlara çözüm aramaktadır (www.ilo.org, 2021).

1.7.2.2.Türkiye’deki Tarihsel Gelişimi

Türkiye sanayileşme ile geç tanışmıştır. Bu durum doğal olarak ülkemizde İSG kavramıyla geç tanışılmasına neden olmuştur. Bundan dolayı Türkiye’de İSG ile ilgili Cumhuriyet öncesi dönemde tam anlamıyla herhangi bir düzenlemeye rastlanılmamaktadır.

Cumhuriyet dönemiyle birlikte ise 1926 tarihli borçlar kanunu işçi ve işveren arasındaki ilişkileri düzenleyen bir kanun olarak karşımıza çıkmaktadır. 1930 sayılı Umumi Hıfzıssıhha kanunu da işçilerin bazı sosyal haklarını düzenlemiştir (Makal, 1999: 32). Türkiye ILO’ya 1932 yılında üye olmuş ve 1936 tarihli iş kanunu ile işçiler açısından sosyal sigortalara ilişkin düzenlemeler yapılmıştır. Bu iş kanunu yetersiz kalınca yerine sırasıyla 1967 yılında 931 sayılı İş Kanunu ve 1971 yılında 1475 sayılı İş Kanunu kabul edilmiştir. 1475 sayılı iş kanunu ile İSG alanında detaylı düzenlemeler yapılmıştır (Yıldız vd., 2009: 19).

1.8. RİSK ANALİZİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

1.8.1. Risk Kavramı ve Değerlendirilmesi

Risk sözcüğü Fransızca “riziko” kelimesinden türetilmiş bir sözcüktür. Bu sözcüğün tam olarak karşılığı zarara uğrama anlamına gelmektedir. Gelecekle ilgili bir durum hakkında bilmeden alınan kararlar riskin temel noktasını oluşturmaktadır (Özbilgin, 2012: 86). Risk ile ilgili geçmişten günümüze birçok tanım yapılmıştır. Bunlardan bazıları şöyledir;

Rosenbloom, riskin bir kayıp ve belirsizlik durumu getirdiğini ifade etmiştir (Rosenblomm, 1972: 63). Diğer bir çalışmaya göre risk gerçekleşecek bir senaryo olarak tanımlanmıştır (Kaplan ve Garrick, 1981: 12). Williams ve Heins’a göre ise risk, belirli koşullar ve dönemde gelecek ile ilgili sonuçların değişimidir (Williams ve Heins, 1985: 8) .

Risk türlerine baktığımız zaman dörtlü bir sınıflandırmaya gidildiği görülmektedir. Bu sınıflandırma şöyledir (Onat vd., 2014: 35);

1. Mali ve mali olmayan riskler: Herhangi bir ters durumda mali ya da mali olmayan kayıpları içermektedir.
2. Statik ve Dinamik Riskler: Dinamik riskler ekonomik değişkenlerle ilgilidir. Önceden tahminleri çok zordur. Statik riskler ise toplumu ilgilendirmez ve düzenli olarak gerçekleşir. Bu tür risklerin önceden tahmin edilebilirlikleri vardır.
3. Temel ve Özel Riskler: Temel riskler, bireye bağlı olmayan ve toplumu ilgilendiren risklerdir. Özel riskler ise, daha çok bireyleri ilgilendiren risklerdir.
4. Açık ve Spekülatif Riskler: Açık risk, zararlara bağlı olarak ortaya çıkan veya oluşmayan risklerdir. Spekülatif risk ise sabit olan herhangi bir değişiklik içermeyen risklerdir (Kınalı, 2006: 84).

İş sağlığı ve güvenliği alanındaki çalışanlara yönelik riskler aşağıdaki şekilde sıralanabilir; (www.genel-is.org.tr, 2021)

- Fiziksel Riskler:
Gürültü ve titreşim
Yüksek ve alçak basınçta çalışma
Soğuk ve sıcakta çalışma
Tozlar
Radyasyon
- Kimyasal Riskler:
Ağır metaller
Çözücüler
Gazlar
- Biyolojik Riskler :
Bakteri kaynaklı olanlar
Virüs kaynaklı olanlar
Biyoteknoloji kaynaklı olanlar
- Psikolojik Riskler.

- Ergonomiye Özensizlikten Kaynaklanan Riskler.

Risk değerlendirmesi, genel anlamda risklerin oluşma olasılığını ve gelecekte meydana getirecekleri zararı hesaplamaya denir. Çalışma ortamında ise karşılaşılabilecek riskleri ve bunların zararlarının tespitidir (Ridley, 1994: 21). Risk değerlendirmesi ile çalışanların vücut sağlığının korunması ve güvenli bir ortamda çalışmaları sağlanmaktadır. Çalışanları iş ortamlarında güvenli bir şekilde faaliyette bulunmasını sağlamak, bir iş kazası durumunda zararı en aza indirmek risk değerlendirmesinin amaçlarındandır (Akpınar ve akmakaya, 2014: 276).

Risk yönetiminde risk değerlendirmesi yapılırken tüm adımların eksiksiz tamamlanması gerekmektedir. İlk olarak riskler tespit edilmesi ve bu riskler zarar vermeyecek seviyeye indirilmelidir. Bunun için de gerekli program ve mevzuat dikkate alınarak hareket edilmelidir. Ulusal ve uluslararası yükümlölükler risk değerlendirilmesinin yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Risk değerlendirilmesinin etkili bir şekilde yapılması için iş yerlerindeki risk faktörlerinin iyi analiz edilmesi gerekmektedir. Bu riskleri önlemek için alınan tedbirler yeterli değilse ek tedbirler alınmalıdır (ILO, 2013: 21).

Risk değerlendirmesi, nicel olarak aşağıdaki unsurları içermelidir (Koçak,2019: 9);

- Sistemin tanımlanmasını,
- Tehlike kaynaklarının değerlendirilmesi
- Tehlikelerin belirlenmesi
- Maruziyet değerlendirmesi
- Mal ve evre üzerindeki etkileri ve sonuçları
- Potansiyel kaza senaryolarını ve sonuçları
- Risk tahmini
- Risk hiyerarşisi
- Risk kontrolü.

Tehlike kaynaklarının değerlendirmesi, potansiyel risk kaynaklarının ve bu risk kaynaklarından yayılan tehlikelerin tanımlanması ve analizini içerir. Tehlike tanımlama,

risk analizi ve risk hiyerarşisi için girdi oluşturduğundan risk değerlendirme çalışmalarının temelini oluşturur (Tixier, vd. 2002: 295)

Tehlike tanımlama aşamasında aşağıda belirtilen hususlar dikkate alınmalıdır (Koçak,2019: 10);

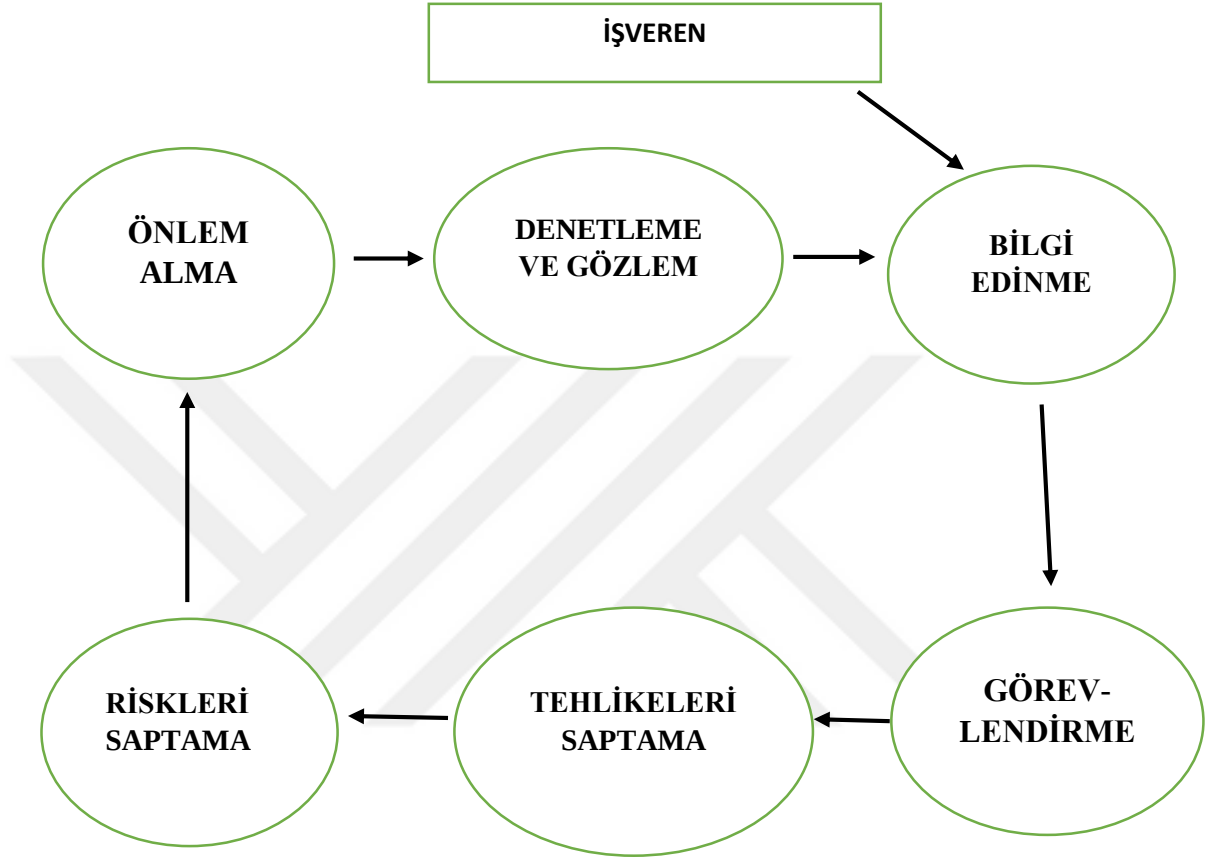
- Yürütülen işin ayrıntılı analizi
- Organizasyon ayrıntıları
- Gerekli istatistikler
- Üretim yöntemi ve süreçleri
- Makine ekipman ve kullanılan maddeler
- Çalışma ortamı gözetimi sonuçları
- Bakım talimatları
- Malzeme güvenlik bilgi formları
- Atık yönetimi bilgileri
- Çalışan ve uzman bilgileri
- Ramak kala kayıtları
- İşletmeye ait çalışmalar (risk değerlendirme raporları, acil durum eylem planları, denetim raporları ve gerekli diğer raporlar)
- İlgili mevzuat ve standartlar

1.8.2. Risk Değerlendirme Aşamaları

Risk değerlendirme aşamalarını şu şekilde sıralayabiliriz (Güneysu,2016: 35-36);

1. Adım: Görevlerin ve tehlikelerin belirlenmesi,
2. Adım: Tehlikelerin değerlendirilmesi,
3. Adım: Risklerin derecelendirilmesi,
4. Adım: Kontrol için önlem alınması,
5. Adım: Denetim, izleme ve gözden geçirme.

Şekil 1: Risk değerlendirme aşamaları.



Kaynak: (Güneysu,2016: 35-36).

1.8.3. Risk Değerlendirme Yöntemleri ve Adımları

Risk değerlendirmede sayısal verilere dayanan kantitatif yöntem ve sayısal veriler kullanmayan yöntem kalitatif yöntem olarak bir sınıflandırma yapılmıştır. Az risk veya çok risk kavramları kalitatif yönteme örnek olarak gösterilebilir. Risk değerlendirmeleri yapılırken, hangi kurumun risk değerlendirilmesinin yapılacağı, bu kurumun statüsü hukuksal bağlantısı gibi etmenler, hangi tür değerlendirme yönteminin kullanılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Risk değerlendirmenin aşamaları şu şekilde sıralanabilir; tehlikelerin belirlenmesi, risklerin belirlenmesi ve analizi, önlemlerin belirlenmesi ve planlanması ve önlemlerin yerine getirilmesi aşamalarından oluşmaktadır (Ayna, 2018; 30).

1.8.3.1. Tehlikelerin Belirlenmesi

Risk değerlendirme sürecine göre tehlikelerin belirlenmesi risk değerlendirmenin ilk aşamasıdır. Karşılaşılacak risklerin önceden bilinmesi ve bununla ilgili önlemlerin alınması bu süreci önemli ve gerekli kılmaktadır.

Risk değerlendirmesinin yapılacağı işletmenin bir veya birden çok alanında riskler bulunabilmektedir. Bu riskler şu şekilde değerlendirilmektedir; (alışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Resmi Sitesi, 2013);

- İşletme geçmişinin incelenmesi; önceki risk durumlarının ortaya konulmasıdır.
- İşletmenin bugünün değerlendirilmesi; gerekli bilgilerin toplanması ve buna göz önünde tutarak risk değerlendirilmesinin yapılmasıdır.
- Mevzuatın gerekliliklerinin irdelenmesi; iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasal zorunlukların ortaya konulmasıdır.

1.8.3.2. Risklerin Belirlenmesi ve Analizi

İşletmede yer alan ve tehlike arz eden durumların belirlenmesi ve bunlardan elde edilen veriler neticesinde risklerin ortaya konulmasını sağlar. Ayrıca elde edilen veriler doğrultusunda hangi risklerin önce müdahale istediği ortaya konulmakta buna göre hareket edilmektedir. Risklerin müdahale sırası derecelendirme yöntemi ile risklere verilen dereceler ile tespit edilmektedir (Ayna, 2018; 30).

1.8.3.3. nlemlerin Belirlenmesi ve Planlanması

Risklerin derecelendirilmesinden sonra bu derece sırasına göre risklerle ilgili önlemler almak gerekir. Bu alınan önlemlerle risklerin zararının azaltılması ve bazen de yok edilmesi amaçlanmaktadır (Vaughan ve Vaughan, 27;1995).

1.8.3.4. nlemlerin Yerine Getirilmesi

Risk derecelerine karşı alınan önlemlerin artık uygulanması gerekmektedir. Belli skora göre derecelendirilen risklerden yüksek skorluların, skorlarının azaltılması veya ortadan

kaldırılması bu noktada önem arz etmektedir. Risk değerlendirmelerinin verimli bir şekilde gerçekleşmesi için bazı noktalara önem verilmesi gerekmektedir. Bunlar;

- Risk ve tehlike kontrolleri uygun olarak yapılmalı
- Riskten etkilenecek kişilerin sayısı, kişilerde bırakacağı etkiler araştırılmalı
- Bütün önemli tehlikeler ele alınmalı
- Alınacak tüm bu önlemler akılcı olmalı

Her şeyden önce risklerin oluşumu engellenmelidir. Sonra sırası ile risklerin skorlarının düşürülmesi gerekir (Özkılıç, 32; 2005).

1.9. 3T RİSK DEĞERLENDİRME TEKNİĞİ

3T risk analiz yöntemi Finlandiya kökenli bir firma tarafından oluşturulmuştur. Bu yöntem farklı amaçlar için kullanılabilir. Asıl amaç insanların çalışma ortamlarındaki risk faktörlerinin değerlendirilmesidir (Ayna, 2018; 32).

3T risk değerlendirme tekniği iş sağlığı ve güvenliği alanında analizlere yardımcı olan kullanışlı bir yöntemdir. Bu yöntemin kullanımı için kılavuzlar oluşturulmuştur. 3T risk değerlendirme yöntemi kendi arasında temel ve özel olarak sınıflandırılan bir modülden oluşmaktadır. Özel modüller yardımıyla bütün firmalara uyarlanıp ve kullanılabilir. Değerlendirmeye üst ve astların katılımını sağlamaktadır. Modülde uygun kısmı seçili ise o firma için bir risk olmadığı belirtilmektedir. Uygun değildir kısmı seçili ise o firma için risk olduğu ve hesaplanması gerektiğini bildirmektedir. Hesaplamalar hızlıca yapıp sonrasında gerekli önlemler alınmalıdır. Bu noktada modül kolaylık ve hız sağlamaktadır (Özler, 2016; 33).

1.9.1. 3T Risk Değerlendirme Modülleri

1.9.1.1 Temel Modüller

Temel modüller aşağıdaki gibidir (Özler, 2016; 33):

- Kaza tehlikeleri
- Çalışma ortamındaki fiziksel zorlayıcı faktörler
- Kimyasal ve biyolojik faktörler

- İşin kas-iskelet sistemini zorlayıcı faktörleri
- İşin psiko-sosyal zorlayıcı faktörleri

1.9.1.2.Özel Modüller

Özel modüller aşağıdaki gibidir (Özler, 2016; 33);

- İç nakliyat ve sevkiyat
- Umumi trafikte araç kullanma
- Makineler ve el aletleri
- Yangın güvenliği
- Çevresel konular
- İşyerinde güvenlik ve davranış kültürü
- İşyeri bina ve tesisleri
- Kurulum ve bakım işleri
- İş sağlığı hizmetleri

1.9.2. Matris

3T risk değerlendirme yönteminde risk puanı R ile gösterilmektedir. Hesaplanması ise; $R = \text{ŞİDDET} \times \text{OLASILIK}$ 'tır. Olasılık değeri kontrol önlem düzeyleridir. Aşağıdaki şekilde 3T risk değerlendirme yönteminin matrisi verilmiştir (Ayna, 2018; 41).

Tablo 1.1: 3T Risk Değerlendirme Matrisi

Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi	Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti		
	Hafif	Ciddi	Vahim
Kontrol Önlemleri Yeterli/Sorun Çıkmadı	0:Risk Önemsiz	1:Hafif risk. Durumu gözlemlemeye devam ediniz.	2:Küçük Risk. Sorunların kontrol altında olmasını sağlayın.
İyileştirmeye İhtiyaç Var/Sorunlar Çıktı	2:Küçük Risk. Durumu gözlemlemeye devam edin ve kolay önlemleri uygulayın.	3:Orta Derece Risk. Uygun önlemleri planlayıp uygulayın.	4:Büyük Risk. Önlemleri hızla planlayıp uygulayın.
Kayda Değer İyileştirme Gerekli/Sık Sık Sorun Çıkıyor	3:Orta Derece Risk. Uygun önlemleri planlayıp uygulayın.	4:Büyük Risk. Önlemleri hızla planlayıp uygulayın.	5:Vahim Risk. Derhal önlemleri planlayıp uygulayın.

KAYNAK: (Ayna, 2018; 41).

1.9.3. Forum

3T risk değerlendirme yönteminde kullanılan formlar vardır. Bu formlar firmalar için özel oluşturulabilmektedir. Formlarda firma ile ilgili inceleme konuları bulunmaktadır. Bunların yanında ise inceleme alanlarının firma için uygun olup olmadığını gösteren kutucuklar vardır. Firma için risk bulunan hususlar bu formlar üzerinde gösterilmektedir. Bu riskler ile ilgili hesaplamalar yapılmaktadır.

Tablo 1.2: Örnek 3T Risk Değerlendirme Formu

Değerlendirme ve sonuçlar gösterildiği gibi yazılır:

Uygulanmaz: Bu konuya uygulanamaz.

Uygun: Risk yoktur.

Uygun değil: Konuyla ilgili bir veya birden fazla risk vardır.

Kazalara Yol Açabilecek Tehlikeler	Uygulanmaz	Uygun	Uygun değil
A1. ZEMİN, YOLLAR VE MERDİVENLER: Zemin hasar görmemiş ve dayanıklıdır. Yollar yeterli boyutlarda ve gerektiği takdirde işaretlerle belirtilmiştir. Düşmelere karşı koruyucular kuralına uygundur. Merdivenler ve rampalar korkuluklarla ve kaydırmazlarla donatılmıştır.		X	
A2. DÜZEN, TEMİZLİK VE KAYMAYI ÖNLEYİCİ TERTİBAT: Zemin, yollar, tezgahlar, mahfazalar, rafılar ve askılar düzenli ve temizdir. Atık konteynerleri hasar görmemiş, düzgün ve uygun şekilde işaretlenmiştir. Daha fazla atık saklanabilir ve hiçbir zararlı materyal ya da unsur içermemektedir. Kaymayı önleyici tertibat kötü havalarda da işlev görmektedir.			X
A3. İÇ NAKLİYE VE TRANSFERLER Trafik planı güncel durumdadır. Nakliye yolları, yükleme ve boşaltma platformları yeterince geniş ve güvenlidir. Nakliye ekipmanı düzgündür ve uygun bir şekilde depolanmıştır. Personel güvenli çalışma yöntemlerine uygun çalışmaktadır.			
A4. GENEL TRAFİKTE ARAÇ KULLANMA Araçlar ve güvenlik ekipmanları uygun ve düzenlidir – Güvenli ve dikkatli araç kullanmaya özen gösterilmektedir. Uzun süre araç kullanmaktan, yoğun programlardan ve gece ya da kötü havalarda araç kullanmaktan kaçınılmaktadır.		X	
A5. MAKİNELER VE EL ALETLERİ Makine ve el aletleri uygun ve güvenlidir, uygun güvenlik cihazlarına sahiplerdir. Kontrol cihazları çalışır durumdadır ve açık bir şekilde işaretlenmiştir. Kullanım ve bakım alanlarına yönelik erişim yolları güvenlidir. Güvenli çalışma yöntemlerine riayet edilmektedir.		X	
A6. YÜKSEKTE ÇALIŞMA Yüksekte yapılan çalışmalar planlanmıştır ve güvenli bir şekilde yürütülmektedir. Platformlar ve insan taşıyan asansörler uygun bir şekilde kullanılmaktadır. Gerekliyse düşmeye karşı koruyucu donanımlar giyilmektedir.		X	
A7. YANGIN VE PATLAMALARA KARŞI GÜVENLİK ÖNLEMLERİ Depo alanları düzenlidir ve fazladan yanıcı madde yoktur. Elektrik kabloları ve cihazları düzgündür. Yangın alarmları ve ilk aşamada kullanılacak söndürme ekipmanı uygun durumdadır. Acil durum çıkışları uygun ve açık bir şekilde işaretlenmiştir. Yanıcı ve patlayıcı maddelerin, özellikle basınçlı kazanların bakımı ve kontrolü düzgün bir şekilde yapılmaktadır. Bu maddeler, kazayla çarpma vs. gibi durumların önüne geçecek şekilde güvenli yerlerde depolanırlar ve bu maddelerin idaresi kalifiye personel tarafından yürütülür.		X	
A8. İLK YARDIM VE KURTARMA ÇAĞRISI İlk yardım ekipmanı ve ilk yardım becerilerine sahip çalışan sayısı yeterlidir, tahliye planı güncel durumdadır.		X	

Kaynak: (<https://nedenisguvenligi.com/risk-degerlendirmesi-3t-risk-matrиси>).

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. DEVLET SU İŞLERİ ATÖLYELERİ 3T TEKNİĞİNİN UYGULANAMASI

2.1.1. DSİ İşletmesi Hakkında Bilgi

“Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 28.02.1954 tarihinden geçerli olmak üzere, 25.12.1953 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanan 6200 sayılı yasa ile kurulmuştur. Devlet Su İşleri; Orman ve Su İşleri Bakanlığına bağlı ülkemizin tüm su kaynaklarının planlanması, yönetimi, geliştirilmesi ve işletilmesinden sorumlu ve 2 Kasım 2011 Tarihli ve 28103 Sayılı Resmi Gazete’nin mükerrer sayısında yayımlanan 662 sayılı KHK ile 2/11/2011 tarihi itibarıyla kamu tüzel kişiliğine sahip özel bütçeli kamu idaresi haline gelen, genel müdürlüğümüzün 26 bölgesinden birini teşkil etmektedir.” (bolge24.dsi.gov.tr, 2021).

Çalışma evrenini Kars Devlet Su İşleri 24. Bölge Müdürlüğü’nün Makine İmalat Ve Donatım Şube Müdürlüğü’ne bağlı Merkez Atölyeler oluşturmaktadır. Kurumda kullanılan iş makineleri başta olmak üzere tamirat, tadilat, bakım ve onarım işlemlerinin yapıldığı Merkez Atölyelerinde yürütülen faaliyetler 3T Risk Değerlendirme Tekniği ile analiz edilerek tespit edilen aksaklıkların kuruma bildirilmesi, bu sayede kurumda görevli teknisyen ve işçilerin iş kazalarına ve meslek hastalıklarına maruz kalmalarının önüne geçilmesi amaçlanmıştır.

Merkez Atölye Ağır ve Hafif Şase araçların işlem gördüğü iki ana hat ile bunların arasında torna, elektrik, kaynak ve marangozhane tezgahlarının bulunduğu toplam üç ana bölümden oluşmaktadır.

Ağır Vasıta, Hafif Vasıta, Kaynak, Torna, Oto Elektrik, Kaporta, Boya, Ağaç İşleri, Motor ve Elektrik alanlarında uzmanlaşmış 23 personel ile faaliyet göstermektedir.

2.1.2. Analiz Uygulama

Analiz uygulamasında 3T Risk değerlendirme yöntemi kullanılarak, Kars Devlet Su İşleri Müdürlüğü'nde kullanılan bütün iş makineleri ile taşıtların bakım, onarım ve tamirâtı, kurum içerisindeki mobilya, elektrik ve elektronik cihazların bakım onarımı ve tamirâtının yapıldığı Makine İmalat Ve Donatım Şube Müdürlüğü'ne bağlı merkez atölye ve yardımcı atölyelerdeki faaliyetlerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili riskleri ortaya konulmuştur. Bu çalışma ve analiz uygulaması kurumun iş sağlığı ve güvenliği noktasında çalışma alanlarındaki risklerin ortaya konulması ve bu riskler ile ilgili önlemlerin alınması noktasında kuruma yol göstermektedir.

Kars Devlet Su İşleri 24. Bölge Müdürlüğü'nün Makine İmalat Ve Donatım Şube Müdürlüğü'ne bağlı Merkez Atölyeler'de yapılacak incelemelerden önce çalışmanın amacı kapsamı ve olası neticeleri hakkında aydınlatma yapılarak kurum yetkililerinden atölyelere giriş, atölyelerdeki aletleri inceleme, faaliyetlerin gözlemlenmesi, atölyelerle ilgili evrakların incelenmesine yönelik izin alınmıştır. **(EK-1)**

Çalışmada öncelikle 3T Risk değerlendirme modülleri bölümünde bahsedilen temel modüller ve özel modüller ile her iş kalemi için ayrı ayrı düzenlenen görev, yetki ve sorumluluk talimatı **(EK-2)** çerçevesinde Aydınlatma, Elektrik Panosu ve Elektrik Tesisâtı, Ergonomi, Fiziksel, Kimyasal, Psiko-Sosyal, Tertip ve Düzen, Hijyen, Atıklar, Yangın Tüpleri ve Yangın Dolapları, Kaçış Yolları-Uyarı Ve İkaz Sistemi, Acil Durumlar Ve İlk Yardım; Ahşap Planya Makinesi, Aküler, Çay Ocağı, Çoklu Delik Makinası, El Aletleri, Elektrikli Ark Kaynak, Elektrikli El Aletleri, Forklift, Freze Tezgahı, Gazaltı Kaynak, Gezer Vinç, Havalı El Aletleri, Hidrolik Pres, Kalınlık Makinesi, Kenar Bantlama Makinesi, Kompresör, Kurbağa Kriko, Marangozhane Kompresörü, Motorlu El Testeresi, Oksi-Asetilen Kaynak, Planya, Radyan Matkap, Sütunlu Matkap, Şerit Testere Ve Torna Tezgahı, Yatay Dairenin ele alındığı 39 adet kontrol formu düzenlenmiş merkez atölyeler bu 39 formda belirtilen maddelere göre incelenmiştir.

Aşağıda Kars Devlet Su İşleri analizi için hazırlanan form örnek olarak gösterilmiştir.

Tablo 2.1.: Örnek DSi 3T Risk Değerlendirme Formu

3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ KONTROL FORMU				
	AYDINLATMA TEHLİKELERİ	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULA-NAMAZ
1	Aydınlatmaların bağlantı yerleri, düşmelere karşı sağlamdır.			
2	Malzeme taşırken aydınlatmalara çarpmayacak mesafe bırakılmıştır.			
3	Aydınlatma ölçüm sonuçları vardır.			
4	Çalışma alanında yapılan işle ilgili görüşü değiştirebilecek yansıma yüzeyi yoktur.			
5	Görüş alanında göz yorgunluğuna neden olabilecek ya da gözün sürekli olarak yeniden uyum sağlamasını engelleyecek aşırı kontrastlar önleniyor.			
6	Kişilerin aydınlatma ile şikâyetçi oldukları alanlar yoktur.			
7	Gereken tezgahlarda lokal aydınlatma vardır.			
8	Çalışmaların yürütüldüğü mekânlarda, aydınlatma, çalışmanın sağlıklı yürütülmesine uygundur.			
9	Toz, talaş, toz birikmesi sonucunda aydınlatma armatürlerinden ve pencere camlarından gelen gün ışığı azalmasına neden olmamaktadır.			
10	Koridorlar, antre, geçiş yolları gibi karanlıkta kalan yerler yoktur.			
11	Genel çalışma alanı ,ofis, atölye, plent vb yerlerde genel aydınlatma lüksü yeterlidir.			
12	Lavabo ,tuvalet, duş vb. yerlerde elektrik çarpmalarına karşı kapaklı malzeme tercih edilmiştir.			
13	Otopark vb yerlerde araç giriş ve çıkışları fark edilecek kadar aydınlatma mevcuttur.			
14	Tehlike arz yeden parlayıcı patlayıcı ortamlarda, etanj (glop kapaklı) malzeme tercih edilmiştir.			

3. BULGULAR

Çalışmada Merkez Atölyelerde yapılan kontrol sonucunda elde edilen veriler risk değerlendirme matrisine üzerinde bulunan karşılıklarına göre puanlanmıştır.

Örneğin Aydınlatma tehlikeleri formunda “Lavabo, wc, duş vb. yerlerde elektrik çarpmalarına karşı kapaklı malzeme tercih edilmiştir.” maddesi ile ilgili yapılan kontrolde kullanılan malzemenin uygun olmadığı tespit edildiğinden;

1. Aşamada matris üzerindeki karşılığının “kontrol düzeyi” alanından “iyileştirmeye ihtiyaç var sorun çıktı” ibaresinin karşılığı olan “2” tabloya işlenir,
2. Aşamada bu aksaklığın “Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti” alanındaki karşılığında ciddi yaralanmalara sebep olacağından “ciddi” bölümünün karşılığı olan “2” tabloya işlenir, akabinde bu “2”lerin tablodaki kesişimi olan “3” *“orta derecede risk”* bulunarak riskin değerlendirmesi yapılmış olur.

Tavsiye ve yorumlar sütununda ise bu tespit edilen risk seviyesine göre yapılması gereken paylaşılmıştır.

Tablo 3.1. Uygulama ve Analiz Tablosu

		AYDINLATMA SİSTEMLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMEŚİ									
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi					Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti						
					Hafif		Ciddi	Çok Ciddi			
					1	2	3				
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı					1	1	1	2			
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı					2	2	3	4			
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor					3	3	4	5			
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ TEDBİR	SORUMLU PERSONEL	TERMİN TARİHİ
1	Aydınlatmaların bağlantı yerleri, düşmelere karşı sağlamdır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	Malzeme taşıırken aydınlatmalara çarpmayacak mesafe bırakılmıştır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
3	Aydınlatma ölçüm sonuçları vardır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
4	Çalışma alanında yapılan işle ilgili görüşü değiştirebilecek yansıma yüzeyi yoktur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
5	Görüş alanında göz yorgunluğuna neden olabilecek ya da gözün sürekli olarak yeniden uyum sağlamasını engelleyecek aşırı kontrastlar önleniyor.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
6	Kişilerin aydınlatma ile şikâyetçi oldukları alanlar yoktur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

7	Gereken tezgâhlarda lokal aydınlatma vardır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
8	Çalışmaların yürütüldüğü mekânlarda, aydınlatma, çalışmanın sağlıklı yürütülmesine uygundur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
9	Toz, talaş, toz birikmesi sonucunda aydınlatma armatürlerinden ve pencere camlarından gelen gün ışığı azalmasına neden olmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
10	Koridorlar, antre, geçiş yolları gibi karanlıkta kalan yerler yoktur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
11	Genel çalışma, ofis, atölye, plent, vb yerlerde genel aydınlatma lüksü yeterlidir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
12	Lavabo ,vc,duş vb yerlerde elektrik çarpmalarına karşı kapaklı malzeme tercih edilmiştir.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın lavabolarda bulunan aydınlatmaların gözden geçirilmesi sağlanmalı	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
13	Otopark vb yerlerde araç giriş ve çıkışları farkedilecek kadar aydınlatma mevcuttur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
14	Tehlike arz yeden parlayıcı patlayıcı ortamlarda,etanj(gl op kapaklı) malzeme tercih edilmiştir.		√						İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Aydınlatma tehlikelerinin 1,15 ortalama ile hafif risk oluşturduğu,
- Lavabo ve duş gibi yerlerde kapaklı malzeme bulunmadığı bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği tespit edilmiş, bu durumun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.2. Uygulama ve Analiz Tablosu

		ELEKTRİK PANOSU VE ELEKTRİK TESİSATI 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ												
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi						Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti								
						Hafif		Ciddi		Çok Ciddi				
						1		2		3				
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı					1	1		1		2				
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı					2	2		3		4				
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor					3	3		4		5				
NO	TEHLİKELER				UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECECİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ TEDBİR	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ
1	Elektrik panolarına sıralama için, numara verilmiştir.						√							
2	Elektrik panosu dış etkilerden (Hava koşulları, su, çarpma vb) uzaktadır.				√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
3	Elektrik panosu üzerinde yetkili elektrikçi numarası yazmaktadır.						√							
4	Elektrik panosu üzerinde kilitleme mekanizması mevcuttur.				√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
5	Elektrik panolarında gövde topraklaması mevcuttur.				√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
6	Elektrik panosu üzerinde,parlama patlama olma ihtimali olan yerlerde acil stop tuşu mevcuttur.						√							
7	Elektrik panonun özelliğine göre ana,tali türlerinde uygun kaçak akım rölesi mevcuttur.				√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

8	Elektrik pano kasası herhangi bir yerinde oynama durumu yoktur.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
9	Elektrik panosunun önünde hiçbir şekilde malzeme yoktur.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
10	Elektrik panosunun içerisine yabancı malzemeler yoktur.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
11	Elektrik panosu içerisinde açıkta kablo yoktur.	√			2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın, açıkta kablolar toplanmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	EN KISA SÜREDE
12	Elektrik panosunun önünde yalıtkan paspas vardır.	√			2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın, elektrik panosunun önünde yalıtkan paspas temin edilmeli		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	EN KISA SÜREDE
13	Elektrik panosunun üzerinde su ile müdahale etme bilgi stikeri vardır.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE
14	Elektrik panosunun priz kapakları mevcuttur.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE
15	Elektrik panolarının kontrolleri yetkili elektrik personeli tarafından yapılmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
16	Elektrik panolarının kontrolleri yapan personel KKD kullanmaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
17	Elektrik panosunun topraklama ölçüm raporu mevcuttur.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın yetkili kuruluşlara ölçüm yaptırarak sonuçlarını isg dosyasında saklayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE
18	Elektrik panosu ile alakalı sağlık ve güvenlik işaretlemeleri çalışma ortamında mevcuttur.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE

19	Elektrik ve topraklama tesisatının periyodik kontrolleri yapılmakta ve uygunsuzluklar giderilmektedir.	√			2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın,yetkili kuruluşlara periyodik kontrollerinin yaptırılarak evraklarının isg dosyasına konulmasının sağlanması		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	EN KISA SÜREDE
20	Topraklama tesisatının kontrolleri yapılmakta ve uygunsuzluklar giderilmektedir.	√			2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın,yetkili elemanlar kontrollerini yaparak evraklarının isg dosyasına konulmasının sağlanması		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	EN KISA SÜREDE
21	Paratonerin periyodik kontrolleri yapılmakta ve uygunsuzluklar giderilmektedir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Elektrik panosu ve elektrik tesisatı tehlikelerinin 2,55 ortalamayla küçük ile orta derece risk arasında bir risk oluşturduğu,
- Elektrik panosu içinde açıkta kablolar olduğu, pano önünde yalıtkan paspas olmadığı, elektrik ve topraklama tesisatının periyodik bakımının yapılmadığı bu aksaklıkların çok ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, büyük risk teşkil ettiği; pano üzerinde su ile müdahale etme etiketinin, panodaki prizlerin kapaklarının, topraklama ölçüm raporunun, sağlık ve güvenlik işaretlemelerinin olmadığı bu aksaklıkların ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği tespit edilmiş, bu durumun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.3. Uygulama ve Analiz Tablosu

		ERGONOMİK RİSK ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ									
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi				Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti							
				Hafif		Ciddi		Çok Ciddi			
				1		2		3			
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı			1	1		1		2			
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı			2	2		3		4			
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor			3	3		4		5			
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECECİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ TEDBİR	SORUMLU PERSONEL	TERMİN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
3	Kullanılan tezgâh boyu çalışana uygundur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
4	Operatörün hareket için yeterli yer sağlanmıştır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
5	Ekranlı araçların yüksekliği çalışana göre uygundur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
6	Kullanılan masa ve sandalye uygundur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
7	Ağır malzemeleri kaldırmak için uygun araç bulundurulmaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

8	Çalışanlar uygun pozisyonda kaldırma işlemi yapmak için bilgili ve eğitimlidir	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
9	Aşırı ağırlık kaldırma önlenmiştir	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
10	Malzeme taşıma mesafesi minimumda tutulmuştur.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
11	Malzeme taşıma esnasında kaldırılan yük ile vücut arasındaki mesafenin en aza indirilmesi konusunda çalışanlar bilinçli ve eğitimlidir	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
12	Sandalyeler uygun duruş sağlayacak biçimde ayarlanabilmektedir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
13	Çalışma masalarında ayak destekleri vardır ve çalışanların ayakları desteğe tam basabilmektedir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
14	Sandalyede otururken bilekler klavye üzerinde düz durabilmektedir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
15	Sandalye oturur durumda iken kolayca ayarlanabilmektedir.	√			1	1	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
16	Sandalyenin ayarlanabilir sırt desteği vardır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
17	Sandalyede bel desteği sağlanmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
18	Sandalye ayakları dengelidir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
19	Otururken dizler ve bacaklar için uygun boşluk bulunmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

20	Klavve tablasının yüksekliği ve eğimi ayarlanabilmektedir	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
21	Ekran temiz ve titreşimsizdir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
22	Ekranın üst kenarı bakış çizgisinin hemen altındadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
23	Monitörün parlaklık ve kontrast ayarı vardır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
24	Monitör yeterli uzaklıktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
25	Parlamaya neden olmayacak şekilde uygun aydınlatma mevcuttur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
26	Çalışanlar uygun çalışma yöntemleri konusunda eğitilmiştir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

➤ Ergonomik risk etmenlerinin 1,19 ortalama ile hafif risk oluşturduğu değerlendirilmiş, yapılan kontrollerde herhangi bir aksaklığa rastlanılmamış, işveren vekili ve sorumlu birimce mevcut olan kontrol tedbirlerinin ve durumun gözetlemeye devam edilmesi, sorunların kontrol altında tutularak denetlenmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.4. Uygulama ve Analiz Tablosu

		FİZİKSEL RİSK ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ									
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi					Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti						
					Hafif		Ciddi		Çok Ciddi		
					1		2		3		
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı					1	1		1		2	
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı					2	2		3		4	
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor					3	3		4		5	
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECECİSİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ TEDBİR	SORUMLU PERSONEL	TERMİN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun(gürültü - aydınlatma-titreşim..vs) kişisel koruyucu donanımları mevcuttur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
3	Aydınlatma ölçümü yapılmıştır ve ölçüm sonuçlarından problem oluşturacak unsurlar ortadan kaldırılmıştır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
4	Çalışma yerindeki aydınlık yapılan işe uygundur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
5	Işık kaynaklarının yeri çalışma alanına çalışanı etkilemeyecek şekilde yerleştirilmiştir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

6	Gürültü ölçümü yapılmıştır ve ölçüm sonuçlarından problem oluşturacak unsurlar ortadan kaldırılmıştır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
7	Çalışma ortamında sürekli 85 dB altı gürültü mevcuttur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
8	Çalışma ortamında 85 dB üzeri alanlar için çalışanlara bilgilendirme yapılmıştır.			√						İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
9	Ortam sıcaklığı yapılan işe uygundur	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın atölyelerin genelinde ısıtma sistemi yetersiz olup bu konuda iyileştirme yapılması sağlanmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE
10	Sıcaklık yayan alanlar diğer alanlardan izolelidir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
11	Çalışma ortamında nem oranı uygundur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
12	Mümkün ise doğal havalandırma sağlanmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
13	Hava akımı çalışanı rahatsız etmeyecek düzeydedir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
14	Çalışılan ortamda yasal değerin üzerinde titreşim oluşturan ekipman mevcut değildir.			√						İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
15	Titreşim ölçümü yapılmıştır ve ölçüm sonuçlarından problem oluşturacak unsurlar ortadan kaldırılmıştır.			√						İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Fiziksel risk etmenlerinin 1,16 ortalama ile hafif risk oluşturduğu,
- Ortam sıcaklığının yapılan işe uygun olmadığı ısıtma sistemlerinin yetersiz olduğu, bunun ciddi hastalığa sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği tespit edilmiş, bunun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir. Çalışma ortamında 85 dB altında gürültü bulunduğu için “85 dB üzeri alanlar için çalışanlara bilgilendirme yapılmıştır.” satırının karşısındaki “uygulanamaz” kısmı işaretlenmiştir.

Tablo 3.5. Uygulama ve Analiz Tablosu

		KİMYASAL RİSK ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ										
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi				Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti								
				Hafif		Ciddi		Çok Ciddi				
				1		2		3				
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı			1	1		1		2				
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı			2	2		3		4				
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor			3	3		4		5				
NO	TEHLİKELER		UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECECİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	DÜZELTİCİ ÖNELEYİCİ TEDBİR	SORUMLU PERSONEL	TERMİN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
3	Kullanımı yasak kimyasal yoktur veya atık sınır değeri aşılmamaktadır.	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

4	Kullanılan kimyasal malzemelerin MSDS formları mevcuttur.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
5	Kullanılan kimyasal malzemenin etkileri hakkında çalışan bilgili ve eğitilidir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
6	Çalışma ortamında uygun ortam ölçümleri yapılmış yada yaptırılmaktadır.			√							
7	Ortam ölçümlerinden çıkan sonuçlara göre tehlike kaynağı hakkında önlem alınmıştır			√							
8	Sağlık gözetimi düzenli aralıklarla yapılmaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
9	Kullanılan kimyasalların tehlikeleri ile alakalı sağlık ve güvenlik işaretlemeleri çalışma ortamında mevcuttur.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Kimyasal risk etmenlerinin 1,33 ortalama ile hafif risk oluşturduğu değerlendirilmiş, yapılan kontrollerde herhangi bir aksaklığa rastlanılmamış, işveren vekili ve sorumlu birimce mevcut olan kontrol tedbirlerinin ve durumun gözetlenmeye devam edilmesi, sorunların kontrol altında tutularak denetlenmesi gerektiği belirtilmiştir. İş yerinde ortama yayılan bir kimyasal kullanılmadığı için ortam ölçümü ile ilgili satırların karşısındaki “uygulanamaz” kısmı işaretlenmiştir.

Tablo 3.6. Uygulama ve Analiz Tablosu

		PSİKOSOSYAL RİSK ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ										
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi							Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti					
							Hafif		Ciddi		Çok Ciddi	
							1		2		3	
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı						1	1	1	2			
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı						2	2	3	4			
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor						3	3	4	5			
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECESESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ TEDBİR	SORUMLU PERSONEL	TERMİN TARİHİ	
1	Çalışanlar İSG eğitimi almıştır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, İSG UZMANI, İŞYERİ HEKİMİ		
2	Çalışanlar yaptıkları işe uygun eğitim almıştır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM		
3	Çalışanların görev tanımı çalışana tebliğ edilmiştir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM		
4	Çalışanlara çalışma talimatı tebliğ edilmiştir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM		
5	Çalışanlara acil durumlar hakkında bilgi verilmeli	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, İSG UZMANI, İŞYERİ HEKİMİ		
6	Çalışanlar yaptıkları işe uygun sürelerde çalıştırılmaktadır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM		

7	Çalışan yapılan işe ve mesaiye göre ücretini almaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
8	Çalışanlar işten kaçınma hakkı konusunda bilgili ve eğitilidir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, İSG UZMANI	
9	Çalışanlar yeteneklerine göre görevlendirilmekte dirler.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
10	Aşırı baskı ve çalışma yükü oluşturulmamalı	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Psikososyal risk etmenlerinin 1 ortalama ile hafif risk oluşturduğu değerlendirilmiş, yapılan kontrollerde herhangi bir aksaklığa rastlanılmamış, işveren vekili ve sorumlu birimce mevcut olan kontrol tedbirlerinin ve durumun gözetlenmeye devam edilmesi, sorunların kontrol altında tutularak denetlenmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.7. Uygulama ve Analiz Tablosu

		TERTİP VE DÜZEN ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ									
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi							Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti				
							Hafif	Ciddi	Çok Ciddi		
							1	2	3		
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı						1	1	2			
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı						2	3	4			
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor						3	4	5			
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECEŚİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMİN TARİHİ
1	İşyeri taban ve asma kat döşemeleri, üzerine konulacak makine, araç-gereç ve benzeri malzeme ile buralarda bulunabilecek çalışanların ağırlığına dayanabilecek şekilde yapılmıştır.			✓							
2	İşyerinde, taban döşeme ve kaplamalarının sağlam, kuru ve mümkün olduğu kadar düz, kaymaz ve seviye farkı bulunmayacak bir şekilde olması sağlanmıştır.	✓			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
3	İşyerinde, taban döşeme ve kaplamalarında tehlikeli eğimler, çukurlar ve engeller yoktur	✓			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

4	İşyerinde taban döşeme ve kaplamaları, tavan ve duvarlar uygun hijyenik şartları sağlayacak şekilde temizlemeye elverişli uygun malzemenen yapılmıştır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
5	İşyerindeki kapılar kullanım amacına ve çalışanların rahatça girip çıkmalarına uygun olması sağlanmıştır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
6	İşyerindeki her iki yöne açılabilen kapılar saydam malzemenen yapılmıştır veya bu kapılarda karşı tarafın görünmesini sağlayan saydam kısımları vardır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
7	İşyerindeki saydam veya yarı saydam kapıların yüzeyleri çalışanlar için tehlike oluşturmayan güvenli malzemenen yapılmıştır veya kırılmalara karşı korunur.			√							
8	İşyerindeki saydam kapıların üzeri kolayca görünür şekilde işaretlenmiştir.			√							
9	İşyerindeki yukarı doğru açılan kapılarda aşağı düşmeyi önleyici güvenlik sistemi bulunmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
10	İşyerinde araçların kullanıldığı geçit ve kapılar yayaların geçişi için güvenli değilse bu mahallerde yayalar için ayrı geçiş kapıları bulunur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
11	İşyerinde girişler, koridorlar, kapılar, çalışma alanları gibi geçiş ve yürüme yollarına malzeme konulmuyor.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

12	İşyeri girişleri, koridorları, kapılar, çalışma alanları gibi geçiş ve yürüme yolları engelli çalışanlar için uygundur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
13	İşyeri merdivenlerinin basamak genişliği ve basamak yüksekliği uygundur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
14	İşyeri merdivenlerinin kaymayı önleyici bantlar uygun yapıdadır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın merdivenlere kaymayı önleyici bantlar yapılmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE
15	İşyeri merdivenlerinin korkulukları sağlam ve uygun yapıdadır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
16	İşyeri giriş/çıkış yollarının zemini sağlam, kayma ve takılma tehlikesi yoktur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
17	İşyeri ortamındaki raflar, dolaplar vb. duvara veya yere sabitlenmiştir	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE
18	İşyeri ortamında kullanılan elektrik, bilgisayar, telefon kabloları vb. engel olmayacak şekilde düzenlidir	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
19	İşyerinde sağlık ve güvenlik uyarı ve ikaz işaretleri uygun yerlere asılmıştır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın uyarı ve ikaz levhaları her yerde bulunmakta ama tezgahlara ve yapılan işlere yönelik spesifik levhalar bulunması sağlanmalı saha genelinde levhalar kontrol edilmeli		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE
20	İşyerindeki bilgi işlem sisteminin ana server sistemleri çalışanların ofislerinden uzakta konumlandırılmış			√							

21	İşyerinde ve çalışma alanında kullanılan el aletleri yerlerine konulmuş ve düzenlidir	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
22	İşyerinde kullanılan elektrikli el aletleri yerlerine konulmuş ve düzenlidir	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
23	İşyerinde kullanılan malzemeler düzenli ve uygun yükseklikte istiflenmiştir	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
24	İşyerinde keskin/sivri kenarlı malzemeler dağınık halde bulunmuyor	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
25	İşyerinde her malzeme için stok ve depo alanlarında belirli yerler işaretlenmiştir	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
26	İşyerindeki arşiv, depolarda güvenli yükseklikte istifleme yapılmıştır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
27	İşyerinde yüksek raflarda yapılan depolama çalışmalarında uygun iş ekipmanları kullanılıyor	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
28	İşyerinde depo, sundurma vb alanlara giriş/çıkış 'larda engel ve/veya malzeme yoktur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
29	İşyerinde tehlikeli alanlara girme yetkisi olan kişilerin korunması için uygun tedbirler alınmıştır ve bu alanlar açıkça işaretlenmiştir	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın çalışma alanında genel olarak ayrılan kısımların odaların isimleri bulunmamakta		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE
30	İşyerinde çalışanlar için uygun bir dinlenme yeri sağlanmıştır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

31	İşyerinde uygun termal konfor ve hijyen şartlarını haiz yeteri kadar ekipman ve araç-gereç ile donatılmış yemek yeme yeri sağlanmıştır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
32	İşyerinde gebe ve emziren kadınların uzanarak dinlenebilecekleri uygun şartlar sağlanmıştır			√							
33	İşyerinde iş elbiselerini giyinebilmeleri için kadın ve erkek çalışanlar için ayrı ayrı soyunma yerleri sağlanmıştır			√							
34	İşyerinde soyunma odalarında giysilerini koyabilecekleri yeterli büyüklükte kilitli dolaplar vardır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
35	İşyerinde çalışanların yıkanmalarının temizlenmelerinin gerektiği her durumda, kadın ve erkek çalışanlar için ayrı ayrı sıcak ve soğuk akarsuyu bulunan uygun yıkanma yerleri ve duşlar vardır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
36	İşyerinde uygun nitelikte yeterli sayıda tuvalet, lavabolar tesis edilmiştir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
37	İşyerinde ilk yardım ve acil müdahale odası bulunması sağlanmıştır.			√							
38	İşyerindeki ilkyardım odaları yeterli ilk yardım malzemesi ve ekipmanı ile teçhiz edilmiştir ve buralarda sedyeler kullanıma hazır halde bulundurulur			√							

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Tertip ve düzen tehlikelerinin 1,46 ortalama ile hafif risk oluşturduğu,

- İşyerindeki sabitlenmeyen dolapların olduğu, sağlık ve güvenlik işaretlerinin uygun yerlere asılmadığı, bu aksaklıkların ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği tespit edilmiş, bu durumun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir. İş yerinde kadın personel bulunmadığından ilgili satırların karşısındaki “uygulanamaz” kısmı işaretlenmiştir.

Tablo 3.8. Uygulama ve Analiz Tablosu

		HİJYEN ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ								
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi			Yaralanma ve Hastahkların Potansiyel Şiddeti							
			Hafif		Ciddi	Çok Ciddi				
			1	2	3					
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı		1	1	1	2					
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı		2	2	3	4					
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor		3	3	4	5					
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	RİSK DERECESESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMİN TARİHİ
1	İşyerinde düzenli olarak temizlik ve bakım yapılıyor.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	İşyerinde temizlik elemanları uygun ekipman ve kişisel koruyucu donanımlarını kullanıyor	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
3	İşyerinde kullanılan temizlik malzemelerinin zararlı etkilerinden korunmak için alınması gereken önlemler alınıyor	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

4	İşyerinde kullanılan temizlik malzemelerinin güvenlik bilgi formları mevcuttur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
5	İşyerinde temizlik yapıırken çalışanları kayma, düşmelere karşı uyarmak için Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenmiştir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
6	İşyerinin tuvaletleri, lavabolarında gerekli temizlik malzemeleri bulunduruluyor	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
7	İşyerindeki tuvalet, lavabolarında ki çöp kutularının ağızları devamlı olarak kapalı tutuluyor.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
8	İşyerindeki tuvalet, lavaboları kullanan çalışanlar temizlik ve hijyen kurallarına uyuyorlar	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
9	İşyerinin tuvaletleri, lavaboları hijyen kurallarına uygun olarak bakım ve temizlikleri yapılıyor.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
10	İşyeri yemekhanesi, kantin vb. yemek ve yiyecek atıkları kapalı kaplar içinde tutuluyor ve düzenli aralıklarla sahadan uzaklaştırılıyor.			√							
11	İşyerindeki çayocağının düzenli temizlik ve bakımı yapılıyor.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
12	İşyerindeki çayocağı çalışanları genel hijyen kurallarına uyuyorlar.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
13	İşyerindeki çayocağına dinlenmek için gelen çalışanlar temizlik ve hijyen kurallarına uyuyorlar	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

14	İşyeri yemekhanesi, kantin , çay ocaklarında vb çalışanların sağlık muayeneleri düzenli aralıklarla yapılıyor.			√								
15	İşyeri yemekhanesi ve çay ocaklarında çalışanların hijyen belgesi vardır.			√								
16	İşyeri yemekhanesinde ve kantinde çalışanlar uygun kişisel koruyucu donanımlarını kullanıyorlar.			√								
17	İşyeri yemekhanesi ve kantinde çalışanları genel hijyen kurallarına uyuyorlar			√								
18	İşyeri yemekhanesini ve kantinde düzenli olarak temizlik ve bakımı yapıyor			√								
19	İşyerinde kullanılan su sebillerinin temizliği hijyen açısından belirli periyotlarla yapılıyor.			√								
20	İşyerindeki su ve sıhhi tesisatın hijyen ,temizlikleri ve bakımları periyodik olarak yapılıyor.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM		
21	İşyerlerindeki soyunma yerleri ve dolaplarının olduğu alanlar düzenli olarak temizleniyor.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM		
22	İşyerlerindeki soyunma yerleri ve dolaplarının olduğu alanlarda çalışanlar hijyen kurallarına uygun davranıyorlar.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM		
23	İşyerlerindeki dolapların içerisinde yiyecek ve içecek bulundurmuyorlar.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM		

24	İşyerlerindeki dolapların içerisi çalışanlar tarafından hijyen kurallarına uygun olarak temizleniyor.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
25	İşyerindeki duşların olduğu yerler hijyen kurallarına göre temizlik ve bakımları yapılıyor.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın duşlar genel anlamda eski bakım ve tadilat yapılması sağlanmalı. Duş başlıkları kırık, küvetler bakımsız vb.		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE
26	İşyerindeki duşların olduğu yerlerde gerekli temizlik malzemeleri bulunduruluyor.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Hijyen tehlikelerinin 1,1 ortalama ile hafif risk oluşturduğu,
- İş yerinde bulunan duşların bakımsız olduğu bu aksaklıkların ciddi yaralanma veya hastalığa sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği tespit edilmiş, bunun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir. İş yerinde atölyeler kısmında kantin, yemekhane gibi tesis bulunmadığından ilgili satırların karşısındaki “uygulanamaz” kısmı işaretlenmiştir.

Tablo 3.9. Uygulama ve Analiz Tablosu

		ATIK ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ									
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi			Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti								
			Hafif	Ciddi	Çok Ciddi						
			1	2	3						
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı		1	1	1	2						
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı		2	2	3	4						
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor		3	3	4	5						
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECE	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMİN TARİHİ
1	İşyerindeki atıkların geçici depolanması, taşınması sırasında su, hava, toprak, bitki, hayvan ve insanlar için risk yaratmayacak şekildedir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	İşyerinde farklı türdeki atıkların kaynağında/üretildikleri yerde diğer atıklarla karıştırılmaksızın, sınıflandırılarak ayrı toplanması sağlanmıştır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
3	İşyerindeki atıkların, bakanlıkça belirlenen esaslar dışında farklı bir yöntemle toplanması ve ayrılması kuralına uyulmuştur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

4	İşyerindeki tehlikeli kimyasal maddelerin, atık ve artıkların işyerinde en uygun şekilde işlenmesi, kullanılması, taşınması ve depolanması için gerekli düzenlemeler yapılmıştır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
5	İşyerlerinde atık ve birikinti suların aktığı ve toplandığı yerler, uygun bir kapak ile örtülmüştür.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
6	İşyerinde atıkların geçici depolanması atığın üretildiği tesis/kuruluş sınırları içindedir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
7	İşyerlerinde atık ve birikinti suların aktığı ve toplandığı yerler, özel veya genel bir kanalizasyona veya fosseptiğe bağlanmıştır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
8	İşyerinde atıklar doğrudan kanalizasyon sistemine boşaltılmıyor, doğrudan havaya verilmiyor, düşük sıcaklıklarda yakılmıyor ve diğer atıklar ile karıştırılmıyor.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
9	Kamu kurum ve kuruluşlarının faaliyetleri ve bakım işlemlerinden kaynaklanan atıkların izin/çevre lisansı almış olan tesislere gönderilmesi zorunludur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
10	İşyerinde kaza sonucu veya kasti olarak atıkların dökülmesi ve benzeri olaylar vuku bulduğunda il müdürlüğünü bilgilendirilmesi yapılması konusunda amirler eğitilmiştir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Atık tehlikelerinin 1 ortalama ile hafif risk oluşturduğu değerlendirilmiş, yapılan kontrollerde herhangi bir aksaklığa rastlanılmamış, işveren vekili ve sorumlu birimce mevcut olan kontrol tedbirlerinin ve durumun gözetlemeye devam edilmesi gerektiğı belirtilmiştir.

Tablo 3.10. Uygulama ve Analiz Tablosu

		YANGIN TÜPLERİ VE YANGIN DOLAPLARI ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ									
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi				Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti							
				Hafif		Ciddi		Çok Ciddi			
				1		2		3			
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı			1	1		1		2			
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı			2	2		3		4			
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor			3	3		4		5			
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECEŚİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ
1	Yeterli sayıda yangın söndürücü mevcut olup son kullanma tarihleri ve basınçları kontrol edilmektedir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	Yangın söndürme tüpleri, bir yangın durumunda tüm personelin rahatlıkla ulaşabileceği bir şekilde konumlandırılmıştır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

3	Yangın söndürme tüpleri, yerden 90 cm yükseklikte ve bir sarsıntı durumunda düşmeye karşı emniyetli bir şekilde konumlandırılmıştır	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
4	Amacına uygun olarak yangın söndürme tüpleri bulunmaktadır.	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
5	Yangın söndürme tüplerinin periyodik bakımları yılda 1 yapılmaktadır.	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
6	Yangın tüplerinin hidrostatik basınç ile içindeki tozların değişimi son kullanma tarihine göre 4 yılda bir yapılmaktadır.	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
7	Kullanılma sonucu boşalan tüpler yenisi ile değiştirilmektedir.	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
8	Yangın söndürme tüplerinin olduğu yerler işaretlenmiştir.	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
9	Yangın tüplerinin önlerine engeller yoktur.	√				2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	EN KISA SÜREDE
10	Yangın söndürme tüplerinin bulunduğu alanlara yangın söndürme talimatları asılmıştır.	√				2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	EN KISA SÜREDE
11	Yeterli sayıda yangın dolapları ve hidrant mevcut olup çalışır durumda oldukları sürekli kontrol ediliyor.	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
12	Yangın dolabı ve yangın hidrantı kolayca açılabilir ancak sarsıntı ile zarar görmeyecek şekilde tasarlanmıştır.	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

13	Yangın dolaplarının önlerine engeller yoktur.	√		2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	EN KISA SÜREDE
14	Yangın dolaplarının bulunduğu alanlara yangın söndürme talimatları asılmıştır.	√		2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın, yangın tüplerini yangın hidratlarını söndürme talimatları eksik temin edilmelidir.		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	EN KISA SÜREDE
15	Yangın dolabının olduğu yerler işaretlenmiştir.	√		1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Yangın tüpleri ve yangın dolapları tehlikelerinin 2,53 ortalama ile küçük ile orta derece risk arasında risk oluşturduğu,
- Yangın tüpleri ve yangın dolaplarının önlerine malzemeler konulduğu, bulundukları alanda yangın söndürme talimatlarının olmadığı, bu aksaklıkların çok ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, büyük risk teşkil ettiği bunun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.11. Uygulama ve Analiz Tablosu

		KAÇIŞ YOLLARI-UYARI VE İKAZ SİSTEMİ ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ										
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi							Yaralanma ve Hastahkların Potansiyel Şiddeti					
							Hafif		Ciddi		Çok Ciddi	
							1		2		3	
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı					1	1		1		2		
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı					2	2		3		4		
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor					3	3		4		5		
NO	TEHLİKELER			UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECECİSİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ
1	Yangın merdiveni mevcut olup yangın merdivenleri güvenli bir alana açılmaktadır.				✓							
2	Yangın merdivenine açılan acil çıkış kapıları kilitli değildir ve dışa doğru açılacak şekilde tasarlanmıştır.				✓							
3	Kaçış yollarını gösteren ışıklı yada ışiksiz levhalar mevcuttur ve bu levhalandırmalar uygun yerlere asılmıştır.			✓		2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın kaçış levhalar yetersiz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE
4	Toplanma noktası mevcuttur, işaretlidir ve çalışanlar bu konuda bilgilendirilmiştir.	✓				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
5	Bir yangın anında merdiven ve koridorlar insanları tahliye etmek için yeterlidir.	✓				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

6	Kaçış yollarını gösteren levhalandırılmalar yapılmıştır.	√		2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın kaçış levhalar yetersiz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE
7	Acil durumda kullanılması gereken kapılar dışarı doğru açılmaktadır.	√		1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
8	Acil çıkış kapılarının önü her zaman açık tutulmakta ve kaçış istikameti boyunca kaçışı engelleyecek malzemeler bulundurulmamaktadır.	√		1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
9	Yemekhane, çay ocağı, kazan dairesi, kombi odası vs. gibi bölümlerde uygun noktalara gaz detektörleri yerleştirilmiştir ve çalışır durumdadır.		√							
10	Erken uyarı sistemi (dumana ve ısıya duyarlı sistemler) mevcuttur.	√		1	3	2	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
11	Yangın alarm butonları vardır ve çalışıp çalışmadığı kontrol edilmektedir.	√		2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın yangın alarm butonları bulunmakta kontroller yapılmamakta yapılması için gerekli planlar yapılmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	EN KISA SÜREDE
12	Yağmurlama sistemi yapılmıştır. Kontrolleri yapılmaktadır.		√							
13	Binada paratoner sistemi vardır ve periyodik bakımları yapılarak uygunsuzluklar giderilmektedir.	√		1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
14	Acil Durumlar aydınlatma sistemi mevcuttur.	√		2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın acil durum aydınlatma sistemi mevcut değildir.		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Kaçış yolları-uyarı ve ikaz sistemi tehlikelerinin 2,1 ortalama ile küçük risk oluşturduğu,
- Yangın alarm butonlarının kontrollerinin yapılmadığı, kaçış yollarını gösteren levhaların ve acil durumlar için aydınlatma sisteminin olmadığı, bu aksaklıkların çok ciddi yaralanmalara sebep olabileceğı, büyük risk teşkil ettiğı bu durumun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiğı belirtilmiştir. Atölyeler binasının geniş alana yayılı yekpare tek blok tek kattan oluşundan dolayı yangın merdiveni kısmı, bahsedilen alanlarda elektrik kullanılmasından dolayı ilgili satırların karşısındaki “uygulanamaz” kısmı işaretlenmiştir.



Tablo 3.12. Uygulama ve Analiz Tablosu

		ACİL DURUMLAR VE İLK YARDIM ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ										
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi							Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti					
							Hafif		Ciddi		Çok Ciddi	
							1		2		3	
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı						1	1	1	2			
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı						2	2	3	4			
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor						3	3	4	5			
NO	TEHLİKELER			UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECESESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNELEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMİN TARİHİ
1	Acil durum ekipleri oluşturulmuş, ekip eğitimi verilmiştir.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ,İSG UZMANI,İŞ YERİ HEKİMİ	
2	Acil durum ekiplerini gösteren levhalandırma uygun yere asılmıştır.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, İSG UZMANI,İŞ YERİ HEKİMİ	
3	Önemli evrakların bulunduğu dolaplar üzerine “YANGINDA İLK ÖNCE KURTARILACA KTIR” etiketleri konulmuştur.				√							
4	Yangın yada acil durum esnasında İtfaiye aracının binaya ulaşım yolu uygundur.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
5	Yangın ve diğer acil durumlar için acil eylem planları mevcut ve güncel olup çalışanlar bilgilendirilmiştir.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

6	Kolay tutuşabilen ve yanabilen malzemeler emniyetli bir yerde muhafaza edilmekte olup gerekli tedbirler alınmıştır.			√							
7	Kimyasal madde kullanılan ve depolanan alanlarda parlama, patlama ve yangın tehlikelerine karşı gerekli önlemler alınmıştır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
8	Yangın, Arama kurtarma ve ilkyardım tatbikatları yapılmıştır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, İSG UZMANI, İŞYERİ HEKİMİ	
9	Acil bir durumda acil durum ekipleri(arama-kurtarma-tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım s.) tarafından kullanılması gereken gerekli teçhizatlar mevcuttur.		√		2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın ilkyardım kiti alınarak uygun yere konulmasını sağlayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE
10	Uygun yerlerde ilk yardım teçhizatları(ecza dolapları, ilk yardım çantası vs.) bulundurulmaktadır.		√		2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın ilkyardım kiti alınarak uygun yere konulmasını sağlayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE
11	Ecza dolapları ve ilk yardım çantaları sürekli kontrol edilmekte ve eksik olduğu tespit edilen malzemeler anında tamamlanmaktadır.		√		2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın, ilkyardım kitinin içini belli periyotlarda kontrol ederek eksik malzemeyi tamamlayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE
12	"Temel ilk yardım eğitimi" sertifikası almış yeterli sayıda personel mevcuttur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Acil durumlar ve ilkyardım tehlikelerinin 1,6 ortalama ile hafif risk oluşturduğu,
- İlk yardım ve acil durum ekipmanlarının olmadığı, bu aksaklıkların ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği bu durumun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir. Önemli

evraklar ile hızlı tutuşabilen maddeler atölyeler kısmında tutulmadığından, ilgili satırların karşısındaki “uygulanamaz” kısmı işaretlenmiştir.

Tablo 3.13. Uygulama ve Analiz Tablosu

		ÇAY OCAĞINA BAĞLI ETMENLER 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ									
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi		Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti									
		Hafif		Ciddi		Çok Ciddi					
		1		2		3					
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı		1	1		1		2				
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı		2	2		3		4				
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor		3	3		4		5				
NO	TEHLİKELER		UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	RİSK DEREJESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ
1	Çay ocağında çalışanlar uygun ekipman ve kişisel koruyucu donanımlarını kullanıyor	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL
2	İşyerindeki çay ocağında çalışanların portör muayeneleri düzenli aralıklarla yapılıyor.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM
3	Çay ocağının düzenli temizlik ve bakımı yapılıyor.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM
4	İşyerindeki çay ocağı çalışanları genel hijyen kurallarına uyuyorlar.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM

5	Çay kazanı içinde su bulunmadığı takdirde çalıştırılmaması konusunda çalışanlar bilgilendirilmiştir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
6	Çay kazanlarının bakım kartları ve kullanım talimatları üzerinde olmaktadır, yetkisiz kişilerin çay kazanına dokunması yasaklanmıştır.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın,talimatlar ve bakım kartları oluşturulmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE
7	Deterjan, temizleyici gibi kimyasallar açık alanda muhafaza edilmemiştir, belirlenen bir alanda muhafaza edilmiştir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
8	Çöp kutularının ağzı kapatılmıştır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
9	Raflarda düzenlenmiş ve ağır malzemeler aşağılara istiflenmiştir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
10	Çatlayan veya kırılan cam malzemeler kullanılmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
11	Çay ocağında çalışanların uyması gereken talimatlar asılmıştır.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın,talimatlar oluşturulmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	PLANLANAN SÜREDE
12	Makinenizin ve işyerinizin güvenliği için mesai bitiminde kazana gelen suyun, gaz bağlantısının ve elektriğinin kapalı olduğundan emin olunmuştur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Çay ocağına bağlı tehlikelerin 1,16 ortalama ile hafif risk oluşturduğu,
- Çay ocağının bakım kartlarının ve çalışanların uyması gereken talimatların üzerinde bulunmadığı bu aksaklıkların ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta

derecede risk teşkil ettiğinden bu durumun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.14. Uygulama ve Analiz Tablosu

			EL ALETLERİ ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ								
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi						Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti					
						Hafif		Ciddi		Çok Ciddi	
						1		2		3	
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı					1	1		2			
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı					2	2		3			
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor					3	3		4			
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	RİSK DERECE	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMİN TARİHİ	
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM		
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL		
3	El aletleri standartlara uygundur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL		
4	El aletlerini kullanan personel ehli kişidir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL		
5	El aleti izoleli (kauçuk) malzemedendir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL		

6	El aletleri her çalışmaya başlamadan önce kontrol edilmiştir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	El aletleri ile yüksekte çalışılırken, düşmelere karşı alt kısımda güvenli alan oluşturulmuştur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	El aletleriyle küçük parçalarla çalışıldığında mengene kullanılmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	El aletleri yapımına özgü işlerde kullanılmıştır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	El aletinin uygun taşıma çantası vardır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	El aletleri ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
12	El aletleri ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- El aletleri tehlikelerinin 1 ortalama ile hafif risk oluşturduğu, yapılan kontrollerde herhangi bir aksaklığa rastlanılmamış, işveren vekili ve sorumlu birimce mevcut olan kontrol tedbirlerinin ve durumun gözetlenmeye devam edilmesi gerektiği belirtilmiştir.
- Elektrikli el aletleri tehlikelerinin 1,1 ortalama ile hafif risk oluşturduğu,
- Aletlerin kullanıldığı alanda yeterli havalandırma bulunmadığı, bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği için bu durumun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.15. Uygulama ve Analiz Tablosu

			ELEKTRİKLİ EL ALETLERİ ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ									
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi						Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti						
						Hafif		Ciddi		Çok Ciddi		
						1		2		3		
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı					1	1		1		2		
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı					2	2		3		4		
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor					3	3		4		5		
NO	TEHLİKELER		UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECESESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMİN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletmeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletmeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
3	Elektrikli el aletler standartlara uygun çift yalıtkanlıdır.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletmeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
4	Elektrik kabloları yeterli sağlamlıkta ve hasar görmemiştir.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletmeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
5	Elektrikli el aletinin koruyucuları tamdır.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletmeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
6	Elektrikli el aletleri her çalışmaya başlamadan önce kontrol edilmektedir.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletmeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	Elektrikli el aletlerini kullanan personel ehli kişidir.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletmeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

8	Elektrikli el aletlerinin aç-kapa tuşları sağlam ve kullanışlıdır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Elektrikli el alet kabloları sıcak yüzeylerden ve keskin kenarlardan geçirilmemektedir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Yanıcı maddelerin bulunduğu yerlerde, yanıcı ve patlayıcı madde kaynağı açıkta ise elektrikli el alet kullanılmamaktadır, ya da gerekli izinler alınarak ex-proof (alev sızdırmaz) olan elektrikli el aletleri kullanılmaktadır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Elektrikli el aletleri yapılan işe uygundur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	İş parçalarının yüzeylerinde çivi, taş vb. yabancı cisimler bulunmadığı kontrol edilmektedir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
13	Elektrikli el aletinin uygun taşıma çantası vardır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
14	Elektrikli el aletleri çalışır halde, fişte bırakılmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
15	Kullanılan bıçaklar keskin(kör değil), ve kullanılabilir durumdadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
16	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
17	Elektrikli el aletleri ile işlerin yapıldığı yerde yeterli havalandırma sağlanmaktadır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın, talimatlar oluşturulmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
18	Elektrikli el aletleri ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

19	Elektrikli el aletleri ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
----	--	---	--	--	---	---	---	---	--	-------------------------------	--

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- El aletleri tehlikelerinin 1 ortalama ile hafif risk oluşturduğu, yapılan kontrollerde herhangi bir aksaklığa rastlanılmamış, işveren vekili ve sorumlu birimce mevcut olan kontrol tedbirlerinin ve durumun gözetlenmeye devam edilmesi gerektiği belirtilmiştir.
- Elektrikli el aletleri tehlikelerinin 1,1 ortalama ile hafif risk oluşturduğu,
- Aletlerin kullanıldığı alanda yeterli havalandırma bulunmadığı, bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği için bu durumun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.16. Uygulama ve Analiz Tablosu

		HAVALI EL ALETLERİ ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ									
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi						Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti					
						Hafif		Ciddi		Çok Ciddi	
						1		2		3	
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı					1	1		1		2	
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı					2	2		3		4	
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor					3	3		4		5	
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECE	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNELEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
3	Havalı el aletleri standartlara uygundur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
4	Havalı el aletleri çıkan hava işçiler tarafından yutulmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
5	Havalı el aletleri ile şakalaşmalar yapılmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
6	Havalı el aletleri uygun bar değerinde çalışmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	Havalı el aletleri kabloları yırtık, bozuk değildir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	Havalı el aletleri ile üst temizliği yapılmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Havalı el aletlerini kullanan personel ehli kişidir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Havalı el aletleri her çalışmaya başlamadan önce kontrol edilmiştir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Havalı el aletleri ile alakalı talimatlar yerlere asılmıştır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Havalı el aletleri ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Havalı el aletleri tehlikelerinin 1 ortalama ile hafif risk oluşturduğu, yapılan kontrollerde herhangi bir aksaklığa rastlanılmamış, işveren vekili ve sorumlu birimce mevcut olan kontrol tedbirlerinin ve durumun gözetlenmeye devam edilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.17. Uygulama ve Analiz Tablosu

			GEZER VİNÇ ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ										
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi							Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti						
							Hafif		Ciddi		Çok Ciddi		
							1		2		3		
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı						1	1		1		2		
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı						2	2		3		4		
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor						3	3		4		5		
NO	TEHLİKELER			UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DEREJESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNELEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMİN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur.			√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar.			√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
3	Gezer vinç'in periyodik kontrolleri yapılmakta ve tespit edilen uygunsuzlar giderilmektedir.			√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
4	Elektrik kabloları yeterli sağlamlıkta ve hasar görmemiştir.			√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
5	Kaldırma halatları, sapanlar ve zincirler sağlam yapıdadır.			√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

6	Vincin yük kapasitesi üzerinde yazılmış ve yük kapasitesi üzerinde malzeme kaldırılmaması konusunda çalışanlar bilgili ve eğitilidir.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	Vincin çalışma esnasında sesli ve ışıklı uyarı sistemleri çalışmaktadır.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	Çalışma alanı içerisine başka kişilerin girmesine izin verilmemektedir.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Vincin hareketleri sırasında tehlike bölgesinde insan bulunmamaktadır.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Gezer vinç kancasında güvenlik mandalı bulunmaktadır.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Yük vinç kancasına doğru şekilde bağlanma konusunda çalışanlar bilgili ve eğitilidir.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Vinç'in gövde topraklamaları yapılmıştır.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
13	Yükün yön değişimlerinde kılavuz halatlar mevcuttur ve çalışanlar kullanım konusunda eğitilmiş ve tecrübelidir	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
14	Makinede yük varken gözetimsiz bırakılmamaktadır.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
15	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
16	Vinci kumanda eden çalışan başka bir işle uğraşmamak konusunda bilgili ve eğitilidir.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

17	Operatörün mesleki yeterlilik belgesi vardır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
18	Gezer vinç ile alakalı sağlık ve güvenlik işaretlemeleri çalışma ortamında mevcuttur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Gezer vinç tehlikelerinin 1 ortalama ile hafif risk oluşturduğu, yapılan kontrollerde herhangi bir aksaklığa rastlanılmamış, işveren vekili ve sorumlu birimce mevcut olan kontrol tedbirlerinin ve durumun gözetlenmeye devam edilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.18. Uygulama ve Analiz Tablosu

		KURBAĞA KRİKO ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ									
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi						Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti					
						Hafif		Ciddi	Çok Ciddi		
						1		2	3		
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı					1	1	1	2			
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı					2	2	3	4			
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor					3	3	4	5			
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DEREJESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
3	İş ekipmanının periyodik kontrolleri yapılmakta ve tespit edilen uygunsuzlar giderilmektedir.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın yetkili kuruluşlar tarafından periyodik kontrolleri yapılmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
4	İş ekipmanının yük kapasitesi üzerinde yazılmış ve yük kapasitesi üzerinde malzeme kaldırılmaması konusunda çalışanlar bilgili ve eğitilidir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
5	İş ekipmanında yük varken gözetimsiz bırakılmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
6	Çalışma alanı içerisine başka kişilerin girmesine izin verilmeme konusunda çalışanlar bilgili ve eğitilidir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	İş ekipmanının hareketleri sırasında tehlike bölgesinde insan bulunmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	İş ekipmanı kullanan çalışan başka bir işle uğraşmamak konusunda bilgili ve eğitilidir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Krikoyu yük kaldırmak dışında kullanılmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Kaldırma işleminde oluşan boşlukları takozlarla destekleme yapılmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Krikonun kullanıldığı zeminler düz zeminlerdir	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Çalışanın mesleki yeterlilik belgesi vardır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Kurbağa krika tehlikelerinin 1,16 ortalama ile hafif risk oluşturduğu,
- Yetkili kuruluşlar tarafından periyodik kontrollerinin yapılmadığı, bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği bunun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.19. Uygulama ve Analiz Tablosu

		AKÜLERLE ÇALIŞMA ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ											
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi						Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti							
						Hafif		Ciddi		Çok Ciddi			
						1		2		3			
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı					1	1		1		2			
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı					2	2		3		4			
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor					3	3		4		5			
NO	TEHLİKELER			UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECEŚİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMİN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur.	√				1	2	1		Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar	√				1	2	1		Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
3	Akü şarj cihazının bağlantıları her çalışmadan önce kontrol edilmektedir.	√				1	2	1		Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
4	Akünün şarj edildiği yerde yeterli havalandırma sağlanmaktadır	√				1	2	1		Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

5	Akünün olduğu yerde kaynak çalışması yapılmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
6	Aküler üst üste değil tek sıra halinde istiflenmiştir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	Akü içindeki asit insan ve çevre için zararlıdır. Bu sebeple herhangi bir döküntü veya sızıntıya karşı dökülen kimyasalın su altı sularına ve çevreye yayılması önlenmektedir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	Akü şarj etme ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın talimatlar temin edilmeli		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
9	Uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur SİGARA İÇİLMEZ, ATEŞLE YAKLAŞMAYIN	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Akülerle çalışma tehlikelerinin 1,44 ortalama ile hafif risk oluşturduğu,
- Yapılacak işlemlerle alakalı talimatlar ile uyarı levhalarının olmadığı, bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği için bu durumun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.20. Uygulama ve Analiz Tablosu

				KOMPRESÖR ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi							Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							Hafif		Ciddi		Çok Ciddi																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
							1		2		3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı						1	1		1		2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı						2	2		3		4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor						3	3		4		5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO	TEHLİKELER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

7	Kompresör hava tankı üzerindeki manometrede azami çalışma basıncını gösteren kırmızıçizgiye geldiğinde basınç şalteri devreye girerek kompresörün motorunun stop etmesi sağlayacak tertibat bulunmaktadır.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	Kompresörün bakım kartındaki sürelerde kompresör tankında birikebilecek suyu boşaltılmaktadır.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Seyyar kompresörü çalışma ortamından en az 10 metre uzaklıkta bulundurulmaktadır			√								
10	Kompresöre yapılan bakım-onarım kayıtlarını düzenli olarak tutulmaktadır.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Kompresörün periyodik kontrolleri yapılmakta ve tespit edilen uygunsuzlar giderilmektedir.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Makinenin gövde topraklamaları yapılmıştır.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
13	Makinaların emniyetli çalışma alanı belirlenmiştir.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
14	Makineyi kullanmadan önce çalışma alanını eşik, çukur, darbe, enkaz yığını, dengesiz veya kaygan yüzeyler veya başka tehlikeli koşullar açısından kontrol edilmektedir.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
15	Kompresörün 1 m etrafından hava sirkülasyonu yapılmaktadır.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

16	Kompresörün çevresinde yanıcı madde bulundurulmamaktadır. Ve depolanmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
17	Kompresörün büyüklüğüne göre, çıkan yangına müdahale amaçlı 6 Kg YSC bulunmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
18	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
19	Kompresör ile alakalı uygun yerlere asılmıştır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
20	Kompresör ile alakalı sağlık ve güvenlik işaretlemeleri çalışma ortamında mevcuttur.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın gerekli uyarı levhaları asılması sağlanmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Kompresör tehlikelerinin 1,21 ortalama ile hafif risk oluşturduğu,
- Yapılacak işlemlerle alakalı talimatlar ile uyarı levhalarının olmadığı, bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiğinden bu durumun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.21. Uygulama ve Analiz Tablosu

		FORKLİFT ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ									
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi						Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti					
						Hafif	Ciddi	Çok Ciddi			
						1	2	3			
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı					1	1	1	2			
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı					2	2	3	4			
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor					3	3	4	5			
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECESESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
3	Forklift'in periyodik kontrolleri yapılmakta ve tespit edilen uygunsuzlar giderilmektedir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
4	Kabin sağlamdır ve mevsimsel etkilerden çalışanlar korunmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
5	Yük kapasitesi makine üzerinde belirtilmiş ve yük kapasitesi aşılmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	

6	Makineyi kullanmadan önce çalışma alanını eşik, çukur, darbe, enkaz yığını, dengesiz veya kaygan yüzeyler veya başka tehlikeli koşullar açısından kontrol edilmektedir. Bu konuda çalışanlar bilgili ve eğitilidir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
7	Forklift'in aşağı yukarı yada yana hareketleri sırasında tehlike bölgesinde kesinlikle insan bulunmamaktadır. Bu konuda çalışanlar bilgili ve eğitilidir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
8	Forkliftde yük varken gözetimsiz bırakılmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
9	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
10	Rüzgârlı havalarda çalışma yapılmama konusunda çalışanlar eğitilmiş ve bilgilidir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
11	Aydınlatma, fren lambaları, sinyal lambaları, korna ve tepe lambası çalışır vaziyettedir.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın tepe lambası bulunmamakta		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	PLANLANAN SÜREDE
12	Yağ seviyeleri kontrol edilmektedir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
13	El freni çalışmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
14	Forkliftde ilkyardım seti bulunmaktadır.			√							
15	Forkliftde yangın söndürme cihazı bulunmaktadır ve kontrolleri yapılmaktadır.			√							

16	Bütün camlar, dış dikiz aynalarının ve dış lamba camlarının temizliği yapılmaktadır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
17	Arızalı makineler amire bildirilmektedir ve kullanılmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
18	Forklift'in emniyet kemeri mevcuttur.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	PLANLANAN SÜREDE
19	Emniyet kemerinin kullanımı konusunda çalışan bilgili eğitimlidir	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
20	Forklift'in içinde sigara içilmemekte ve sigara içilmez uyarı yazısı bulunmaktadır.	√			2	1	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz sigara içilmez uyarı yazısı olmalıdır		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
21	Forklift çatallarına insan binmemektedir	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
22	Çalışırken Forklift'in kabininde operatörden başkası bulunmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
23	Forklift yolları işaretlenmiştir.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	PLANLANAN SÜREDE
24	Makine operatörleri makinenin kullanımını ile ilgili eğitimli ve sertifikalıdır. Ör. Ehliyet.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
25	Makinenin bakım ve kontrolleri yetkili kişiler tarafından yapılmakta ve tespit edilen uygunsuzlar giderilmektedir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
26	Geri vites ikaz sesleri çalışır vaziyettedir.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	PLANLANAN SÜREDE

27	Trafik kurallarına uyulmakta ve Belirlenen hız limitini aşmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	
28	Forklift ile alakalı sağlık ve güvenlik işaretlemleri çalışma ortamında mevcuttur.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SÜRÜCÜ OPERATÖRÜ	PLANLANAN SÜREDE

3T risk değörlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Forklift tehlikelerinin 1,42 ortalama ile hafif risk oluşturduğu,
- Forkliftin, emniyet kemerinin, tepe lambasının ve forklift yolunun levhalarının olmadığı, bu aksaklıkların ciddi yaralanmalara sebep olabileceğı, orta derecede risk teşkil ettiğı için bunun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiğı belirtilmiştir.

Tablo 3.22. Uygulama ve Analiz Tablosu

		SUTÜNLÜ MATKAP ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ									
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi							Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti				
							Hafif	Ciddi	Çok Ciddi		
							1	2	3		
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı		1	1	1	2						
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı		2	2	3	4						
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor		3	3	4	5						
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECECİSİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözlemlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
3	Çalışma sırasında eldiven kullanılmaması ve sadece talaşların temizliğinde eldiven kullanılması konusunda çalışanlar bilinçli ve eğitilmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
4	Çalışanlar çalışma sırasında bol kıyafet, yüzük kaşkol gibi eşyaların kullanılmaması konusunda bilinçli ve eğitilmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
5	Elektrik kabloları yeterli sağlamlıkta ve hasar görmemiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
6	Tezgâhı çalışır durumda bırakmama konusunda çalışanlar bilinçli ve eğitilmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	Makinenin gövde topraklamaları yapılmıştır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	Makinaların emniyetli çalışma alanı belirlenmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	İş parçasını tablaya veya tezgâh mengenesine sıkıca bağlamadan delme yapmamak konusunda çalışan bilinçli ve eğitilmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Makine koruyucuları vardır ve koruyucular kullanılmaktadır	√			2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	EN KISA SÜREDE
11	Tezgâh kapasitesinin üstünde çapta ve ağırlıkta malzeme işlememe konusunda çalışanlar bilinçli ve eğitilmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

13	Makinede acil durdurma butonu mevcuttur ve çalışabilir durumdadır	√		2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	EN KISA SÜREDE
14	Çalışanın mesleki yeterlilik belgesi vardır.	√		1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
15	Ağzı körelmiş matkaplarla çalışma yapmamak konusunda çalışan bilinçli ve eğitilidir.	√		1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
16	Sütunlu matkap ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√		2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın talimatlar mevcut ama ya takılmamış yada çok eski talimatların revize edilip çalışanların görebileceği tezgaha yakın yerlere asılması sağlanmalı	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
17	Sütunlu matkap ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur.	√		1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Sütunlu matkap tehlikelerinin 2,05 ortalama ile küçük risk oluşturduğu,
- Makine koruyucularının olmadığı, bunun çok ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, büyük risk teşkil ettiği için bu durumun işveren vekili ve sorumlu birimce en kısa sürede düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.23. Uygulama ve Analiz Tablosu

		FREZE TEZGÂHI ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi							Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							Hafif		Ciddi		Çok Ciddi																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
							1		2		3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı						1	1		1		2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı						2	2		3		4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor						3	3		4		5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
NO	TEHLİKELER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</

8	Tezgâh üzerindeki talaşları uzaklaştırmak için hava tabancası değil, tezgâh durduktan sonra temizlik için fırça kullanılmaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Makinada çapak veya parça sıçramasını engelleyici tezgâh koruyucuları mevcuttur ve kullanılmaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Tezgâhta iş parçası değiştirirken tezgâhı durdurulmaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Makinede acil durdurma butonu mevcuttur ve çalışabilir durumdadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
13	Çalışanın mesleki yeterlilik belgesi vardır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
14	Makine ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın talimatlar mevcut ama ya takılmamış yada çok eski talimatların revize edilip çalışanların görebileceği tezgâha yakın yerlere asılması sağlanmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
15	Makine ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Freze tezgâhı tehlikelerinin 2 ortalama ile küçük risk oluşturduğu, yapılan kontrollerde herhangi bir aksaklığa rastlanılmadığı, işveren vekili ve sorumlu birimce mevcut olan kontrol tedbirlerinin ve durumun gözetlenmeye devam edilmesi, sorunların kontrol altında tutularak denetlenmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.24. Uygulama ve Analiz Tablosu

			ŞERİT TESTERE ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi							Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							Hafif		Ciddi		Çok Ciddi																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
							1		2		3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı						1	1		1		2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı						2	2		3		4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor						3	3		4		5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO	TEHLİKELER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

7	Makinaların emniyetli çalışma alanı belirlenmiştir	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	İş parçalarının yüzeylerinde çivi, taş vb. yabancı cisimler bulunmadığı kontrol edilmektedir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Makinede parça sıkışması olursa hemen makine durdurulmakta daha sonra tabla aşağı indirilerek parça geri çekilmektedir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Makineden çıkan talaşı almak için uzun çubuklar kullanılmaktadır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Kullanılan bıçaklar keskin(kör değil), ve kullanabilir durumdadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
13	Makinede acil durdurma butonu mevcuttur ve çalışabilir durumdadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
14	Çalışanın mesleki yeterlilik belgesi vardır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
15	Şerit testere makinesi ile işlerin yapıldığı yerde yeterli havalandırma sağlanmaktadır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın havalandırma yetersiz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
16	Şerit testere makinesi ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın talimatlar mevcut ama ya takılmamış yada çok eski talimatların revize edilip çalışanların görebileceği tezgaha yakın yerlere asılması sağlanmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
17	Şerit testere makinesi ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletmeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Şerit testere tehlikelerinin 1,94 ortalama ile hafif risk oluşturduğu,

- Talimatların, uyarı ve ikaz levhalarının olmadığı, havalandırmanın yetersiz olduğu, bu aksaklıkların ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği için bunun işveren vekili ve sorumlu personelce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.25. Uygulama ve Analiz Tablosu

		TORNA TEZGÂHI ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ									
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi						Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti					
						Hafif		Ciddi		Çok Ciddi	
						1		2		3	
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı					1	1		1		2	
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı					2	2		3		4	
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor					3	3		4		5	
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	RİSK DERECESESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ	
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletmeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM		
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletmeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL		
3	Çalışma sırasında eldiven kullanılmaması ve sadece talaşların temizliğinde eldiven kullanılması konusunda çalışanlar bilinçli ve eğitilmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL		

4	Çalışanlar çalışma sırasında bol kıyafet, yüzük kaşkol gibi eşyaların kullanılmaması konusunda bilinçli ve eğitilidir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
5	Elektrik kabloları yeterli sağlamlıkta ve hasar görmemiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
6	Tezgâhı çalışır durumda bırakmama konusunda çalışanlar bilinçli ve eğitilidir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	Makinenin gövde topraklamaları yapılmıştır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	Makinaların emniyetli çalışma alanı belirlenmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Fener mili boyunu aşan iş parçaları için gerekli emniyet tedbirleri alınmaktadır.(sabit boru içine almak, seyyar korkuluk kullanmak)	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Makine koruyucuları vardır ve koruyucular kullanılmaktadır	√			2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	EN KISA SÜREDE
11	Tezgâh kapasitesinin üstünde çapta ve ağırlıkta malzeme işlememe konusunda çalışanlar bilinçli ve eğitilidir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
13	Makinede acil durdurma butonu mevcuttur ve çalışabilir durumdadır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
14	Çalışanın mesleki yeterlilik belgesi vardır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

15	Torna tezgâhı ile işlerin yapıldığı yerde yeterli havalandırma sağlanmaktadır.	√		2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın havalandırma yetersiz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
16	Torna tezgâhı ile alakalı talimatlar çalışanlara tebliğ edilip uygun yerlere asılmıştır	√		2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın talimatlar mevcut ama ya takılmamış yada çok eski talimatların revize edilip çalışanların görebileceği tezgaha yakın yerlere asılması sağlanmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
17	Torna tezgâhı ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur.	√		1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Torna tezgâhı tehlikelerinin 2,05 ortalama ile küçük risk oluşturduğu,
- Makine koruyucularının olmadığı, bunun çok ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, büyük risk teşkil ettiği; talimatların, uyarı ve ikaz levhalarının olmadığı, havalandırmanın yetersiz olduğu, bu aksaklıkların ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği, bu durumun işveren vekili ve sorumlu birimce en kısa sürede düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.26. Uygulama ve Analiz Tablosu

		HİDROLİK PRES ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ										
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi							Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti					
							Hafif		Ciddi		Çok Ciddi	
							1		2		3	
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı						1	1		1		2	
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı						2	2		3		4	
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor						3	3		4		5	
NO	TEHLİKELER			UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECESESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletmeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletmeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
3	Tezgâhta operatörün etrafında, rahatça çalışacağı bir açıklık bulunmaktadır.		√			2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	EN KISA SÜREDE
4	Elektrik kabloları yeterli sağlamlıkta ve hasar görmemiştir.	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
5	Operatör çalışma basıncını (max:300 bar)sürekli kontrol edece bilgi ve tecrübeye sahiptir	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
6	Makinenin gövde topraklamaları yapılmıştır	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	Makinaların emniyetli çalışma alanı belirlenmiştir	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

8	Makinada çapak veya parça sıçramasını engelleyici tezgâh koruyucuları mevcuttur ve kullanılmaktadır	√			2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	EN KISA SÜREDE
9	Tezgâhta iş parçası değiştirirken tezgâhı durdurulmaktadır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Makinede acil durdurma butonu mevcuttur ve çalışabilir durumdadır.	√			2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	EN KISA SÜREDE
12	Çalışanın mesleki yeterlilik belgesi vardır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
13	Makine ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın talimatlar mevcut ama ya takılmamış yada çok eski talimatların revize edilip çalışanların görebileceği tezgaha yakın yerlere asılması sağlanmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
14	Makine ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Hidrolik pres tehlikelerinin 2,28 ortalama ile küçük risk oluşturduğu,
- Çapak ve parça sıçramasını engelleyici koruyucularının olmadığı, operatörün rahat hareket edebileceği alanın olmadığı, acil durdurmanın bulunmadığı, bu aksaklıkların çok ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, büyük risk teşkil ettiği; talimatların olmadığı, bunun önemli yaralanmalara sebep olabileceği ve orta derecede risk teşkil ettiği için bu durumun işveren vekili ve sorumlu birimce en kısa sürede düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.27. Uygulama ve Analiz Tablosu

			RADYAN MATKAP ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi							Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							Hafif		Ciddi		Çok Ciddi																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
							1		2		3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı						1	1		1		2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı						2	2		3		4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor						3	3		4		5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
NO	TEHLİKELER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</

6	Tezgâhı çalışır durumda bırakmama konusunda çalışanlar bilinçli ve eğitilmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	Makinenin gövde topraklamaları yapılmıştır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	Makinaların emniyetli çalışma alanı belirlenmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	İş parçasını tablaya veya tezgâh mensesine sıkıca bağlamadan delme yapmamak konusunda çalışan bilinçli ve eğitilmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Makine koruyucuları vardır ve koruyucular kullanılmaktadır	√			2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	EN KISA SÜREDE
11	Tezgâh kapasitesinin üstünde çapta ve ağırlıkta malzeme işlememe konusunda çalışanlar bilinçli ve eğitilmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
13	Makinede acil durdurma butonu mevcuttur ve çalışabilir durumdadır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
14	Çalışanın mesleki yeterlilik belgesi vardır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
15	Ağzı körelmiş matkaplarla çalışma yapmamak konusunda çalışan bilinçli ve eğitilmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

16	Radyan matkap ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın talimatlar mevcut ama ya takılmamış yada çok eski talimatların revize edilip çalışanların görebileceği tezgaha yakın yerlere asılması sağlanmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
17	Radyan matkap ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletmeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Radyan matkap tehlikelerinin 1,88 ortalama ile hafif risk oluşturduğu,
- Makine koruyucularının olmadığı, bunun çok ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, büyük risk teşkil ettiği; talimatların olmadığı, bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği için bunun işveren vekili ve sorumlu birimce en kısa sürede düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.28. Uygulama ve Analiz Tablosu

			PLANYA ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ										
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi							Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti						
							Hafif		Ciddi		Çok Ciddi		
							1		2		3		
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı						1	1		1		2		
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı						2	2		3		4		
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor						3	3		4		5		
NO	TEHLİKELER			UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECESESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMİN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur.		√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar.		√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
3	1 cm’den ince parçalar alt destek parçası olmadan makineye verilmeme konusunda çalışanlar bilgili ve eğitilidir.		√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
4	Elektrik kabloları yeterli sağlamlıkta ve hasar görmemiştir.		√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
5	Planya el kesiklerine karşı makinenin koruyucu sistemleri mevcuttur.		√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
6	Makinenin gövde topraklamaları yapılmıştır.		√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	Makinaların emniyetli çalışma alanı belirlenmiştir		√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

8	İş parçalarının yüzeylerinde çivi, taş vb. yabancı cisimler bulunmadığı kontrol edilmektedir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Makinede parça sıkışması olursa hemen makine durdurulmakta daha sonra tabla aşağı indirilerek parça geri çekilmektedir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Makineden çıkan talaşı almak için uzun çubuklar kullanılmaktadır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Kullanılan bıçaklar keskin(kör değil), ve kullanılabilir durumdadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
13	Makinede acil durdurma butonu mevcuttur ve çalışabilir durumdadır.	√			2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	EN KISA SÜREDE
14	Çalışanın mesleki yeterlilik belgesi vardır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
15	Planya makinesi ile işlerin yapıldığı yerde yeterli havalandırma sağlanmaktadır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın havalandırma yetersiz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
16	Planya makinesi ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın talimatlar mevcut ama ya takılmamış yada çok eski talimatların revize edilip çalışanların görebileceği tezgâha yakın yerlere asılması sağlanmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
17	Planya makinesi ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Planya tehlikelerinin 2,05 ortalama ile küçük risk oluşturduğu,
- Makinede acil durdurma butonunun bulunmadığı, bu aksaklıkların çok ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, büyük risk teşkil ettiği; talimatların uygun, havalandırmanın yeterli olmadığı, bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği için bunun işveren vekili ve sorumlu birimce en kısa sürede düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.29. Uygulama ve Analiz Tablosu

		AHŞAP PLANYA ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ									
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi						Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti					
						Hafif		Ciddi	Çok Ciddi		
						1		2	3		
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı					1	1		1	2		
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı					2	2		3	4		
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor					3	3		4	5		
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECE	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMİN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

3	9-30 cm'den kısa ve 1 cm'den ince parçaları serbest elle makineye vermek için itme çubukları mevcuttur ve kullanılmaktadır.	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
4	Elektrik kabloları yeterli sağlamlıkta ve hasar görmemiştir.	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
5	Çalışırken çalışanın pozisyonu doğrudur ve eller tabla hizasından içeri sokulmamaktadır.	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
6	Makinenin gövde topraklamaları yapılmıştır	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	Makinaların emniyetli çalışma alanı belirlenmiştir	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	İş parçalarının yüzeylerinde çivi, taş vb. yabancı cisimler bulunmadığı kontrol edilmektedir.	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Makinada çapak veya parça sıçramasını engelleyici tezgâh koruyucuları mevcuttur ve kullanılmaktadır	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Budaklı, çatlak ve bir yüzü planya makinesinde düzeltilmemiş parçalar makineye verilmemektedir.	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Makinede parça sıkışması olursa hemen makine durdurulmakta daha sonra tabla aşağı indirilerek parça geri çekilmektedir.	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Makineden çıkan talaşı almak için uzun çubuklar kullanılmaktadır	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
13	Kullanılan bıçaklar keskin(kör değil), ve kullanılabilir durumdadır.	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
14	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√				1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

15	Makinede acil durdurma butonu mevcuttur ve çalışabilir durumdadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
16	Çalışanın mesleki yeterlilik belgesi vardır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
17	Planya makinesi ile işlerin yapıldığı yerde yeterli havalandırma sağlanmaktadır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın havalandırma yetersiz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
18	Planya makinesi ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın talimatlar mevcut ama ya takılmamış yada çok eski talimatların revize edilip çalışanların görebileceği tezgâha yakın yerlere asılması sağlanmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
19	Planya makinesi ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözlemlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Ahşap planya tehlikelerinin 2 ortalama ile küçük risk oluşturduğu,
- Talimatların uygun, havalandırmanın yeterli olmadığı, bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiğinden bu durumun işveren vekili ve sorumlu personelce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.30. Uygulama ve Analiz Tablosu

			KENAR BANTLAMA MAKİNESİ ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ									
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi							Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti					
							Hafif		Ciddi		Çok Ciddi	
							1		2		3	
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı						1	1		1		2	
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı						2	2		3		4	
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor						3	3		4		5	
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECESESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ	
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM		
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL		
3	İş parçaları hariç herhangi bir yabancı cisim makineye verilmeme konusunda çalışanlar bilgili ve eğitilidir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL		
4	Elektrik kabloları yeterli sağlamlıkta ve hasar görmemiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL		
5	Makinenin gövde topraklamaları yapılmıştır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL		
6	Makinaların emniyetli çalışma alanı belirlenmiştir	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL		
7	Pnömatik switchlerle ayarlamalar dışında oynamalar yapılmamaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL		

8	Makinede yüksek sıcaklık mevcuttur bu konuda çalışanlar eğitilmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Makinede acil durdurma butonu mevcuttur ve çalışabilir durumdadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Çalışanın mesleki yeterlilik belgesi vardır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Kenar bantlama makinesi ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın talimatlar mevcut ama ya takılmamış yada çok eski talimatların revize edilip çalışanların görebileceği tezgaha yakın yerlere asılması sağlanmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
13	Kenar bantlama makinesi ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Kenar bantlama makinesi tehlikelerinin 2 ortalama ile küçük risk oluşturduğu,
- Talimatların uygun olmadığı, bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği bunun işveren vekili ve sorumlu personelce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.31. Uygulama ve Analiz Tablosu

			ÇOKLU DELİK MAKİNESİ ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ												
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi							Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti								
							Hafif		Ciddi		Çok Ciddi				
							1		2		3				
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı						1	1		1		2				
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı						2	2		3		4				
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor						3	3		4		5				
NO	TEHLİKELER					UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DEREJESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNELEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur.					√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar.					√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
3	Çalışma sırasında eldiven kullanılmaması ve sadece talaşların temizliğinde eldiven kullanılması konusunda çalışanlar bilinçli ve eğitilidir.					√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
4	Çalışanlar çalışma sırasında bol kıyafet, yüzük kaşkol gibi eşyaların kullanılmaması konusunda bilinçli ve eğitilidir.					√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
5	Elektrik kabloları yeterli sağlamlıkta ve hasar görmemiştir.					√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

6	Tezgâhı çalışır durumda bırakmama konusunda çalışanlar bilinçli ve eğitilmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	Makinenin gövde topraklamaları yapılmıştır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	Makinaların emniyetli çalışma alanı belirlenmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	İş parçasını tablaya veya tezgâh mensesine sıkıca bağlamadan delme yapmamak konusunda çalışan bilinçli ve eğitilmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Delme sırasında, matkap yanacak veya kırılacak şekilde zorlanmaması konusunda çalışanlar bilinçli ve eğitilmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Makinede acil durdurma butonu mevcuttur ve çalışabilir durumdadır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
13	Çalışanın mesleki yeterlilik belgesi vardır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
14	Ağzı körelmiş matkaplarla çalışma yapmamak konusunda çalışan bilinçli ve eğitilmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
15	Çoklu delik makinesi ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın talimatlar mevcut ama ya takılmamış yada çok eski talimatların revize edilip çalışanların görebileceği tezgaha yakın yerlere asılması sağlanmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
16	Çoklu delik makinesi ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE

- 3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;
- Çoklu delik makinesi tehlikelerinin 2,06 ortalama ile küçük risk oluşturduğu,
 - Talimatların ve uyarı levhalarının uygun olmadığı, bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiğinden bu durumun işveren vekili ve sorumlu personelce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.32. Uygulama ve Analiz Tablosu

		KALINLIK MAKİNESİ ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ												
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi						Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti								
						Hafif		Ciddi		Çok Ciddi				
						1		2		3				
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı					1	1		1		2				
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı					2	2		3		4				
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor					3	3		4		5				
NO	TEHLİKELER				UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECEŚİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNELEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur.				√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar.				√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
3	1 cm'den daha ince parçalar alt destek parçası olmadan makineye verilmemektedir.				√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
4	Elektrik kabloları yeterli sağlamlıkta ve hasar görmemiştir.				√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

5	Çalışırken çalışanın pozisyonu doğrudur ve eller tabla hizasından içeri sokulmamaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
6	Makinenin gövde topraklamaları yapılmıştır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	Makinaların emniyetli çalışma alanı belirlenmiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	İş parçalarının yüzeylerinde çivi, taş vb. yabancı cisimler bulunmadığı kontrol edilmektedir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Makine koruyucuları vardır ve koruyucular kullanılmaktadır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Budaklı, çatlak ve bir yüzü planya makinesinde düzeltilmemiş parçalar makineye verilmemektedir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Makinede parça sıkışması olursa hemen makine durdurulmakta daha sonra tabla aşağı indirilerek parça geri çekilmektedir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
13	Makinede acil durdurma butonu mevcuttur ve çalışabilir durumdadır	√			2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	EN KISA SÜREDE
14	Çalışanın mesleki yeterlilik belgesi vardır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
15	Kalınlık makinesi ile işlerin yapıldığı yerde yeterli havalandırma sağlanmaktadır.	√			2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	EN KISA SÜREDE

16	Kalınlık makinesi ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√	2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın talimatlar mevcut ama ya takılmamış yada çok eski talimatların revize edilip çalışanların görebileceği tezgaha yakın yerlere asılması sağlanmalı	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
17	Kalınlık makinesi ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur.	√	2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Kalınlık makinesi tehlikelerinin 2,23 ortalama ile küçük risk oluşturduğu,
- Makinede acil durdurma butonunun bulunmadığı, havalandırmanın yeterli olmadığı bu aksaklıkların çok ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, büyük risk teşkil ettiği; Talimatların ve uyarı levhalarının uygun olmadığı, bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği için bunun işveren vekili ve sorumlu birimce en kısa sürede düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.33. Uygulama ve Analiz Tablosu

		ŞERİT TESTERE ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ										
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi							Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti					
							Hafif		Ciddi		Çok Ciddi	
							1		2		3	
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı						1	1		2			
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı						2	2		3			
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor						3	3		4			
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	RİSK DERECESESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ		
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM			
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL			
3	1 cm'den ince parçalar alt destek parçası olmadan makineye verilmeme konusunda çalışanlar bilgili ve eğitilidir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL			
4	Elektrik kabloları yeterli sağlamlıkta ve hasar görmemiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL			
5	Şeritte el kesiklerine karşı makinenin koruyucu sistemleri mevcuttur.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL			
6	Makinenin gövde topraklamaları yapılmıştır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL			

7	Makinaların emniyetli çalışma alanı belirlenmiştir	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	İş parçalarının yüzeylerinde çivi, taş vb. yabancı cisimler bulunmadığı kontrol edilmektedir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Makinede parça sıkışması olursa hemen makine durdurulmakta daha sonra tabla aşağı indirilerek parça geri çekilmektedir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Makineden çıkan talaşı almak için uzun çubuklar kullanılmaktadır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Kullanılan bıçaklar keskin(kör değil), ve kullanılabilir durumdadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
13	Makinede acil durdurma butonu mevcuttur ve çalışabilir durumdadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
14	Çalışanın mesleki yeterlilik belgesi vardır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
15	Şerit testere makinesi ile işlerin yapıldığı yerde yeterli havalandırma sağlanmaktadır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın havalandırma yetersiz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
16	Şerit testere makinesi ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın talimatlar mevcut ama ya takılmamış yada çok eski talimatların revize edilip çalışanların görebileceği tezgaha yakın yerlere asılması sağlanmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
17	Şerit testere makinesi ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözletlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Şerit testere tehlikelerinin 2 ortalama ile küçük risk,
- Havalandırmanın yeterli olmadığı, talimatların ve uyarı levhalarının uygun olmadığı, bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği için bunun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.34. Uygulama ve Analiz Tablosu

		YATAY DAİRE ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ												
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi						Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti								
						Hafif		Ciddi		Çok Ciddi				
						1		2		3				
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı					1	1		1		2				
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı					2	2		3		4				
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor					3	3		4		5				
NO	TEHLİKELER				UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	RİSK DERECE	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNELEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMİN TARİHİ	
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur				√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar				√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
3	Tezgâhta operatörün etrafında, rahatça çalışacağı bir açıklık bulunmaktadır.				√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

4	Elektrik kabloları yeterli sağlamlıkta ve hasar görmemiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
5	Talaşların temizlemesi için makinenin durması gerektiği konusunda çalışan bilinçli ve eğitilidir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
6	Makinenin gövde topraklamaları yapılmıştır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	Makinaların emniyetli çalışma alanı belirlenmiştir	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	Makinada çapak veya parça sıçramasını engelleyici tezgâh koruyucuları mevcuttur ve kullanılmaktadır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Makinede acil durdurma butonu mevcuttur ve çalışabilir durumdadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Çalışanın mesleki yeterlilik belgesi vardır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Makine ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın talimatlar mevcut ama ya takılmamış yada çok eski talimatların revize edilip çalışanların görebileceği tezgâha yakın yerlere asılması sağlanmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
13	Makine ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Yatay daire tehlikelerinin 2,07 ortalama ile küçük risk,
- Talimatların ve uyarı levhalarının uygun olmadığı, bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği, bunun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.35. Uygulama ve Analiz Tablosu

		MARANGOZHANE KOMPRESÖRÜ ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ								
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi						Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti				
						Hafif	Ciddi	Çok Ciddi		
						1	2	3		
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı					1	1	1	2		
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı					2	2	3	4		
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor					3	3	4	5		
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	RİSK DERECEŞİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNELEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
3	Kompresör kullanılmadan önce işlev testleri yapılmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
4	Elektrik kabloları yeterli sağlamlıkta ve hasar görmemiştir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
5	Kompresörün çalışma gürültüsünü absürde edebilecek alanda muhafaza edilmiştir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
6	Kompresörün hareketli parçaların (Kayış, kasnak, dişli kutusu vb), koruyucularının takılmıştır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

7	Kompresör hava tankı üzerindeki manometrede azami çalışma basıncını gösteren kırmızıçizgiye geldiğinde basınç şalteri devreye girerek kompresörün motorunun stop etmesi sağlayacak tertibat bulunmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	Kompresörün bakım kartındaki sürelerde kompresör tankında birikebilecek suyu boşaltılmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Seyyar kompresörü çalışma ortamından en az 10 metre uzaklıkta bulundurulmaktadır.			√							
10	Kompresöre yapılan bakım-onarım kayıtlarını düzenli olarak tutulmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Kompresörün periyodik kontrolleri yapılmakta ve tespit edilen uygunsuzlar giderilmektedir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Makinenin gövde topraklamaları yapılmıştır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
13	Makinaların emniyetli çalışma alanı belirlenmiştir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
14	Makineyi kullanmadan önce çalışma alanını eşik, çukur, darbe, enkaz yığını, dengesiz veya kaygan yüzeyler veya başka tehlikeli koşullar açısından kontrol edilmektedir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
15	Kompresörün 1 m etrafından hava sirkülasyonu yapılmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

16	Kompresörün çevresinde yanıcı madde bulundurulmamaktadır ve depolanmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
17	Kompresörün büyüklüğüne göre, çıkan yangına müdahale amaçlı 6 Kg YSC bulunmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
18	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
19	Kompresör ile alakalı talimat uygun yerlere asılmıştır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
20	Kompresör ile alakalı sağlık ve güvenlik işaretlemeleri çalışma ortamında mevcuttur.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın gerekli uyarı levhaları asılması sağlanmalı		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Marangozhane Kompresörü tehlikelerinin 1,21 ortalama ile hafif risk,
- Talimatların ve uyarı levhalarının uygun olmadığı, bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği, bunun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.36. Uygulama ve Analiz Tablosu

		MOTORLU EL TESTERESİ ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ										
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi						Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti						
						Hafif		Ciddi		Çok Ciddi		
						1		2		3		
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı					1	1		1		2		
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı					2	2		3		4		
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor					3	3		4		5		
NO	TEHLİKELER			UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DEREJESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
3	Testere taşırken motor kapalı, zincir ve kılavuzun arkaya bakar şekilde ve susturucunun vücuttan uzak bir şekilde bulunduğu kontrol edilmektedir.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
4	Elektrik kabloları yeterli sağlamlıkta ve hasar görmemiştir.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
5	İş parçalarının yüzeylerinde çivi, taş vb. yabancı cisimler bulunmadığı kontrol edilmektedir.	√				1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

6	Makinenin topraklamaları yapılmıştır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	Makinada çapak veya parça sıçramasını engelleyici tezgâh koruyucuları mevcuttur ve kullanılmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	Kullanılan bıçaklar keskin(kör değil), ve kullanılabilir durumdadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Makine çalışırken bakım onarım yapılmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Zincir gerginliği doğru şekilde ayarlanmıştır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Testere benzin bidonu ya da yanıcı maddelerden en az 10 metre uzakta çalıştırılmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Yakıt ikmali işlemi esnasında kesinlikle sigara içilmemektedir ve makineyi havalandırması olan alanlarda ya da açık havada kullanılmaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
13	Zarar görmüş, arızalı ya da düzensiz sesler çıkartan motorlu testereyi kullanılmamaktadır.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
14	Testereyi kullanmaya başlamadan önce özellikle tetik ve fren tertibatının çalışıp çalışmadığını kontrol edilmektedir.	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
15	Makine ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır.	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Motorlu el testeresinin 1,13 ortalama ile hafif risk,

- Makine ile alakalı talimatların olmadığı, bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği, bunun işveren vekili ve sorumlu birimce düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.37. Uygulama ve Analiz Tablosu

		ELEKTRİKLİ ARK KAYNAK ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ								
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi						Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti				
						Hafif	Ciddi	Çok Ciddi		
						1	2	3		
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı					1	1	2			
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı					2	3	4			
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor					3	4	5			
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	RİSK DERECESESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNELEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımlar mevcuttur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL
3	Kaynaktan çıkan kıvılcımlardan diğer çalışan ve ekipmanları korumak için yanmaz paravan mevcuttur ve kullanılmaktadır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL
4	Elektrik kabloları yeterli sağlamlıkta ve hasar görmemiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL
5	Kaynak pensinin izolasyonu mevcuttur.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL

6	Makine topraklamaları yapılmıştır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	Sıcak bir işlem başlamadan önce kaynak yapılacak malzeme parlayıcı, patlayıcı ve zararlı gaz üretebilecek hiçbir madde kalmayacak şekilde temizlenmektedir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	Kaynak yakınlarında uygun tipte yangın söndürme cihazı vardır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Kaynakçının mesleki yeterlilik belgesi vardır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU BİRİM	
10	Kaynak ve kesim işleminin yapıldığı yerde yeterli havalandırma sağlanmaktadır	√			2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	EN KISA SÜREDE
11	Kaynak ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Kaynak ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Elektrikli ark kaynak tehlikelerinin 1,83 ortalama ile hafif risk,
- Kaynak işleminin yapıldığı yerde havalandırmanın yeterli olmadığı bu aksaklıkların çok ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, büyük risk teşkil ettiği; bunun işveren vekili ve sorumlu personelce en kısa sürede düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.38. Uygulama ve Analiz Tablosu

			OKSİJEN-ASETİLEN KAYNAK ETMENLERİ 3T RİSK DEĞERLENDİRMESİ									
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi							Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti					
							Hafif		Ciddi		Çok Ciddi	
							1		2		3	
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı						1	1		2			
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı						2	2		3			
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor						3	3		4			
NO	TEHLİKELER	UYGUN	UYGUN DEĞİL	UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RİSK DERECESESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ	
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımlar mevcuttur	✓			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın KKD eksik biran önce temin edilmeli		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE	
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar	✓			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL		
3	Gaz tüpleri taşıma arabalarında taşınmakta koruma başlıkları mevcut ve düşmeyecek şekilde bağlıdır	✓			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL		
4	Gaz tüpleri içerdiği gaza uygun renkte ve sağlamdır	✓			2	3	4	Önlemleri hızla planlayarak uygulayın tüplerin kontrolleri yapılmalı dikişli tüpler kullanılmamalı hasarlı olanlar tespit edilmeli		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	EN KISA SÜREDE	
5	Gaz tüpleri, valfler, bağlantılar, regülatörler, hortumlar; yağdan ve yağlı maddelerden arındırılmıştır	✓			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL		

6	Gaz tüpleri, valfler, bağlantılar, regülatörler, hortumlar gözle görülebilen arıza ve kusurlara karşı düzenli olarak kontrol edilmektedir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
7	Basınç regülatörleri (Tüp ve çalışma basıncı) düzgün çalışmaktadır.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	Kaynakçıdan çıkan kıvılcımlardan diğer çalışan ve ekipmanları korumak için yanmaz paravan mevcuttur ve kullanılmaktadır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Tüplerin periyodik kontrolleri yapılmış belgelendirilmiştir	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Tüpler uygun depolanmıştır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Yanıcı ve yakıcı gazlar için ayrı ayrı alev geri tepme ventili mevcuttur	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Sıcak bir işlem başlamadan önce kaynak yapılacak malzeme parlayıcı, patlayıcı ve zararlı gaz üretebilecek hiçbir madde kalmayacak şekilde temizlenmektedir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
13	Hortumlar renklere göre ayrılmış ve sağlamdır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
14	Hortumlar ve hortum uzunlukları standartlara uygundur	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
15	Kaynak yakınlarında uygun tipte yangın söndürme cihazı vardır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
16	Kaynakçının mesleki yeterlilik belgesi vardır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

17	Kaynak ve kesim işleminin yapıldığı yerde yeterli havalandırma sağlanmaktadır	√	2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
18	Kaynak ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√	2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
19	Kaynak ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur	√	2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın	İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Oksijen-asetilen kaynak tehlikelerinin 2,15 ortalama ile küçük risk,
- Kullanılan gaz tüplerinin içerdiği gaza uygun renklerde olmadığı çok ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, bunun büyük risk teşkil ettiği; Çalışanların kişisel koruyucu donanımlarının olmadığı, havalandırmanın yeterli olmadığı, talimatların ve uyarı levhalarının uygun olmadığı, bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği, bu durumun işveren vekili ve sorumlu personelce en kısa sürede düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 3.39. Uygulama ve Analiz Tablosu

				GAZALTI KAYNAK ETMENLERİ 3T RISK DEĞERLENDİRMESİ												
Mevcut Kontrol Önlemlerinin Düzeyi							Yaralanma ve Hastalıkların Potansiyel Şiddeti									
							Hafif		Ciddi		Çok Ciddi					
							1		2		3					
Kontrol Önlemleri Yeterli / Sorun Çıkmadı						1	1		1		2					
İyileştirmeye İhtiyaç Var / Sorunlar Çıktı						2	2		3		4					
Kayda Değer İyileştirmeler Gerekli / Sık Sık Sorun Çıkıyor						3	3		4		5					
NO	TEHLİKELER				UYGUN		UYGUN DEĞİL		UYGULANAMAZ	KONTROL DÜZEYİ	ŞİDDET	RISK DERECESESİ	TAVSİYE VE YORUMLAR	TEDBİR DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ	SORUMLU PERSONEL	TERMIN TARİHİ
1	Çalışanların işe uygun kişisel koruyucu donanımları mevcuttur			√					1	2	1		Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
2	Çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaktadırlar			√					1	2	1		Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
3	Gaz tüpü taşıma arabalarında taşınmakta koruma başlıkları mevcut ve düşmeyecek şekilde bağlıdır			√					1	3	2		Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
4	Gaz tüpleri içerdiği gaza uygun renkte ve sağlamdır			√					1	3	2		Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
5	Gaz tüpleri, valfler, bağlantılar, regülatörler, hortumlar gözle görülebilen arıza ve kusurlara karşı düzenli olarak kontrol edilmektedir.			√					1	3	2		Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
6	Basınç regülatörleri (Tüp ve çalışma basıncı) düzgün çalışmaktadır.			√					1	3	2		Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	

7	Kaynaktan çıkan kıvılcımlardan diğer çalışan ve ekipmanları korumak için yanmaz paravan mevcuttur ve kullanılmaktadır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
8	Tüplerin periyodik kontrolleri yapılmış belgelendirilmiştir	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
9	Tüpler uygun depolanmıştır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
10	Elektrik kabloları yeterli sağlamlıkta ve hasar görmemiştir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
11	Kaynak pensinin izolasyonu mevcuttur.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
12	Makine topraklamaları yapılmıştır	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
13	Sıcak bir işlem başlamadan önce kaynak yapılacak malzeme parlayıcı, patlayıcı ve zararlı gaz üretebilecek hiçbir madde kalmayacak şekilde temizlenmektedir.	√			1	3	2	Sorunları kontrol altında tutarak denetleyiniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
14	Kaynak yakınlarında uygun tipte yangın söndürme cihazı vardır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
15	Kaynakçının mesleki yeterlilik belgesi vardır	√			1	2	1	Mevcut olan kontrol tedbirlerini ve durumu gözetlemeye devam ediniz		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	
16	Kaynak ve kesim işleminin yapıldığı yerde yeterli havalandırma sağlanmaktadır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
17	Kaynak ile alakalı talimatlar uygun yerlere asılmıştır	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE
18	Kaynak ile alakalı uyarı levhaları çalışma ortamında mevcuttur	√			2	2	3	Uygun önlemleri planlayarak uygulayın		İŞVEREN VEKİLİ, SORUMLU PERSONEL	PLANLANAN SÜREDE

3T risk değerlendirme matrisi ışığında uygulama tablosu analiz edildiğinde;

- Gözaltı kaynak tehlikelerinin 2,05 ortalama ile küçük risk oluşturduğu,
- Havalandırmanın yeterli olmadığı, talimatların ve uyarı levhalarının uygun olmadığı, bunun ciddi yaralanmalara sebep olabileceği, orta derecede risk teşkil ettiği, bu durumun işveren vekili ve sorumlu personelce en kısa sürede düzeltilmesi gerektiği belirtilmiştir.



4. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

İş kazaları günümüzün önemli sorunları arasında görülmektedir. İş ortamındaki risk faktörleri binlerce meslek kazasının yaşanmasına ve sonuç olarak çalışanlar için yaralanmalara, işletmeler için ise maliyetlere neden olmaktadır. Hatta bu kazalar can kayıpları ile sonuçlanabilmektedir. Günümüzde bu durumla başedebilmek için iş sağlığı ve güvenliği anlayışı önem arz etmektedir. Mevcut kanunlar iş sağlığı ve güvenliği alanında iş verenlere ve işçilere bir takım yükümlülükler getirmiştir. Bu yükümlülükler tamamen iş kazalarının önlenmesi amacıyla ortaya konulan yükümlülüklerdir. İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının temel amacı bu noktada iş kazaların önlenmesi, kazalar meydana gelmeden önlemlerin alınması ve çalışanlara sağlıklı bir ortam sunulmasıdır.

İş sağlığı ve güvenliği yönetimi kapsamında risklerin ortaya konulması için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Kullanılacak bu yöntemler ile işletmelerdeki iş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden unsurlar belirlenmekte, bunlarla ilgili önlemler alınmakta ve sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturulması amaçlanmaktadır. Risk yönetim süreci iş sağlığı ve güvenliği alanının en önemli adımı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bu sürecin işletmenin ömrü boyunca devam etmesi gerekmektedir. Her işletmenin kendine özgü bir üretim şekli bulunmaktadır. Bundan dolayı belirlenecek olan risk yönetimleri işletmeden işletmeye farklılık göstermektedir.

Son yıllarda iş sağlığı ve güvenliği yönetimine önem verilmesiyle birlikte ülkemizde yaşanan iş kazalarında ve bununla neticelenen uzuv kaybı veya can kayıplarında önemli derecede azalmalar görülmüştür.

Gelişmekte olan ülkemizde, sanayi içerisinde insan unsuru önem kazanmıştır. İnsan kaynağının etkili ve verimli yürütülmesi önem arz etmektedir. İnsan unsuru üzerindeki negatif etkiler işletmeye olumsuz yansımaktadır. İş yerlerinde kullanılan kimyasalların ve araç gereçlerin zararları çalışanlar için bir tehdit oluşturmaktadır.

Yukarıda bahsedilen hususlardan dolayı iş sağlığı ve güvenliği yönetimi ve kültürü işletmelerin verimliliğini ve etkinliğini sağlaması ve aynı zamanda çalışanların güvenliğini oluşturması noktasında önem arz etmektedir. İş sağlığı ve güvenliği yönetimi ülkemizde kanunsal düzenleme ile zorunlu hale gelmiştir. İş sağlığı ve güvenliği yönetimi ayrıca özel sektörlerde müşteriler tarafından bir tercih nedeni sayılmaktadır. Bu nedenle iş sağlığı ve güvenliği yönetiminin benimsenmesi, risk değerlendirme yöntemleri ile risklerin ortaya konulması önemli bir husustur.

Risk değerlendirme yöntemleri işletmelerden işletmeye farklılık göstermekte ve en uygun yöntem seçilmeye çalışılmaktadır. Çalışmamıza benzer çalışmalar ülkemizde faaliyet gösteren bir mobilya sektörü ve kereste sektörü üzerinde yapılan uygulamalar ile gerçekleştirilmiştir. Mobilya sektöründe 3T risk değerlendirme yöntemi kullanılırken, kereste sektöründe ise L Tipi Matris Metoduyla Risk değerlendirmesi yapılmıştır.

Mobilya sektöründe 3T risk değerlendirme yöntemi ile yapılan çalışmaya göre, mobilya sektöründe iş sağlığı ve güvenliği kültürünün tam oluşmadığı ve iş sağlığı ve güvenliği yönetimine gereken önemin verilmediği görülmektedir. Çalışmamızda ise Kars Devlet Su İşleri kurumunun resmi bir kamu kurumu olması nedeniyle iş sağlığı ve güvenliği yönetimine ve kültürüne önem verdiği görülmektedir. Ayrıca mobilya sektöründe 3T risk değerlendirme yöntemine gvenilmediğinden bahsedilmiştir. Çalışmamızdaki kurumda ise 3T risk değerlendirme yönteminin basit hızlı ve anlaşılır olmasından dolayı güvenirliliğinin olduğu görülmektedir.

Her iki çalışmada çalışma alanlarına göre ayrı ayrı risk değerlendirmeleri gerçekleştirilmiştir. Mobilya sektöründe yapılan çalışmada 116 adet risk tespit edilmiş ve bu risklerin giderilmesi konusunda, önlemlerin alınması noktasında bahse konu işletme tarafından çalışmalar yapılarak iş kazalarının gerçekleşme riski azaltılmıştır. Çalışmamızda ise kuruma ait 40 adet risk tespit edilmiş ve bu risklerin kurum tarafından giderilmesi sağlanmıştır.

Kereste sektöründe faaliyet gösteren işletmede L tipi matris yöntemi kullanılarak risk değerlendirilmesi yapılmıştır. Çalışmamızda ise 3T risk değerlendirme yöntemi kullanılarak risk değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir. 3T risk değerlendirme yöntemini kullanmamızın nedeni hem anlaşılır hem de basit bir yöntem ile doğru sonuçlar vermesidir. Kereste sektöründe faaliyet gösteren işletme için hem kereste hem panel bölümünde risk değerlendirmesi yapılmış ve 33 adet risk tespit edilmiştir.

Hasarlı elektrik tesisatı, elektrik panolarına ve acil çıkış kapılarına ulaşamama, devrilen malzemelerin altında kalma, yangına müdahale edememe ve yangın olasılığını arttıran durumlar olarak belirlenen yüksek riskli faktörlerin sebepleri bulunup risklerin giderilmesi sağlanmıştır.

Çalışmamız Kars Devlet Su İşleri 24. Bölge Müdürlüğüne yol gösterici bir niteliktedir. Çalışmada Kars Devlet Su İşleri 24. Bölge Müdürlüğüne bağlı imalat ve donatım atölyelerine uygulanan 3T Risk değerlendirme yöntemiyle birlikte kurumdaki iş sağlığı

ve güvenliği noktasındaki eksikler tespit edilmiş ve bu eksikliklerle ilgili kuruma bilgilendirme yapılmıştır. Yapılan bilgilendirme akabinde Makine, İmalat ve Donatım Şube Müdürlüğüne;

- ✓ Aydınlatma sisteminde yenilenen malzemelerin kapaklı malzemelerden tercih edilmesi,
- ✓ Isıtma sisteminin bakımının ve güçlendirmesinin yapılması,
- ✓ Dolaplar ve rafların sabitlenmesi,
- ✓ Kurum içerisindeki muhtelif yerlerdeki yangın tüpleri 90 cm yüksekliğe asılması,
- ✓ Yangın dolapları ile tüplerinin önünde bulunan malzemelerin kaldırılması,
- ✓ Yangın dolapları ile tüplerinin bulunduğu alanlara talimatların asılması,
- ✓ Makine koruyucularının takılması ve acil durdurma butonları takılması,
- ✓ Elektrik panosu içinde ve çevresinde açıkta duran kabloların düzenlenmesi,
- ✓ Elektrik panosu önüne yalıtkan paspas konulması,
- ✓ Forkliftte tespit edilen emniyet kemeri, geri vites ikaz sesi ve tepe lambasında tespit edilen eksikliklerin giderilmesi kararları alınmış, alınan kararlar kısa sürede atölye personeline uygulamaya konulmuştur.

Makine, İmalat ve Donatım Şube Müdürlüğü yetki alanının dışında kaldığı veya işlemlerin bu iş için uzmanlaşmış kişilerce yapılmasının daha doğru olacağını değerlendirdikleri belirlenen eksiklerle ilgili kurum tarafından düzenli olarak yapılan iş sağlığı ve güvenliği toplantılarında sorunların giderilmesine yönelik karar alınıp uygulanmıştır. Kurum tarafından yapılan toplantıda 3T risk değerlendirmesiyle ortaya konulan sorunları gidermek için alınan önlemler şu şekildedir:

- ✓ Yangın söndürme sistemlerinin çalışıp çalışmadığı kontrol edilerek çalışmayan aksamaların bakımı yapılmış,
- ✓ Kurum genelinde yangın hortumları suyu tesisatı yaptırılmış,
- ✓ Yangın alarm sistemi çalışır vaziyete getirilmiş,
- ✓ Atölyelerin havalandırma sisteminde iyileştirme yapılmış,
- ✓ Kazan Dairesindeki yangın dolapları kırmızıya boyanarak dolapların üzerine “YANGIN DOLABI” ibaresi yazılmış,
- ✓ Kazan Dairesindeki tuvalet tavanının onarılması için bakım onarım kapsamına alınmış,
- ✓ İş makinelerine sağlık ve güvenlik işareti asılmış,
- ✓ Atölye kısmına ulaşılabilir şekilde ilkyardım seti ve reflektör konulmuş,

- ✓ Atölye içerisinde muhtelif yerlerde bulunan merdivenlere kaymayı önlemek için kaymaz bant yapıştırılmıştır.

(Kars 24. Bölge Devlet Su İşleri, 27.10.2021 tarih ve 7 numaralı karar toplantı tutanağı).

İş yerinde bulunan personellerle yapılan görüşmelerde aksaklıkların ancak bir kısmının farkında olduklarını iş yerinde yoğun mesai harcamadan stressiz bir şekilde çalıştıkları için mevcut aksaklıklara dikkat ederek çalışma yaptıklarını kurumda iş kazası yaşamadıklarını beyan etmişlerdir. Personel birimi ile yapılan görüşmede atölyelerde kayıtlara geçen son iş kazasının 2013 yılında hafif yaralanma şeklinde yaşandığını, kazazede teknisyenin emekli olmasından dolayı dosyasının birimde bulunmadığını beyan etmişlerdir.

Atölyelerin 3T Risk Değerlendirme tekniği üzerinden yapılan risk analiz ve değerlendirilmesi rapor halinde yönetime sunularak ISG toplantılarının yapılması sağlanmıştır. Yapılan analizde Atölye çalışmalarının faaliyetlerinin gözlemlenmesi ve bizzat sürece katılmaları iş sağlığı ve güvenliği konusunda duyarlılıklarını ISG kurallarına ve ilkelerine uyma konusunda çalışanlar üzerinde olumlu isteklendirme sağlamıştır. İSG toplantılarında alınan kararların uygulanmasına refakat edilerek yerinde ve doğru müdahaleler yapılması sağlanmış, yapılan tespitlerin aktarımı esnasında yaşanabilecek anlam farklılıklarının önüne geçilmiştir.

Her aşaması titizlikle ilerletilip, tespitleri aynı özenle kaydedilen çalışmamız; çalışma evreni ele alındığında ağır ve hafif vasıta bakım onarımı ile ilgili işlem yapan servisler, oto sanayileri, metal işleme, torna işletmeleri, kaynak atölyeleri, ağaç işleri ve marangozhaneler ile bu iş kalemelerini ve atölyeleri bünyelerinde bulunduran Karayolları, İl Özel İdareleri, Ceza İnfaz Kurumlarında bulunan iş yurtları gibi kamu kuruluşlarının faaliyetlerini kapsayan yönü ve aksaklıkların giderilme sürecinin ele alınışı bir bütün olarak değerlendirildiğinde bahsi geçen işletmelere, kurumlara ve bu alanda yapılacak akademik çalışmalara örnek teşkil edecektir.

KAYNAKÇA

Akpınar, T.,ve Çakmakaya, B. Y. (2014), İş Sağlığı Ve Güvenliği Açısından İşverenlerin Risk Değerlendirme Yükümlülüğü, Çalışma ve Toplum, 40(1).276.

Ayna, F. G. (2018), İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı ve Mobilya Sektörü İçin Örnek Risk Analizi Uygulaması.

Andaç,F. (2004), İş Sağlığı ve güvenliği denetimi ile iş yeri hekimliği, s. 47.

Centel,T. (1994). Bireysel İş Hukuku, İstanbul , s. 266.

Cezmi, A. (1982). “İş Kazaları: Tanımı, Önemi, Nedenleri”, İş Kazalarını Önleme Semineri, Ankara, s.20.

Esin, A. (2006). İş Sağlığı ve Güvenliği, TMMOB Yayınları, Ankara

E. Vaughan ve T. Vaughan, Essential of Insurance: A Risk, Management Perspective, New-York, 1995.

Güneysu, G. (2016), Bir Kereste İşletmesi Üretim Sürecinde İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirme Çalışması, Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü).

http://www.csgb.gov.tr/Csgbportal/Showproperty/Wlp%20repository/Csgb/DosyalarKitap03_6331, (ET. 15.12.2021).

<http://www.genel-is.org.tr/isyerinde-sagligimizi-etkileyen-risk-etmenleri>, (E.T 31.12.2021)

http://www.ilo.org/public/turkish/region/eurpro/ankara/about-ilo_tarih.hkm, (E.T.22.12.2021).

<https://bolge24.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/955> (ET. 14.11.2021).

<https://nedenisguvenligi.com/risk-degerlendirmesi-3t-risk-matrisi/> (E.T 04.02.2021)

Kaplan S, Garrick BJ. (1981), On The Quantitative Definition On Risk, Risk Analysis, 1(1):11-27.

- Kars 24. Bölge Devlet Su İşleri, 27.10.2021 Tarih ve 7 Numaralı Karar Toplantı Tutanağı.
- Koçak, D. (2019). Bir kömür madeninde iş sağlığı ve güvenliği risk değerlendirmesi için uygun yöntem seçimi.
- Kınalı, C. (2006), Uluslararası Pazarlamada Politik Risk, Marmara Üniversitesi Sbe Yüksek Lisans Tezi.
- Köşek, M. (2016), İş sağlığı ve güvenliğinde 3T ve Fine-Kinney risk analizi yöntemleri ve metal sektöründeki bir işletmede uygulanması, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi.
- ILO, (2013) Training Package on Workplace Risk Assessment and Management for Small and Medium-Sized Enterprises, Geneva.
- Makal, A. (1999) Türkiye’de Tek Partili Dönem De Çalışma İlişkileri 1920-1946, İmge Kitapevi, Ankara.
- Onat, O. K., Osman, A. K. I. N.,ve Eser, E. D. (2014), İşletmelerde Risk Kavramı Farkındalığı: Organize Sanayi Bölgesinde Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 5(11), 21-39.23.
- Özbilgin, İ. G. (2012), Risk ve Risk Çeşitleri, Bilişim Dergisi, 7, 86-93.
- ÖZDEMİR, N.K. (2004). İş Sağlığı ve İş Güvenliği, İstanbul Barosu Yayınları, İstanbul.
- Özkılıç, Ö. (2005), İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri, TİSK Yayınları, Ankara.
- Özkılıç, Ö. (2005), Risk Değerlendirmesi Kavramı, İşveren Dergisi, cilt 43, no.9 s. 45.
- Üstemiroğlu, A. (2005). “ İş Sağlığı ve Güvenliği OHSAS Yönetim Sistemi Yönünden İncelenmesi” Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ridley, J. (1994), Safety At Work, 1994, 4. Basım, Londra.
- Rüstem, A.(2004). “İş Sağlığı Ve İş Güvenliği Kavramı ve Kavramla İlgili Yeni Perspektifler”, Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı Ve Güvenliği Dergisi.
- Rosenbloom J. (1972), Case Study in Risk Management, Prentice Hall, p:63-67.

- Sedat, G. (2004). “İşçi Sağlığı İş Güvenliğinin Temel İlkeleri”, İş Sağlığı Ve Güvenliği Dergisi.
- Serter, N.(1994), Devlet Görevindeki Gelişmelerin Sonucu Olarak Sosyal Devlet, İstanbul Üniversitesi.
- Seyyar, A. (2002). Sosyal Siyaset Terimleri, Beta Yayınları, İstanbul.
- Tixier,J., G. Dusserre, O. Salvi, D. Gaston, (2002), Review of 62 risk analysis methodologies of industrial plants, Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 291-303.
- Yakar, M. (2007). “ Çimento Sektöründe Çalışanların İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Açısından Yaşadıkları Risk Faktörleri Yıbitaş – Lafarge Sivas Çimento Fabrikası Örneği”, Yüksek Lisans Tezi (yayınlanmamış), Cumhuriyet Üniversitesi SBE.
- Yıldız, A., Tekin, B. ve Odman, A., (2009), İşçilerin Sağlığı ve Güvenliği İşverenin İnsafına Emanet, Mühendis ve Makine Dergisi S. 19-34.
- Williams CA, Heins RM. (1985), Risk Management and Insurance, McGraw-Hill, p:7-9.

EKLER

EK 1

KARS DEVLET SU İŞLERİ 24. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Halen Kafkas Üniversitesinde Disiplinlerarası İş Sağlığı Güvenliği Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisiyim. Müdürlüğünüzde bulunan Makine İmalat Donatım Şube Müdürlüğü'ne bağlı Merkez Atölyelerde gerçekleştirilen faaliyetleri iş sağlığı ve güvenliği alanında gerekli araştırma ve incelemeler akabinde “3T Risk Değerlendirme Tekniği Üzerinden Kars Dsi Atölyeleri Risk Analiz Ve Değerlendirilmesi” tezinde kullanabilmem için tarafıma müsaade verilmesini takdirlerinize arz ederim. 15.11.2020

MURAT SOYLU

OLUR

22/11/2020

SEBAHATTİN ŞAMCI

Bölge Müdür Yardımcısı

EK 2

Oto Elektrik ve Bobinaj Ustası Yetki ve Sorumluluk Talimatı

1- GÖREV TANIMI: Her türlü vasıta, inşaat ve sondaj makinalarının elektrik tesisatlarındaki bozuklukları tespit edip gidermek, tamirat, yenileme ve ayarlarını yapmak.

2- TEŞKİLAT İÇİNDEKİ YERİ: Bir Üst Kadro/Pozisyon : Elektrik Postabaşı Bağlı Kadro/Pozisyonlar : Oto Elektrik ve Bobinaj Usta Yardımcısı

3- GÖREVİN GEREKLERİ:

3.1 Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılarak, çevre korumaya dönük tutum ve davranışları edinmek,

3.2 Süreçlerin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözlemek ve zararlı sonuçların önlenmesini sağlamak, geri dönüşüm niteliğindeki atıkların kazanımı için gerekli ayırma ve sınıflamayı yapmak,

3.3 Tehlikeli ve zararlı atıkları ilgili mevzuatı-talimatları doğrultusunda diğer malzemelerden ayrı tutmak, gerekli önlemleri alarak depolamak,

3.4 Akü bağlantı noktalarındaki oksitlenmeleri temizlemek,

3.5 Akü elektrolit seviyesini kontroller sonrasında ayarlamak,

3.6 Akü şarj düzeyi ve kapasite testlerini uygulamak,

3.7 Alarm montajı için merkezi kilit sistemini ayarlamak,

3.8 Alarm sensörlerinin montajını yapmak,

3.9 Alternatör ve regülatör testleri sonucunda tespit ettiği arızaları onarmak,

3.10 Alternatör (şarj dinamosu) rotor, stator ve diyotların akım ve direnç değerlerini ölçmek, 3.11 Alternatör fırçalarının bakım ve kontrollerini yapmak,

3.12 Alternatöre tam yükleme testi uygulamak,

3.13 Analog/dijital göstergelerin bağlantılarını kontrol etmek,

3.14 Analog/dijital göstergelerin doğruluk testlerini yapmak,

3.15 Elektronik bilgi ünitesi kontrolünü yapmak,

- 3.16 Aracın far, stop ve sinyal lambalarını kontrol etmek ve onarmak,
- 3.17 Araç üzerinde tespit ettiği her türlü arızayı ilgili forma kaydetmek,
- 3.18 Arızalı donanım ve parçalarla ilgili işlemleri yapmak,
- 3.19 Aydınlatma sisteminde tespit ettiği arızaları onarmak,
- 3.20 Bakım işlemleriyle ilgili kalite standardı gerekliliklerini uygulamak,
- 3.21 Bilgi ve değerlendirme formlarını doldurmak,
- 3.22 Bobinli veya transistörlü regülatörü (konjektör) kontrol etmek, voltaj testi uygulamak,
- 3.23 Cam rezistanslarında ve kontrol devresinde tespit ettiği arızaları onarmak,
- 3.24 Çalışma alanını düzgün ve temiz tutmak,
- 3.25 Çalışma için gerekli aparat, donanım ve araçları hazırlamak,
- 3.26 Donanımların düzgün ve sürekli çalışması için bakım aşamalarını uygulamak,
- 3.27 Dönüştürülebilen malzemeleri ayırmak,
- 3.28 Elektrikli yan camlar ve aynalarda tespit ettiği arızaları gidermek,
- 3.29 Farları kontrol ederek referans değerlere göre ayarlamak,
- 3.30 Ses ve görüntü sistemlerinin çalışmasını kontrol etmek, montajında gereken ön hazırlık işlemlerini yaparak montajını ve elektrik bağlantılarını yapmak,
- 3.31 Silecek motorunu kontrol ederek su püskürtme ayarını yapmak,
- 3.32 Sis lambası montajında tamponlarda gereken ön hazırlık işlemlerini yaparak sis lambası ve elektrik bağlantılarının montajını yapmak,
- 3.33 Şarj sistemindeki yay ve vantilatör kayışlarının uygun gerginlikte ayarlamak,
- 3.34 Tanılama (diagnostik) test cihazını kullanmak,
- 3.35 Tanılama (diagnostik) test cihazlarıyla elektriksels arızaları tespit etmek,
- 3.36 Temizlik işlemlerini iş güvenliği şartlarına uygun yapmak,
- 3.37 Uyarı ve işaret levhalarını uygun konumlara yerleştirmek,

- 3.38 Vantilatör kayışının gerginlik düzeyini kontrol ederek ayarlamak,
- 3.39 Yapılan kontroller sonucunda gerekli ayar ve değişimleri yapmak,
- 3.40 Yetkisi dâhilinde olmayan hata ve arızalar için gerekli prosedürleri uygulamak,
- 3.41 Farların aç ve parlaklık ayarlarını standart değerlere göre ayarlamak,
- 3.42 Hava yastığı elektronik kontrol birimini test etmek ve değiştirmek,
- 3.43 Hava yastığı sistemlerinin sensör, motor, şişirici gaz ve elektrik bağlantılarının iletkenliğini kontrol etmek,
- 3.44 Isıtıcı koltukların bağlantı ve rezistanslarında tespit ettiği arızaları gidermek,
- 3.45 Klakson salyangozu ve direksiyon bağlantısının çalışmasını kontrol etmek,
- 3.46 Kullanılacak aletlerin gerekli hazırlık ve ayar işlemlerini yapmak,
- 3.47 Marş motoru akım ve direnç testlerini uygulamak,
- 3.48 Marş motoru yaylarının gerginlik seviyelerini kontrol etmek,
- 3.49 Marş motorunun dönme sayısını (rpm) kontrol etmek,
- 3.50 Marş sisteminin bağlantı kablolarının yalıtımlarını yapmak,
- 3.51 Marş sisteminin kablo ve bağlantılarında kaçak kontrolü yapmak,
- 3.52 Marş sisteminin, marş esnasında çektiği akım düzeyini ölçmek,
- 3.53 Merkezi kilitleme sistemine periyodik bakım uygulamak,
- 3.54 Onarım için gerekli yedek parçaları tespit etmek,
- 3.55 Park sensörlerinin standartlara uygun çalıştığını kontrol etmek,
- 3.56 Regülatöre voltaj testi uygulamak,
- 3.57 İş bitiminde günlük işçilik kartlarını tanzim edip kullanılan alet makina, cihaz ve avadanlıkların bakım ve temizliğini yapmak,
- 3.58 Yürürlükte bulunan Toplu İş Sözleşmesi ve 4857 sayılı İş kanunu hükümlerine uymak,

3.59 Yukarıda verilen görev, sorumluluk ve yetkilerini yerine getirirken sorumluluk, yetki iletişim planında belirtilen birimlerle yatay ve dikey ilişkiler kurarak faaliyetlerini sürdürmek,

3.60 İş sağlığı ve güvenliği (İSG) mevzuat hükümleri kapsamında iş yerinde, iş kazası ve meslek hastalıklarının meydana gelmemesi için gerekli tüm tedbirlerin alınmasını sağlamak, 3.61 Çalışanların iş yerinde yaptığı işle ilgili talimatlara uyarak çalışmasını sağlamak,

3.62 İş yerinde, çalışanların işbaşında gereken kişisel koruyucu donanımları kullanılmasını temin etmek,

3.63 Yukarıda sayılanlarla ilgili görülerek amirince verilecek diğer görevleri yapmak.

4- YETKİLERİ:

4.1 Vardiyasındaki personeli sevk ve idare etmek,

4.2 İlgili görevlerin yerine getirilmesi sırasında rastlayacağı aksaklıkları gidermek, yetkisini aşan konularda amirine bilgi verme ve öneride bulunmak,

4.3 İlgili diğer ünitelerle koordinasyonda bulunmak,

4.4 Görevi yerine getirmede aracı malzemeleri kullanmak,

4.5 Amiri tarafından verilecek diğer yetkiler.

5- SORUMLULUKLARI: Görevini ilgili mevzuat ve esaslar uyarınca gereği gibi yerine getirmemekten, yetkilerini zamanında ve gereğince kullanmamaktan doğacak sonuçlardan Elektrik Postabaşına karşı sorumludur.

6- İŞİN ÇALIŞMA KOŞULLARI:

6.1 İşin Çalışma Ortamı: Dört mevsimde, atölye ortamında, kapalı ortamda, açık ortamda, arazi koşullarında, ıslak ortamda, gürültülü ortamda, dumanlı ortamda, tozlu ortamda çalışır.

6.2 İşin Riski:

6.2.1 El, kol, parmak yaralanmaları

6.2.2 Elektrik çarpması sonucu yanma, can kaybı, uzuv kaybı,

6.2.3 Ark patlaması, ark parlaması, yaralanma, can kaybı,

6.2.4 Yüksekten düşme sonucu yaralanmalar, sakatlanmalar veya can kaybı,

6.2.5 El, kol ve parmaklarda kesikler ve delinmeler.

6.3 Tehlike Grubu: Tehlikeli.

6.4 Meslek Hastalığı:

6.4.1 Gürültüye bağlı hastalıklar,

6.4.2 Ergonomiye bağlı hastalıklar.

7- GÖREVİN GEREKTİRDİĞİ NİTELİKLER:

7.1 Gerekli Öğrenim Düzeyi ve Bölümü: Meslek Yüksekokullarının ve meslek liselerinin elektrik-elektronik, elektrik, mekatronik, motor ve ilgili diğer bölümlerinden mezun olmak.

7.2 Mesleki Eğitim, Sertifika veya Diğer Eğitimler: 3308 Sayılı Kanun veya ilgili mevzuat kapsamında yer alan şartlara haiz olmak.

7.3 Gerekli Yabancı Dil Düzeyi:

7.4 Gerekli Hizmet Süresi:-

7.5 Özel Bilgi ve Yetenek:

7.6 Kurum İçinden Bu Pozisyona Atanma Şartı: İşletme Toplu İş Sözleşmesinin “İşe Alınma ve Pozisyon Değiştirme Usulleri” başlıklı 36. Maddesinde yer alan şartlara haiz olmak.

7.7 Kurum Dışından Atanma Şartı: Personel alımı ilanında belirtilecek şartlar.

8- YETKİNLİKLER:

8.1 İş sağlığı ve güvenliği hususlarında gerekli tedbirleri almak,

8.2 Görev ve sorumlulukların ifasında diğer faktörleri de gözetmek,

8.3 Görevi ile ilgili işleri takip etmek ve sonuçlandırmak,

8.4 İşiyile ilgili tüm ayrıntıları dikkatli bir şekilde anlamaya çalışmak,

8.5 Mesleki bilgi, beceri ve uzmanlığını güncelleyerek etkin bir şekilde kullanmak,

- 8.6 Takım performansının sürekliliği için diğer üyelerle uyumlu çalışmak,
- 8.7 Görevini özen göstererek sonuca ulaştırmaya çalışmak,
- 8.8 Üstlendiği işi tamamlamak için mesai saatleri dışında da çalışabilmek,
- 8.9 Takım arkadaşlarının beklenti ve isteklerini dikkate almak,
- 8.10 Mesleki bilgi, beceri ve uzmanlığını güncelleyerek etkin bir şekilde kullanmak.

9- KULLANMASI GEREKEN MAKİNA ALET VE AVADANLIKLAR: Saf su, asit, yağ, Pense, kargaburnu, yan keski, düz ve yıldız tornavida, anahtar takım, ölçü aletleri, tezgâhlar, lehim makinesi, lokma takımı, alyan anahtar.

10- MEVZUAT GEREKLERİ: 4857 Sayılı İş Kanunu, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, İşletme Toplu İş Sözleşmesi ve ilgili mevzuat.

11- İSG MALZEMELERİ:

- 11.1 Kafa Koruma: Elektrikçi bareti,
- 11.2 Trafo çalışmaları yapılıyor ise SF6 gazına karşı korunma (vakumlu kesiciler),
- 11.3 Yüz koruma: Tam yüz maske, kaynakçı maskesi,
- 11.4 Vücut koruma: Elektrik ark elbiseleri, paraşüt tipi emniyet kemeri, halat, lanyard,
- 11.5 Göz koruma: Tam koruma gözlük,
- 11.6 El koruma: Mmekanik işler için eldiven, hassas montaj eldiveni,
- 11.7 Kulak koruma: kulak tıkacı, kulaklık,
- 11.8 Ayak koruma: Kaymaz tabanlı çizme, antistatik özellikte kaymaz kompozit ayakkabı,
- 11.9 Manevra çubukları, ıstankalar, sigorta pensleri, yalıtkan sehpa, hat tüfekleri, gerilim dedektörü, faz kalemi, topraklama ve kısa devre aparatı, aydınlatma cihazı, elektrik işlerinde kullanılan el aletleri, elektrik ark vizörü

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Murat SOYLU

Yabancı Dili : İngilizce

Eğitim Durumu (Kurum ve Yıl)

Lise : Ankara Polis Koleji 2010

Lisans : Polis Akademisi/ Güvenlik Bilimleri 2014

Polis Akademisi/ Kamu Yönetimi 2014

Anadolu Üniversitesi/ Uluslararası İlişkiler 2014

Anadolu Üniversitesi/Mülkiyet Koruma ve Güvenlik 2021

Yüksek Lisans :

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl : Emniyet Genel Müdürlüğü 2014-Halen