



T.C.

ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İŞ GÜVENLİĞİ MEVZUATI ÇERÇEVESİNDE  
TOPTAN GIDA VE DAĞITIM İŞLERİNDE ÖRNEK ALAN  
İRDELENMESİ

Hediye KARAÇAY

Tez Danışmanı

Yrd. Doç. Dr. Esin TÜMER

İSTANBUL 2017

**T.C.**  
**ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İŞ GÜVENLİĞİ MEVZUATI ÇERÇEVESİNDE**  
**TOPTAN GIDA VE DAĞITIM İŞLERİNDE ÖRNEK ALAN**  
**İRDELENMESİ**

**Hediye KARAÇAY**

**Tez Danışmanı**

**Yrd. Doç. Dr. Esin TÜMER**

**İSTANBUL 2017**

**T.C.**  
**ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Anabilim Dalı : İş Sağlığı ve Güvenliği  
Program : Yüksek Lisans  
Öğrenci No : 154203006  
Öğrenci Adı Soyadı : Hediye Karaçay

İŞ GÜVENLİĞİ MEVZUATI ÇERÇEVESİNDE TOPTAN GIDA VE DAĞITIM İŞLERİNDE ÖRNEK ALAN İRDELENMESİ isimli çalışma aşağıdaki jüri tarafından 17.08.2017 tarihinde yapılan sınavda Yüksek Lisans Tezi olarak oybirliğiyle kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı : Doç. Dr. Korkut Ulucan  
(Marmara Üniversitesi)

İmza

Danışman : Yrd. Doç. Dr. Esin TÜMER  
(Üsküdar Üniversitesi)

İmza

Üye : Yrd. Doç. Dr. Mesut KARAHAN  
(Üsküdar. Üniversitesi)

İmza

**ONAY**

Bu tez, yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun ..... tarih ve ..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

**Prof.Dr.Nilgün SARP**  
**Enstitü Müdürü**

## ÖZET

Beslenme, canlı yaşamını sürdürebilmek için temel unsurlardan biridir. Artan nüfus gıdaya olan talebin artmasına neden olmakta, değişen yaşam koşulları ise gıda sektörünün büyüklüğünü, yapısını ve eğilimlerini belirleyen faktörler arasında yer almaktadır. Gıda sektörü dünyada ve ülkemizde, büyümesi yukarı yönlü olan ve ticari hacmi en büyük sektörler arasında yer almaktadır. Gıda sektöründeki işletmeler, binlerce kişinin bulunduğu büyük fabrikalardan birkaç kişinin çalıştığı küçük işletmelere kadar geniş bir alanda hizmet vermektedir.

Gıda maddelerinin üreticiden alınarak ihtiyaç olan her noktaya ulaştırılmasında köprü görevi yapan toptan gıda ve dağıtım sektörü; çalışma alanı çok geniş olan, birçok çalışana içinde bulunduran bir sektördür. İş sağlığı ve mevzuatı kapsamında yapılan araştırmada toptan gıda ve dağıtım sektörünün gerekli ilgiyi görmediği ve bu alanda çalışma yapılmadığı gözlemlenmiştir. Bu bağlamda toptan gıda ve dağıtım sektörü, iş güvenliği yönünden ele alınması gerekliliği sonucuna varılmış ve bu tez çalışması hazırlanmıştır. Örnek bir etüt çalışması için İstanbul da faaliyet gösteren bir toptan gıda ve dağıtım işletmesi seçilmiş, tüm çalışma alanları 13 ay boyunca gözlemlenmiş, kontrol listesi ve L tipi matris yöntemi kullanılarak risk değerlendirmesi yapılmıştır. Mevzuat ve bilimsel gereklilikler temel alınarak yapılan risk değerlendirmesi sonucu, tespit edilen bulgular ele alınarak tartışılmıştır. Mevzuata ve bilimsel gerçekliklere uygun bir model geliştirilmeye çalışılarak kontrol listesi hazırlanması hedeflenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Toptan gıda ve dağıtım, İş Güvenliği, küçük işletmeler, az tehlikeli ve tehlikeli sınıfta güvenli çalışma

## ABSTRACT

Nourishment is one of the key elements to maintain life. Rising population causes a rise in demand to food and changing life conditions take position in factors which affects the size, structure and tendency of food sector. Food sector is one the sectors which show positive growth and the biggest in size both in Turkey and world. Companies in food sector, serve in a range from thousand worker factories to a few worker businesses.

Bulk food and distribution sector has a wide range work field and encloses a lot of workers while serving as a bridge to pick food materials up from producer and transport them to wherever needed. It is observed in a research as a part of occupational health and regulations that bulk food sector is not getting enough attention and there is no studies in this field. In this manner, it is deduced the necessity of work safety approach to bulk food and distribution sector and this thesis is prepared. As a sample survey, a bulk food and distribution business in Istanbul is selected and its all facilities are observed during 13 months, using the control list and L type matrix, risk evaluation is done. As a result of risk evaluation which is based on regulations and scientific necessities, determined findings are considered and discussed. It is aimed that to prepare a control list with developing a model appropriate with regulations and scientific realities.

**Key Words:** Bulk food and distribution, work safety, small business, safe work in less dangerous and dangerous class

## ÖNSÖZ

Yüksek lisans tez çalışmalarım boyunca bilgi ve deneyimlerini paylaştan, benden desteğini esirgemeyen ve yol gösteren değerli danışman hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Esin TÜMER' e, yüksek lisans eğitimim boyunca her konuda yardımcı olan hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Rüştü UÇAN' a ve Üsküdar Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Yüksek Lisans Programının değerli öğretim üyelerine teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Hediye KARAÇAY



## BEYAN FORMU

Bu çalışmanın kendi tez çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

17 / 08 / 2017

Hediye KARAÇAY



## İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY FORMU .....	i
ÖZET .....	ii
ABSTRACT.....	iii
ÖNSÖZ .....	iv
BEYAN .....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
TABLolar DİZİNİ .....	ix
RESİMLER DİZİNİ .....	x
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	xi
1.GİRİŞ .....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	4
2.1.Gıda Sektörü .....	4
2.2. Türkiye’de Gıda Sektörü .....	6
2.3. Toptan Gıda ve Dağıtım Sektörü .....	7
2.4. Toptan Gıda ve Dağıtımda İş Güvenliği Bakımından Mevcut Durum .....	11
3. GEREÇ ve YÖNTEM .....	18
3.1. Örnek Alan .....	18
3.2. L Tipi Matris Risk Değerlendirme Metodu .....	21
3.3. Hukuksal Mevzuat .....	22
3.4. Literatür Taraması .....	23



4. BULGULAR .....	24
4.1. İşveren Yükümlülükleri Açısından Bulgular .....	24
4.1.1. İdari Bulgular .....	24
4.1.2.Çalışanların Eğitimi ve Bilgilendirilmesi Açısından Bulgular .....	27
4.1.3. Acil Durum Açısından Bulgular .....	28
4.2. İşyeri Ortamı ve İşin Yürütümü Açısından Bulgular .....	29
4.2.1. Genel Bulgular .....	29
4.2.2. Yangın ve Acil Durum Açısından Bulgular .....	43
4.2.3. Çalışanlara İlişkin Bulgular.....	45
5. TARTIŞMA .....	52
5.1. İşverenin Yasal Mevzuattan Doğan Yükümlülükleri Yönünden Tartışma .....	54
5.1.1. Yönetmelik Yönünden Tartışma.....	55
5.1.2. Çalışanların Eğitimi ve Bilgilendirilmesi Yönünden Tartışma.....	67
5.1.3. Acil Durumlar Yönünden Tartışma.....	71
5.2. İşyeri Ortamının Fiziksel Yeterlilikleri Yönünden Tartışma .....	76
5.2.1. Ofis Bölümü Çalışmaları Yönünden Tartışma.....	78
5.2.2. Depo ve Dağıtım Bölümü Çalışmaları Yönünden Tartışma .....	81
6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	97
KAYNAKLAR .....	104
ÖZGEÇMİŞ.....	107
EKLER.....	109

EK-1: İşyeri kontrol listeleri .....	109
EK-2: L Tipi Matris Değerlendirme Tabloları .....	122
EK-3: Örnek alan risk değerlendirmesi .....	125



## TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1 : NACE Kodlama sistematiğine göre gıda ve içecek toptan ticaret sektöründe yer alan işler.....	11
Tablo 1 : NACE Kodlama sistematiğine göre gıda ve içecek toptan ticaret sektöründe yer alan işler (Devamı) .....	12
Tablo 1 : NACE Kodlama sistematiğine göre gıda ve içecek toptan ticaret sektöründe yer alan işler(Devam).....	13
Tablo 1 : NACE Kodlama sistematiğine göre gıda ve içecek toptan ticaret sektöründe yer alan işler(Devam).....	14
Tablo 2 : İşyerinde sigortalı çalışan sayısına göre, İş Kazası ve Meslek Hastalığı geçiren çalışan sayısı .....	16

## RESİMLER DİZİNİ

Resim 1 : Ofis katına çıkan korkuluğu olmayan merdiven görseli.....	29
Resim 2 : Ofis katına çıkan merdivene konumlandırılmış masa, merdivenin basamakları ve bitim noktalarına istiflenmiş ürünlerin görselleri .....	30
Resim 3 : Depolama alanında istiflenmiş zeytin tenekeleri ve kutu ürünlerin görselleri .....	31
Resim 4: Soğuk hava deposu çalışma ortamı görseli.....	32
Resim 5 : Depolama alanı çalışma ortamı görselleri .....	32
Resim 6 : Ofis bölümü çalışma ortamı görseli .....	33
Resim 7 : Ofis bölümü çalışma ortamı görseli .....	34
Resim 8 : Ofis bölümü çalışma ortamı görseli .....	35
Resim 9 : Soyunma yeri elbise dolapları görseli .....	36
Resim 10 : Paketleme bölümü çalışma ortamı görseli.....	37
Resim 11 : Elektronik tartının bantlanmış fişi görseli .....	38
Resim 12 : Toplantı odası görseli .....	39
Resim 13 : Soğuk hava depoları elektrik panoları görselleri.....	40
Resim 14 : Dağıtım aracı iç görseli .....	42
Resim 15 : İşyeri yangın söndürme tüplerinin bulunduğu yerlerin görselleri .....	43
Resim 16 : İşyeri kapısı görseli.....	44
Resim 17 : İşyeri önü ve depo alanı görseli.....	45
Resim 18 : Depo çalışma alanı görselleri .....	46
Resim 19 : Depo çalışma ortamı görselleri.....	47
Resim 20 : Depo ortam görselleri .....	48
Resim 21 : Süt ürünlerinin paketlenildiği bölüm görseli .....	49
Resim 22 : Soğuk hava deposunda çalışma ortamı.....	50

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

<b>ÇSGB</b>	: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
<b>HSE</b>	İngiltere İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu (Health and Safety Executive)
<b>İSG</b>	: İş Sağlığı ve Güvenliği
<b>İSGK</b>	: İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
<b>İKMH</b>	: İş Kazası ve Meslek Hastalığı
<b>NACE</b>	: Avrupa topluluğu Ekonomik Faaliyetlerin Sınıflandırması (Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes)
<b>N1 Sınıfı</b>	: Yük taşımada kullanılan ve azami ağırlığı 3.5 tonu aşmayan motorlu araçtır
<b>OSHA</b>	: İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı (Occupational Safety and Health Administration)
<b>SGK</b>	Sosyal Güvenlik Kurumu
<b>TÜİK</b>	: Türkiye İstatistik Kurumu

# 1.GİRİŞ

Gıda sektörü, tarım ve hayvancılık olmak üzere iki ana kaynaktan beslenmektedir. Bu iki sektörden gelen hammaddeler, üretim, depolama, pazarlama ve nakliye gibi birçok basamaktan geçtikten sonra tüketiciye ulaşmaktadır. Gıda sektörü dünyada ve ülkemizde, ticari hacim bakımından en büyük sektörler arasında bulunmaktadır. Sektör büyüklüğü ile paralel olarak; üretimden tüketiciye ulaşmasına kadar birçok çalışana da içinde barındırmaktadır. Çalışan sayısındaki fazlalık, iş sağlığı ve güvenliği bakımından sektörün her alt biriminin incelenmesini gerekli kılmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği alanında uluslararası kuruluşlar politikalar geliştirmekte ve her ülke bu alanda kendi ulusal kanunlarını çıkartmaktadır. Ülkemizde de 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (İSGK) ve yönetmelikler devreye sokulmuş, gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Bu konuda değişen ihtiyaçlar doğrultusunda gerekli güncellemeler yapılmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliğinin amacı; çalışanların güvenli bir ortamda çalışmalarını sağlamak, ortamdan veya yapılan iş gereği oluşabilecek iş kazası ve meslek hastalıklarından korunmaları için gerekli olan düzenlemeleri yapmaktır. İş kazası ve meslek hastalıklarının oluşmadan engellenmesi yönündeki çalışmalar; maliyet ve zaman kaybını azaltarak, işin devamlılığı, çalışanların motivasyonunun ve verimliliğin artması gibi birçok avantajı beraberinde getirecektir. İş kazası ve meslek hastalıklarının engellenmesi ancak etkili bir İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) yönetim sistemi ile mümkün olabilir. İşveren ve çalışanların karar alma süreçlerini bir arada yürütmeleri, karşılıklı sorumluluk bilinci içerisinde hareket etmeleri, etkili bir İSG yönetim sisteminin oluşturulmasını sağlayacağı aşikârdır. İSG'nin temel unsurlarından biri olan denetim ve gözden geçirme safhasının devreye sokulması ise sürekli bir iyileşmenin önü açacak en önemli faktörlerdendir.

İş kazası ve meslek hastalıklarının oluşumunda temel faktörlerden biride insan kaynaklı tehlikeli hareketlerdir. Tehlikeli hareketlerin önüne geçilmesinin yegâne yolu, bu alanda yapılacak eğitim faaliyetleri ve bilinçlendirme çalışmalarıdır. Toplumun kültürel yapısının da bu davranışların sergilenmesindeki etkisi de büyüktür. Toplumdaki

iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulması, toplumda ki bireylerin davranış şekillerinin değişmesi ile mümkün hale gelebilir. Bu kültürün oluşumu hızlandırmak için toplumun bilinç düzeyini arttıracak eğitim ve çeşitli faaliyetlerin yapılması faydalı olacaktır.

Gıdanın canlı yaşamı için asgari gereklilik olmasının yanında, günümüzde sağlıklı beslenme veya haz alındığı için tüketilen gıda ürünlerinin devreye girmesi ile gıda sektörünün ürün yelpazesi sürekli genişlemektedir. İnsan nüfusundaki artış, değişen yaşam koşulları ve hazır gıdaya olan talebin artması gıda sektörünün büyümesinde beraberinde getirmektedir.

Toptan gıda ve dağıtımı, gıda sektörünün önemli bir parçasıdır. Satışı yapılacak ürünler, üretildikleri yerlerden teslim alındıktan sonra toptan dağıtım firmalarıyla gıda maddesinin ihtiyaç duyulduğu her noktaya ulaştırılırlar. Üretici ile tüketici arasında köprü görevi yapan, hizmet alanı çok geniş olan ve birçok çalışanı içinde barındıran toptan gıda ve dağıtım sektörünün, iş güvenliği yönünden ele alınması gerektiği sonucuna varılmıştır ve bu tez çalışması hazırlanmıştır

Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması (NACE) gereğince toptan gıda ve dağıtım alanında hizmet veren işletmeler, tehlikeli ve az tehlikeli sınıfta yer almaktadır. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) tarafından yapılan teftişlerde önceliğinin çok tehlikeli sınıfa yönelik olması, bu alanda faaliyet gösteren işletmelerin büyük bir kısmının ise küçük ve orta ölçekte yapılması, kurumsallaşmamış yapı, ekonomik kaygı ve işverenlerin yasal zorunluluklarının bilincinde olmaması gibi nedenler yüzünden sektörde İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) alanındaki hizmetler geliştirilememiştir. Birçok alışanı içinde barındıran toptan gıda ve dağıtım sektörünün İSG alanında gereken ilgiyi görmediği ve bu alanda çalışma yapılmadığı gözlemlenmiştir. 2012 yılında yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği yasal mevzuatı kapsamında yapılan literatür taramasında, gıda sektörüne yönelik tez ve makalelere rastlanmıştır fakat yapılan çalışmaların daha çok gıda imalat sektörü üzerinde yoğunlaştığı gözlemlenmiştir. Toptan gıda ve dağıtım sektörüne ilişkin yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmada ilk olarak gıda sektörüne değinildikten sonra, toptan gıda ve dağıtım sektörü hakkında genel bilgiler verilecektir. Toptan gıda ve dağıtım sektörünün iş güvenliği açısından mevcut durumu üzerinde durulacaktır.

Hazırlanan tez kapsamında örnek alan iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı bakımından incelenerek tehlike ve riskler belirlenmiştir. L tipi matris yöntemi kullanılarak risk değerlendirmesi yapılmış. Örnek alan üzerinde tespit edilen tehlike ve riskler bulgular kısmında sunulmuştur. Tartışma bölümünde ise bulgular üzerinden gidilerek mevzuat gereği eksiklikler ve yapılması gerekenler üzerinde tartışma gerçekleştirilmiştir. Toptan gıda ve dağıtım sektörü için örnek alan üzerinden iş sağlığı ve güvenliğinin gereklerinin sağlanması amacıyla kontrol listesi hazırlanması hedeflenmiştir. Tez çalışmasında mevzuat kapsamında hazırlanan kontrol listesinin, sektör içinde İSG bakımından bir denetim modeli oluşturulmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir.



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Gıda Sektörü

İnsanın varoluş süreci birçok gelişmeyi de beraberinde getirmiştir. Yaşamın devamı gereken koşulların sağlanması ve beslenme ile mümkün olabilir. Yaşamı sürdürebilmenin temel unsurlarından biri de beslenmedir. İnsanlar zihinsel ve fiziksel gelişimlerini sağlamak, zihinsel ve fiziksel aktivitenin oluşmasına neden olacak enerjiyi elde etmek için beslenmeye ihtiyaç duyar. Nüfusun artması ve yaşam koşullarının değişme zorunluluğu, insanoğlunu farklı arayışlara sokmuştur; barınma ihtiyacının karşılanması, tarım toplumuna geçiş, yeraltı kaynaklarının kullanımı ve sanayi devrimi bunlardan bazılarıdır.

Tarım toplumuna geçiş, gıda ürünlerinin saklanma ve işlenme şekillerinde değişimi de beraberinde getirmiştir. 18. yüzyılda sanayileşmeye geçiş ile gıda sektörü de gelişmeye başlamıştır. Sanayinin büyümesi istihdam edilen çalışan sayısındaki artışı ve değişen yaşam koşulları hazır gıdaya olan talebi beraberinde getirmiştir.

İlk insanın varlığından günümüze kadar olan dönemde gıdanın insan için önemi değişmemiştir. İlk dönemlerde insan için gıda ne ise bundan sonraki dönemlerde de gıda, aynı önemde ve değerinde olmaya devam edecektir. Beslenme canlı yaşamının devamı için vazgeçilmezlerdendir. Bunun yanında, insanların haz aldıkları için tükettikleri vazgeçilmezleri arasında da yer almaktadır. Gıda, değişen yaşam şartları, ortam koşulları, kültürel yapı ve değişen düşünce yapısına göre farklılıklar göstermektedir (Kanat 2015). Son zamanlarda beslenmenin temel ihtiyaç olmasının yanında, haz ve alışkanlık boyutu da tartışılmaktadır. İnsanların yaşamak için değil de yemekten ya da içmekten hoşlandığı için tükettiği gıda ve içecek ürünleri sayısı her geçen gün artmaktadır.

Beslenmenin yaşamı sürdürmenin temel unsurlarından biri olması ve canlı sağlığı ile direkt ilişkili olması gıda sektörünün önemini daha da arttırmaktadır. Beslenmenin sağlık üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri üzerinde yapılan araştırmalar, beslenmenin önemini daha da arttırmakta ve tüketicilerin seçimlerinde ise bu konuyu dikkate almalarına neden olmaktadır. Sağlıklı ve dengeli beslenmeye olan ilgi, gıda tüketimini

sağlıklı yaşamın bir parçası haline getirmiştir. İnsanların farklı talepleri ise gıda sektöründe ürün yelpazesini giderek genişletmektedir. Artan talep gıda sektörünü, dünya ticaret hacminde en büyük sektörlerden biri haline getirmiştir.

Sektörün gelecekteki yapısını, eğilimlerini ve büyüklüğünü belirleyecek en önemli öğelerden birinin insan nüfusundaki artıştır. İnsan nüfusundaki artış verileri incelendiğinde, 2011 yılında 7,5 milyar olan dünya nüfusunun 2060 yılında 10,1 milyara çıkacağı tahmin edilmektedir. Nüfustaki artış gıdaya olan talebinde artarak devam edeceğini göstermektedir. Gıdaya olan talebin artması beraberinde dünya gıda ticaretinin ve buna paralel olarak gıda sektörünün daha da büyüyeceğinin en büyük göstergesidir.

İlgili sektörün sanayiye olan katkısını ve nitel özelliklerini belirlemede sektörel katma değer göstergesi önemli bir göstergedir. Dünya ölçeğinde 2009 yılında gıda sektörünün imalat sanayi katma değer payı %9.7 oranında gerçekleşmiştir. Dünyada gıda pazarına bakıldığında sektörün temel özelliklerinden biride, pazara uluslararası devletlerin hâkim olduğu gerçeğidir. Dünyada en büyük yiyecek ve içecek şirketlerinin satış değeri ve istihdam verilerine bakıldığında; sıralamanın başında İsviçre, Amerika Birleşik Devletleri, Belçika ve Hollanda faaliyet gösteren şirketlerin olduğu görülmektedir. Sektörde İsviçre'nin çikolata üreticilerinden olan işletme, 82,7 milyar Avro satış değeri ve bünyesinde çalışan 281,000 kişi ilk sırada yer almaktadır ( TR72 Bölgesi Gıda Sektörüne Yönelik İmalat sanayi Raporu, 2013).

Gıda sektörü, ürün yelpazesinin sürekli geliştiği çok parçalı bir yapıya sahiptir. Hammaddelerin tedarik edilmesi, üretim, depolama, taşınma ve pazarlama başlıkları altında sektör birçok yapıyı içinde barındırmaktadır.

Yiyecek ve içecekler ham madde olarak alınıp gereken birçok işlemde geçtikten sonra tüketiciye ulaştırılmak üzere piyasaya sürülmektedir. Üretimden tüketiciye ulaşana kadar birçok çalışmanı içinde barındıran ve yapılan işin içeriğine göre az tehlikeli, tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta çalışma alanı olan gıda sektörü; yapılan iş ve çalışan sayısı bakımından her alt biriminin İSG açısından, incelenmesinin gerekliliğinin bir göstergesidir

## 2.2. Türkiye’de Gıda Sektörü

Ülkemizde uygulanmakta olan 5996 sayılı *Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda Ve Yem Kanunu Madde 3 de "Gıda: Doğrudan insan tüketimine sunulmayan canlı hayvanlar, yem, hasat edilmemiş bitkiler, tedavi amaçlı kullanılan tıbbî ürünler, kozmetikler, tütün ve tütün mamulleri, narkotik veya psikotropik maddeler ile kalıntı ve bulaşanlar hariç, insanlar tarafından yenilen, içilen veya yenilmesi, içilmesi beklenen işlenmiş, kısmen işlenmiş veya işlenmemiş her türlü madde veya ürün, içki, sakız ile gıdanın üretimi, hazırlanması veya muameleye tâbi tutulması sırasında kullanılan su veya herhangi bir maddeyi"* olarak ifade edilmektedir. Aynı maddede gıda işletmecisi ise "*Kâr amaçlı olsun veya olmasın kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek veya tüzel kişiler tarafından gıdanın üretimi, işlenmesi ve dağıtımının herhangi bir aşamasında kontrolü altında yürütülen faaliyetlerin, mevzuat hükümlerine uygunluğundan sorumlu olan gerçek veya tüzel kişi"* olarak tanımlanmaktadır. Türk Gıda Mevzuatında 5996 sayılı kanundaki gıda ve gıda işletmecisi tanımlarına bakıldığında, sektörün hizmet verdiği alanın çok geniş olduğu görülmektedir. Ülkemizde nüfusun her geçen gün artması, genç nüfusun fazlalığı, yurt dışına ihraç edilen gıda ürünleri de sektörün gelişimindeki etkenlerdir.

Gıda sektörü, binlerce çalışanı bünyesinde barındıran fabrikalardan birkaç çalışanın olduğu küçük işletmelere kadar geniş bir alanda faaliyet gösteren işyerlerini içinde bulundurmaktadır (Akkoyun 2013). Ülkemizde gıda sektöründe faaliyet gösteren işletmeler ölçek bazında incelendiğinde, küçük ölçekli işletme sayısının büyük ölçekli işletme sayısından fazla olduğu görülmektedir. Küçük işletmelerde sermaye kısıtlılığı ve kayıt dışı istihdamın olması İSG çalışmalarını da olumsuz yönde etkilemektedir.

*"Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, 2003-2010 döneminde ülkemizde faktör maliyetiyle hesaplanan gayrisafi yurt içi hasılda gıda ve içecek sanayiinin imalat sanayii içindeki payının ortalama %11-14 arasında olduğu anlaşılmaktadır. Gıda ve içecek işletmelerinin sayısı 40 binin üzerinde olup bu sayı imalat sanayii işletmelerinin yıllara göre yaklaşık %10-12 arasında değişen bir oranını oluşturmaktadır. İşletme sayısındaki fazlalık çok sayıda küçük işletmenin sektörde yer aldığına işaret etmektedir. İmalat sanayiinde istihdam edilenlerin yıllara göre değişmekle birlikte yaklaşık %10-13'ü yine gıda ve içecek sanayiinde çalışmaktadır (T.C. Kalkınma Bakanlığı Gıda Ürünleri ve Güvenilirliği Raporu, 2014)"*.

T.C. Merkez bankası 2014 verilerine göre ise Türkiye'ye uluslararası doğrudan yatırım girişinin 2.891 milyon Dolar'ı imalat sanayi sektörlerinde yatırıma dönüştüğü, imalat sektörüne ait alt sektörler bazında gıda, içecek ve tütün ürünleri imalat sektörü ise 558 milyon Dolar'lık giriş ile yüzde 20 payla ikinci olmuştur ( T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Türkiye Sanayi Strateji Belgesi, 2015). T.C. Gümrük ve Ticaret bakanlığı verilerinde ülkemiz için gıda sektörü yıllık toplam ihracatın 2014 yılının %11'ini oluştururken, 2015 yılı için bu oran %12 olmuştur. Gıda sektörü için ithalat verilerine baktığımızda ise 2014 yılı toplam ithalatının %5'ini, 2015 yılı toplam ithalatının ise %5,3'ünü oluşturmuştur. 2014-2015 yılı verileri kıyaslandığında ihracatın %1, ithalatın ise %0,3 büyüdüğü görülmektedir. İhracat oranının ithalat oranına göre yüksek olması gıda sanayinin üretiminin arttığına da bir göstergesidir.

Türkiye Gıda ve İçecek Sanayi Dernekleri Federasyonu tarafından yapılan açıklamada; 2015 yılı itibariyle gıda sektöründe faaliyet gösteren 42 bin 560 işletmede, 486 bin kişi istihdam edildiği, TÜİK harcamalar yönetimine göre açıkladığı gayrisafi yurt içi hasıla verilerine göre ise 2015 yılında hem gıda ve içecek sanayi hem de gayrisafi yurt içi hasılda %11,7 oranında büyüdüğü bilgisine yer verilmektedir. Gayrisafi yurt içi hasılaya sadece ambalajlı gıda olarak sektörün katkısı 371 milyar TL'dir ( Kaynak: <https://www.tgdf.org.tr/hakkimizda/baskanin-mesaji/>, Ulaşım 20. Haziran 2017) . Bu veriler incelendiğinde ülkemizde gıda ve içecek sektörünün üretim oranının arttığı, gıda ürünlerinin ihracat ve ithalat oranlarında büyüme kaydedildiği ve sektördeki gelişimin yukarı yönlü olduğu görülmektedir. Üretilen ve ithal edilen ürünlerin tüketiciye ulaştırılması noktasında devreye giren toptan gıda ve dağıtım firmalarının üzerine düşen depolama, dağıtım ve pazarlama payının da bu verilere paralel olarak büyük olacağı görülmektedir.

### **2.3. Toptan Gıda ve Dağıtım Sektörü**

Gıdanın sektörü hammadde tedariki, üretim, depolama, taşınma ve pazarlama gibi birçok başlığı içinde bulundurur. Toptan gıda ve dağıtım firmaları ise tedarik, depolama, dağıtım, satış ve pazarlama kısmında hizmet vermektedirler. Gıda ürünlerini, üretim yapılan yerlerden alarak ihtiyaç duyulan her noktaya ulaştırılmasında köprü görevi gören toptan gıda ve dağıtım firmaları, aynı zamanda üretim için gereken hammaddenin tedarik ve satışını da yapmaktadır.

Toptan gıda başlığı altındaki işletmeler, üç gruptan oluşmaktadır. Birinci grup belli adreste sadece mağazalarda toptan gıda satış işi yapanlar, ikinci grup ise mağazada satış yapmayıp gıda ürünlerini ihtiyaç olan her noktaya ulaştıranlar, son grupta bulunanlar ise mağaza satışı ile gıda dağıtım işini bir arada yapan işletmelerdir.

Toptan gıda ve dağıtım işletmeleri, belediyelerin ruhsat verdiği herhangi bir alanda işyeri açabilmektedir. İşyerinin bulunacağı yer için herhangi bir kısıtlama bulunmamaktadır. Yapılacak işin içeriği itibariyle gıda işletmelerine, belediyelerden sıhhi ve gayri sıhhi olmak üzere iki çeşit ruhsat verilmektedir. Sadece satış işi yapacak olan işletmeler sıhhi müessese ruhsatı, üretim ve paketlenme işi yapacak olan işletmeler ise gayri sıhhi müessese ruhsatı almaları gerekmektedir. Gayri sıhhi Müessese ruhsatı alan işletmelerin yerine getirilmesi gereken ortama ve çalışana yönelik ek koşullar bulunmaktadır. Belediyelerden gereken ruhsat ve Tarım Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından istenen diğer belgeleri temin edip, Tarım Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı il veya ilçe müdürlüklerine iş yeri açmak için müracaat eden gerçek veya tüzel kişi ya da tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşlar toptan gıda ve dağıtım işi yapabilmektedirler. Pek çok meslek alanında olduğu gibi Toptan gıda ve dağıtım alanında da finansal kuvvet önemli olup ayrıca bir belgelendirme istenilmemektedir. Toptan gıda satışı işi yapan işletmeler yılda bir, toptan gıda ile beraber üretim ya da paketlenme işi yapan işletmeler ise yılda iki kere Tarım Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı yetkilileri tarafından 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu kapsamında denetime tabi tutulmaktadır.

Toptan gıda; yaş sebze ve meyve, et ve et ürünleri, balık ve balık ürünleri, tavuk ve tavuk ürünleri, un ve unlu mamuller, tahıllar, katı ve sıvı yağlar, süt ve süt ürünleri, yumurta ve yumurta ürünleri, konserveler, turşular, şeker, çikolata ve diğer atıştırmalık ürünler, içecekler, sakız ve bunun gibi birçok ürünün pazarlanmasını kapsayan bir sektördür.

İnsan nüfusundaki artış, sanayinin gelişimi ve çalışan sayısının her gün daha da artması, beraberinde hazır gıda tüketimine de arttırmaktadır. Hazır gıda talebinin artması ve gelişen teknolojinin desteğinde yeni üretin hatlarını dolayısıyla da yeni ürün çeşitliliğini beraberinde getirmektedir (Özby Doğu ve Akolaş 2015). Gıda ürünlerindeki çeşitlilik ve üretimin fazla olması, sektörün gayrisafi yurt içi hasılda ki

payı, sektörde aracı pozisyonda olan toptan gıda ve dağıtım sektöründe birçok firmanın bu alanda faaliyet göstermesinin de temelini oluşturmaktadır.

Toptan gıda ve dağıtım sektörü küçük firmalardan, büyük firmalara kadar irili ufaklı pek çok işletmeyi içinde barındırmaktadır. Firma sayısındaki fazlalık çalışan sayısını da doğru orantılı etkilemektedir. Birçok sektörde olduğu gibi toptan gıda ve dağıtım alanında hizmet veren işletmelerin çoğunluğu, 1-50 arası çalışanı olan küçük işletmelerden oluşmaktadır. Küçük işletmelerde kayıt dışı istihdamın olması, çalışan sayısının bilinenden daha da fazla olduğunu göz önüne sermektedir.

Toptan gıda işi yapan firmalar genelde belli bölgelerde ya da iş merkezlerinde bir arada bulunmaktadır. Yaş sebze ve meyve halleri, kuru gıda halleri, et ve balık halleri, zeytin kooperatifleri ve çeşitli gıda kooperatifleri buna örnek verilebilir. Bunun yanında bireysel çalışan birçok firma da sektörün içinde yer almaktadır. Son zamanlarda toptan gıda sektöründeki bazı büyük firmalar toptan gıda satışıyla beraber parkende satışta yapmakta, hatta bu firmalar ülke genelinde toptan gıda zincirleri ile hizmet vermektedirler. Sektör Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerden büyük işletmelere kadar birçok firmayı içinde barındırmaktadır. Toptan gıda dağıtım sektörünün faaliyet alanı; perakendeciler, dışarıya toplu yemek veren firmalar, oteller, yurtlar, kantinler, restoranlar, pastaneler, fırınlar, gıda üretim sektörü, hastane, tersane, içerisinde mutfak olan her işletme sektörün çalışma alanına örnek olarak verilebilir. Kısaca gıda maddesine ihtiyaç olan her nokta, toptan gıda ve dağıtımın faaliyet alanının içerisinde bulunmaktadır. Toptan gıda işi dışardan basit görünse de içerik olarak birçok birimi içinde barındırmaktadır. Bu birimler ofis işleri, depolama, dağıtım üç ana başlık altında toplanabilir. Çalışma koşullarına bakımından incelendiğinde elle taşıma işlerinin yoğun olarak yapıldığı, zaman kısıtlaması yüzünden iş stresinin yoğun yaşandığı sektörler arasında bulunmaktadır.

İş yerlerinin yönetim ve işletimsel faaliyetlerinin yapıldığı kapalı alanda, ekranlı araçlarla ve daha çok masa başı faaliyetlerin yapıldığı yerlerdir. Ofis bölümü; yönetim, mali ve idari işler, insan kaynakları, satış ve pazarlama, hukuki işler vb. bölümleri kapsamaktadır.

Üretici, tedarikçi, dağıtım ve perakendeciler için depolar, ürünlerin hammadde bölümünden üretim aşamasına geçene kadar ve sonrasında tüketime sunulacakları noktalara ulaştırılmalarına kadar bütün faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde stratejik rol üstlenen ara noktalardır (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Ulaşım Hizmetleri, 2001). Kısaca depo, ürünlerin satışa sunulacağı zamana kadar bekletildikleri açık veya kapalı alanlar olarak da tanımlanabilir. Gıda alanında kullanılan depolar kapalı depo alanlarıdır, fakat içecek sektöründe açık depo alanları da kullanılmaktadır. Depolanacak ürünlerin saklama koşullarına göre, deponun özellikleri de değişmektedir.

Depolar, toptan gıda ve dağıtım firmalarının en fonksiyonel bölümlerinden biridir. Söz konusu girdi ürün gıda olunca, depolamanın önemi daha da ön plana çıkmaktadır. Gıda ürünlerinin kullanım süreleri ve saklama koşulları, ürüne göre farklılık göstermektedir. Gıda ürünlerinin bozulmadan müşterilere teslim edilmesi için uygun şartlarda saklanması ve zamanında sevkiyata yönlendirilmesi gerekmektedir. Buda ancak etkin bir depo yönetimi ile mümkün olabilir. Gıda ürünlerinin bazılarının bozulmadan muhafaza edilmeleri için soğuk hava depolarında saklanmaları gerekmektedir. İşletmeler, bu durumda kendi depo alanlarının bir kısmını soğuk hava deposu olarak kullanırlar ya da farklı bir alanda soğuk hava deposu kiralama yoluna gitmektedirler. Depodaki işlemler; satışı yapılacak ürünlerin depoya gelişi ve araçların depoya yanaşması, boşaltılması, sınıflandırılması, gerekli durumlarda ürünlerin elleçlenmesi, etiketlenmesi, depoya yerleştirilmesi, müşterilerin talebine göre istenen ürünlerin hazırlanıp dağıtım yapacak araçlara taşınması, yüklenmesi olarak özetlenebilir. Toptan gıda sektöründe depolar anahtar unsurlardan biridir.

Dağıtım bölümü depo bölümüyle ortak çalışma alanı olan bir bölümdür. Depo bölümünde teslimat için hazırlanan ürünler, dağıtım için kullanılan motorlu araçlara yüklenerek teslimat noktalarına doğru yola çıkarlar. Dağıtım bölümü ürün yükleme, ürünlerin araç içi yerleştirilmesi, teslimat yapılacak yere ulaşım ve teslim aşamasında ürünlerin araçlardan boşaltılması işlerinin yapıldığı kısımdır. Depo ve dağıtım kısmı elle taşıma ve iş temposunun yoğun olduğu bölümlerdir.

## 2.4. Toptan Gıda ve Dağıtımda İş Güvenliği Bakımından Mevcut Durum

Ülkemizde toptan gıda ve dağıtım irili ufaklı birçok firmanın içinde bulunduğu bir sektördür. Sektör binlerce çalışanın olduğu büyük firmalardan, küçük işletmelere kadar geniş bir yelpazede hizmet vermektedir. Çalışan sayıları yapılan işin yapısına ve firma büyüklüğüne göre farklılık göstermektedir. 27.02.2017 tarihli 29992 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişin İşyeri ve Tehlike Sınıfları Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğine göre gıda ve içecek toptan ticareti şu ana iş kolları adı altında düzenlenmiş, Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması (NACE) verilmiş ve tehlike sınıfları belirlenmiştir. Tablo 1 de toptan gıda satılan ürünlere göre sınıflandırılmış, NACE kodları ve tehlike sınıfları belirtilmiştir.

**Tablo 1: NACE Kodlama sistematığıne göre gıda ve içecek toptan ticaret sektöründe yer alan işler**

<b>Nace Rev.2 Kodu</b>	<b>Nace Rev .2 Tanımı</b>	
<b>46</b>	<b>Toptan ticaret (Motorlu kara taşıtları ve motosikletler hariç)</b>	
<b>46.17</b>	<b>Gıda, içecek ve tütün satışı ile ilgili araçlar</b>	
46.17.01	Gıda maddelerinin bir ücret veya sözleşmeye dayalı olarak toptan satışını yapan araçlar (aracı üretici birlikleri dahil, yaş sebze ve meyve hariç)	Az Tehlikeli
46.17.02	Yaş sebze ve meyvelerin bir ücret ve sözleşmeye dayalı olarak toptan satışını yapan araçlar (kabzımallık ve aracı üretici birlikleri dahil)	Az Tehlikeli
46.17.03	Tütün ve tütün ürünlerinin bir ücret veya sözleşmeye dayalı olarak toptan satışını yapan araçlar (aracı üretici birlikleri dahil)	Az Tehlikeli
46.17.04	İçeceklerin bir ücret veya sözleşmeye dayalı olarak toptan satışını yapan araçlar	Az Tehlikeli

**Kaynak;** ( Resmi Gazete Tarihi: 26.12.2012 Resmi Gazete Sayısı: 28509 )



**Tablo 2: NACE Kodlama sistematğine göre gıda ve içecek toptan ticaret sektöründe yer alan işler (devam)**

<b>46.3</b>	<b>Gıda, içecek ve tütün toptan ticareti</b>	
<b>46.31</b>	<b>Meyve ve sebzelerin toptan ticareti</b>	
46.31.01	Fındık, antep fıstığı, yer fıstığı ve ceviz toptan ticareti (kavrulmuş olanlar hariç)	Az Tehlikeli
46.31.02	Taze incir ve üzüm toptan ticareti	Az Tehlikeli
46.31.03	Narenciye toptan ticareti	Az Tehlikeli
46.31.04	Diğer taze meyve sebze toptan ticareti (patates dahil)	Az Tehlikeli
46.31.05	Zeytin (işlenmiş) toptan ticareti	Az Tehlikeli
46.31.06	Kültür mantarı toptan ticareti	Az Tehlikeli
46.31.08	Kuru bakliyat ürünleri toptan ticareti (fasulye, mercimek, nohut, vb.)	Az Tehlikeli
46.31.09	Kavrulmuş veya işlenmiş kuruyemiş toptan ticareti (leblebi, kavrulmuş fındık, fıstık, çekirdek vb.)	Az Tehlikeli
46.31.10	Kuru üzüm toptan ticareti	Az Tehlikeli
46.31.11	Kuru incir toptan ticareti	Az Tehlikeli
46.31.12	Kuru kayısı toptan ticareti	Az Tehlikeli
46.31.90	Diğer işlenmiş veya korunmuş sebze ve meyve toptan ticareti (reel, pekmez, pestil, salamura veya turşusu yapılmış olanlar dahil) (fındık, incir, üzüm, narenciye, zeytin, kültür mantarı ve kuruyemiş hariç)	Az Tehlikeli
<b>46.32</b>	<b>Et ve et ürünlerinin toptan ticareti</b>	
46.32.01	Kümes hayvanları ve av hayvanları etlerinin toptan ticareti	Tehlikeli
46.32.02	Et toptan ticareti (av hayvanları ve kümes hayvanları etleri hariç)	Tehlikeli
46.32.03	Yenilebilir sakatat (ciğer, işkembe, böbrek, taşlık vb.) toptan ticareti	Tehlikeli
46.32.04	Et ürünlerinin toptan ticareti (salam, sosis, sucuk, pastırma vb.)	Tehlikeli

**Kaynak;** ( Resmî Gazete Tarihi: 26.12.2012 Resmî Gazete Sayısı: 28509 )

**Tablo 3: NACE Kodlama sistematğine göre gıda ve içecek toptan ticaret sektöründe yer alan işler (devam)**

<b>Nace Rev.2 Kodu</b>	<b>Nace Rev .2 Tanımı</b>	
<b>46.33</b>	<b>Süt ürünleri, yumurta ve yenilebilir sıvı ve katı yağların toptan ticareti</b>	
46.33.01	Süt ürünleri toptan ticareti (işlenmiş süt, süt tozu, yoğurt, peynir, kaymak, tereyağı vb.)	Tehlikeli
46.33.02	Yumurta ve yumurta ürünleri toptan ticareti	Az Tehlikeli
46.33.03	Hayvan veya bitkisel kaynaklı yenilebilir sıvı ve katı yağların toptan ticareti (tereyağı hariç)	Az Tehlikeli
<b>46.34</b>	<b>İçecek toptan ticareti</b>	
46.34.01	Alkollü içeceklerin toptan ticareti	Az Tehlikeli
46.34.02	Meyve ve sebze suları, maden suyu, meşrubat ve diğerkalkolsüz içeceklerin toptan ticareti (su hariç)	Az Tehlikeli
46.34.03	Su toptan ticareti (su istasyonları dahil, şebeke suyu hariç)	Az Tehlikeli
<b>46.36</b>	<b>Şeker, okolata ve şekerleme toptan ticareti</b>	
46.36.01	okolata ve şekerleme toptan ticareti (helva, lokum, akide şeker, bonbon şeker vb. dahil)	Az Tehlikeli
46.36.02	Fırıncılık mamullerinin toptan ticareti	Az Tehlikeli
46.36.03	Şeker toptan ticareti (toz şeker, kesme şeker, kristal şeker vb.)	Az Tehlikeli
46.36.04	Dondurma ve diğerk yenilebilir buzların toptan satışı	Az Tehlikeli
<b>46.37</b>	<b>Kahve, ay, kakao ve baharat toptan ticareti</b>	
46.37.01	çay toptan ticareti	Az Tehlikeli
46.37.02	Kahve, kakao ve baharat toptan ticareti	Az Tehlikeli
46.37.03	İçecek amaçlı kullanılan aromatik bitkilerin toptan ticareti	Az Tehlikeli

**Kaynak;** ( Resmi Gazete Tarihi: 26.12.2012 Resmi Gazete Sayısı: 28509 )

**Tablo 1: NACE Kodlama sistematğine göre gıda ve içecek toptan ticaret sektöründe yer alan işler (devam)**

<b>46.38</b>	<b>Balık, kabuklular ve yumuşakçalar da dahil diğerk gıda maddelerinin toptan ticareti</b>	
46.38.01	Balık, kabuklular, yumuşakçalar ve diğerk su ürünleri toptan ticareti	Tehlikeli
46.38.02	Ev hayvanları için yemlerin veya yiyeceklerin toptan ticareti (iftlik hayvanları için olanlar hariç)	Az Tehlikeli
46.38.03	Gıda tuzu (sofra tuzu) toptan ticareti	Az Tehlikeli
46.38.04	Un, nişasta, makarna, şehriye vb. ürünler ile hazır gıdaların (et/sebze suları, hazır çorbalar vb.) toptan ticareti (ekmek mayası, kuru maya vb. dahil)	Az Tehlikeli
46.38.05	Hazır homojenize gıda ile diyetetik gıda ürünleri toptan ticareti (bebek maması, diyet gıdaları, sporcu gıdaları vb.)	Az Tehlikeli
46.38.06	Başka yerde sınıflandırılmamış diğerk gıda ürünlerinin toptan ticareti (doğal bal, malt, hazır yemek, sirke vb.)	Az Tehlikeli
<b>46.39</b>	<b>Belirli bir mala tahsis edilmemiş mağazalardaki gıda, içecek ve tütün toptan ticareti</b>	
46.39.01	Belli bir mala tahsis edilmemiş mağazalarda dondurulmuş gıda toptan ticareti	Az Tehlikeli
46.39.02	Belli bir mala tahsis edilmemiş mağazalarda gıda (dondurulmamış), içecek ve tütün toptan ticareti	Az Tehlikeli
<b>Nace Rev.2 Kodu</b>	<b>Nace Rev .2 Tanımı</b>	
49.41.01	Karayolu ile şehir içi yük taşımacılığı (gıda, sıvı, kuru yük, vb.) (gaz ve petrol ürünleri hariç)	Tehlikeli
49.41.02	Kara yolu ile şehirlerarası yük taşımacılığı (gıda, sıvı, kuru yük, vb.) (gaz ve petrol ürünleri hariç)	Tehlikeli

**Kaynak;** ( Resmi Gazete Tarihi: 26.12.2012 Resmi Gazete Sayısı: 28509 )

Tablo 1’den görüldüğü üzere NACE koduna göre gıda firmaların dağıtım hizmetleri bölümü tehlikeli sınıfta kabul edilmiştir. Toptan gıda bölümünde ise ticareti yapılan ürününe göre tehlike sınıfı değişmektedir. Tablo 1’den 46.3 başlığı altındaki; et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri, balık ve balık ürünleri tehlikeli sınıfta olup diğerk geri kalan gıda ürünlerinin toptan satışı ise az tehlikeli sınıfta yer almaktadır. Yine tablo 1’de 46.39.02 numaralı bölümde belirtilen, belli bir mala tahsis edilmemiş mağazalarda gıda (dondurulmamış), içecek ve tütün toptan ticareti ise az tehlikeli sınıfta yer almaktadır. Yapılan işin dağıtım kısmı, tablo 1’ de 49.41.01 ve 49.41.02 numaralı bölümlerde

belirtilen, karayolu ile şehir içi ve şehirlerarası yük (gıda, sıvı, kuru yük, vb.) taşımacılığı ise tehlikeli sınıfta yer almaktadır. Toptan gıda ve dağıtım işlerini yapan işletmeler iki grupta sınıflandırılabilir; belli bir adreste mağaza satışı yapmayıp müşterilerin buldukları noktalara yönelik satış yapanlar, belli bir adreste hem mağaza satışı hem de müşterilerin buldukları noktalara yönelik satış yapanlar.

İş sağlığı ve güvenliği sanayideki gelişmelere paralel olarak doğmuştur. Gelişen teknoloji, rekabet koşulları, çalışan sayısının artması, az zamanda çok iş yapma baskısı, çalışma koşullarının zorlaşması gibi etmenler çalışan sağlığını etkileyen sebeplerin de artmasını beraberinde getirmiştir. Çalışanın ortam koşullarından olumsuz etkilenmesi veya yapılan tehlikeli hareket sonucu meydana gelen İş Kazası ve Meslek Hastalıkları (İKMH)'nin insani boyutun yanında, çalışma verimini de olumsuz etkilediği göz önünde bulundurulduğunda, İSG çalışmalarının ekonomiyi etkileyen boyutu da ortaya çıkmaktadır.

2015 yılı Türkiye Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) verilerine göre, ülkemizde faaliyet gösteren 1.740.187 işletmenin %98'i 1-50 sigortalı çalışanı bulunan küçük işletmelerden oluşmaktadır. Bu veriler göz önünde bulundurulduğunda ülkemizdeki işletmelerin büyük çoğunluğunu, küçük ölçekli işletmelerin ezici çoğunluk ile elinde bulundurduğu görülmektedir. Ülkemizde sigortalı çalışan 13.240.122 kişinin ise %58.9'u yine 1- 50 arası çalışanı bulunan küçük işletmelerde istihdam edilmektedir. Bu veri ise bize çalışanların yarısından fazlasının bu işletmelerde olduğunu göstermektedir. Aşağıda Tabo 2'de 2015 yılı İşyerinde sigortalı çalışan sayısına göre, İKMH geçiren çalışan sayısı verilmiştir.

**Tablo 2: 2015 yılı İşyerinde sigortalı çalışan sayısına göre, İKMİH geçiren çalışan sayısı**

İş yerinde çalışan sigortalı sayısı	İş kazası geçiren sigortalı sayısı	Meslek hastalığı geçiren sigortalı sayısı
1-3 Çalışan	5.744	10
4-9 Çalışan	13.091	5
10-20 Çalışan	18.853	19
21-49 Çalışan	34.363	38
50-99 Çalışan	29.330	33
100-199 Çalışan	37.375	35
200-249 Çalışan	12.991	8
250-499 Çalışan	35.947	45
500-999 Çalışan	25.044	39
1000 + Çalışan	28.809	142

**Kaynak; (Sosyal Güvenlik Kurumu yıllık istatistikleri)**

Tablo 2’de görüldüğü üzere, 2015 SGK yıllık istatistikleri incelendiğinde iş yerinde çalışan sayısındaki artış ile İKMİH geçiren çalışan sayısı arasında paralellik olmadığı görülmektedir. Verilere bakıldığında da 1 ile 49 çalışan sayısına sahip küçük işletmelerde ortaya çıkan İKMİH sayısının, çalışan sayılarına göre genel tabloya baktığımızda hafife alınmayacak rakamlar da olduğu görülmektedir. Toplam iş kazası geçiren sigortalı sayısının %29.83’ü, toplam meslek hastalığı geçiren sigortalı sayısının %19.25’i küçük işletmelerdir. Yapılan istatistikler sadece sigortalı çalışanları kapsamaktadır.

Küçük işletmeler genelde işverenin yönetici konumunda bulunduğu, profesyonellikten uzak ve çalışanlarla olan ilişkinin sıkı bağlara dayandığı işyerleridir. İş güvenliği kurulu oluşturulması için yasal sınırın 50 çalışan olması, az tehlikeli sınıfta iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi bulundurma zorunluluğunun 1 Temmuz 2020 tarihine ertelenmesi ve bu ertelenmenin birden fazla defa yapılması, işverenlerin İSG çalışmaları için ayrılacak bütçeyi ek maliyet olarak görmesi ya da bütçe için kaynak sıkıntısının olması, küçük işletmelerde İSG çalışmalarının yapılmamasının ve sisteminin kurulmamasının nedenleri arasında yer almaktadır. Bunun yanında çalışanlarla işveren arasındaki ilişkinin düzeyinin sıkı bağlar temelinde olması nedeniyle, işyeri bünyesinde oluşabilecek olumsuzlukların ve meydana gelen iş kazalarının bazılarının ayakta veya farklı yollarla işletme içerisinde tedavi edilmesine, önemsizlenmesine ya da resmi iş kazası bildirimini yapılmamasına neden olmaktadır. Küçük işletmelerde kayıt dışı

çalışan oranının diğer işletmelere göre fazla olduğu göz önüne alınırsa, kayıt altına alınamamış İKMH oranının da yadsınamayacak seviyede olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu nedenle yapılan istatistiklerin küçük ölçekli işletmeler için İSG açısından tam sonuç yansıtmadığı da aşikârdır. Bu açıdan bakıldığında, İSG açısından küçük işletmelerin incelenmesinin gerekli olduğu sonucuna varılmaktadır.

Toptan gıda ve dağıtım sektörünün iş içeriğine göre az tehlikeli ve tehlikeli sınıf kapsamında olması, sektörde küçük ve orta işletmelerin fazlalığı, az tehlikeli sınıfta iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi bulundurma zorunluluğunun 1 Temmuz 2020'ye ertelenmesi, ÇSGB'nin yaptığı teftişlerde de önceliğin çok tehlikeli sınıfta olması; bu sektörde İSG sisteminin kurulmasının ve geciktirilmesinin en önemli nedenleri olarak sayılabilir. ÇSGB'nin yaptığı denetimlerde, toptan gıda ve dağıtım sektörünün öncelikli kapsamda olmaması, idari para cezalarının yaptırım gücünün etkisinin azalmasına ve İSG'nin önemsenmemesine neden olmaktadır.

Toptan gıda ve dağıtım sektöründe İSG açısından genel duruma bakıldığında, mevzuat gereği risk değerlendirme yaptırma zorunluluğu kapsamında işyerlerinde risk değerlendirmesi yaptırılmakta fakat yapılan risk değerlendirmeleri sadece kâğıt üzerinde kalmaktadır. Bunun başlıca sebebi işverenlerin kanuni sorumluluğunun bilincinde olmaması, bilgisizliği, yapılan işin basit görülmesidir. ÇSGB'nin bu sektörde denetim yapmaması sonucu cezai yaptırımın uygulanmıyor olması, İSG faaliyetlerinin gereksiz maliyet ve zaman kaybı olarak görülmesinin zeminini oluşturmaktadır.

Toptan gıda ve dağıtım sektöründe, çalışma ortamı İSG ilgili asgari gereklilikler çoğu işletmede bulunmamaktadır. Yapılan işin basit görülmesi bunun temel sebeplerinden birisidir. Depo çalışma alanında yapılan istiflemeler daha çok ürün depolanması için düzenlenmekte ve çalışanlar için risk oluşturacak şekilde istiflemeler yapılmaktadır. Yapılan işin gerekliliklerinden olan elle taşıma işlerinin fazlalığı ve elle taşıma işlemlerinde ağır malzemelerin bulunması, sürekli tekrarlanan belden dönme ve eğilme hareketleri, çalışanların yaptığı tehlikeli hareketler, ekranlı araçlarla çalışma, ergonomik olmayan çalışma koşulları; iskelet ve kas hastalıklarına neden olacak zemini oluşturmaktadır.

### **3. GEREÇ ve YÖNTEM**

Bu çalışma kapsamında örnek uygulama alanı, İSG genel Mevzuatı içinde alana özel ilgili mevzuatlar kullanılarak irdelenmiştir. Mevzuatın ilgili kısımları ve bilimin öngördüğü çerçevede İSG yönünden örnek alan, 2016 mart ayından 2017 nisan ayına kadar 13 ay boyunca incelemeye tabi tutulmuştur. Tüm süreçlerde oluşabilecek potansiyel tehlike ve riskler araştırılmış, risklerin ortaya çıkmasını engelleyecek ya da tahammül edilebilir risk seviyesine indireyecek düzenleyici ve önleyici faaliyetlerin belirlenmesi üzerinde durulmuştur. Bu amaçla Check List (kontrol listesi) ve L tipi matris yöntemi kullanılarak örnek alanda risk değerlendirilmesi yapılmıştır. Hukuksal mevzuat, teknik ve bilimin öngördüğü çerçevede değerlendirilerek bulgular elde edilmiştir.

#### **3.1. Örnek Alan**

Yapılan Tez çalışmasının inceleme konusu olan toptan gıda ve dağıtım şirketi 1986 yılında İstanbul'da faaliyete başlamıştır. İstanbul il sınırları içerisinde Anadolu ve Avrupa yakasında, İzmit ilinde faaliyet göstermektedir. İşyeri bünyesinde işlenmiş et ürünleri, süt ürünleri, zeytin ve zeytin ürünleri, kuru bakliyat, reçel, tahin helvası, lokum, fındık ezmesi ve kakolu fındık kreması, salça, turşu gibi birçok ürünün toptan ticareti yapılmaktadır. Toptan gıda satışı ve dağıtım işlerinin yapıldığı işletme tehlikeli sınıfta yer almaktadır.

İşyeri, şehir etken planı içinde normal konut doku alanında, konut bina altında hemzemin iki bağımsız bölümden oluşmaktadır. İşyerinin her bir bölümü 180 m<sup>2</sup> kapalı alana sahiptir, her iki bölümde de 70 m<sup>2</sup> asma kat bulunmaktadır ve bu bölümlere merdivenle çıkılmaktadır. Asmakatların önleri camla kaplanmış, bölümlendirilmiş ve depo bölümünden ayrılmıştır. Asma katlara merdivenle çıkılmaktadır. Ofis, toplantı odası, mutfak, duş ve lavabolar asma kat kısımlarında yer almaktadır. Konut girişinde solda kalan işyeri bölümün de ofis bölümleri, lavabo, duş asma katta, asma katının alt bölümünde ise bağımsız iki ayrı bölüm olarak soğuk hava deposu ve paketleme bölümü konumlandırılmıştır. Ayrıca bina girişinde solda kalan bölümde soyunma yeri ve elbise dolapları bulunmakta, kalan diğer alanlar depolama için kullanılmaktadır. İşyerinin konut girişi sağda kalan bölümün asma katı ise ofis olarak bölümlendirilmiştir ve aynı

bölümde lavabo bulunmaktadır, bu bölümde kalan diğer alanlar ise ürün depolama amacıyla kullanılmaktadır. Kapalı kullanım alanı 500 m<sup>2</sup> işletmede, açık otopark alanı mevcuttur. İşyerinin konut girişi solda kalan bölüm işverenin özel mülkiyetidir, konut girişi sağda bulunan bölüm ise özel mülkiyet olup, mülk sahibiyle kira sözleşmesi yolu ile kiralama yapılmıştır.

İşin ve işyerinin yönetimini işveren yapmaktadır. İş yerinde çalışanlar belirsiz süreli sözleşme ile çalışmaktadır. İşyerinde; 5 plasiyer, 1 muhasebeci, 7 depo çalışanı, 5 nakliye şoförü, 1 yardımcı işler (mutfak ve temizlik) bölümlerinde hizmet veren toplam 19 çalışan bulunmaktadır. Depoda çalışan 7 personelin 5 tanesi aynı zamanda nakliye bölümünde, kalan diğer 2 personel ise paketleme bölümünde de çalışmaktadır. Depo ve dağıtım bölümünde çalışan personelin 4 tanesi ve 1 plasiyer uzun süredir işyerinde istihdam edilmektedir. Çalışan personelin yaş aralığı 20 ile 55 arasında değişiklik göstermektedir. Plasiyerlerden 3 tanesi lisans, diğer çalışanlar ise lise ve ortaokul mezunudur. Çalışanlardan plasiyerler işyerine ait araçlarla, kalan personel ise kendi imkânlarıyla işe gidip gelmektedir. Kadın çalışan, stajyer ve çıraklar işyeri bünyesinde çalıştırılmamaktadır.

İşyeri, 24 saat kamera kontrol sistemi ile izlenmektedir. Mesai saatleri 08.00-18.00 arasındadır. Fazla çalışma ve gece çalışması yapılmamaktadır. İşyeri bünyesinde sabah kahvaltısı ve öğle yemeği verilmektedir. 4857 Sayılı İş Kanunu Madde 2'de belirtilen yardımcı işler kapsamında olan öğle yemeği, araç takip sistemi ve haşerelere karşı ilaçlama alt işveren sözleşmesi olan dış işletmeler tarafından yapılmaktadır. Temizlik ve mutfak işleri için ayrı kadrolu bir görevli personel bulunmaktadır. Toplantı odası aynı zamanda dinlenme odası olarak kullanılmaktadır.

İşletme bünyesinde 10 adet motorlu taşıt bulunmaktadır. Bunlardan 5 adedi plasiyerlerin kullandığı otomobiller, kalan 5 tanesi ise dağıtımda kullanılan N1 taşıt sınıfında bulunan araçlardır. İşyerine ait araçların her biri araç takip sistemi ile izlenmektedir. Ofis bölümde 7 adet bilgisayar ve bunlarla ilgili ek donanımlar, 2 adet televizyon, yazı tahtası, ısıtıcı ekipmanlar ve gerekli olan büro malzemeleri bulunmaktadır. Bu bölüm çalışanlara göre gruplandırılmış odalardan oluşmaktadır. İşveren odası, muhasebe bölümü, satış pazarlama bölümü, toplantı odası, mutfak, dış



ve lavabolar bu bölümlerde bulunmaktadır. Mutfakta çay makinası ve yemek için gerekli ekipmanlar mevcuttur. Mutfak ve duşta sıcak su sağlamak amacıyla elektrikli su ısıtıcı şofben bulunmaktadır.

Depo bölümünde ise soğuk hava deposu ve paketleme bölümü bulunmaktadır. Soğuk hava deposunda, ısı temasıyla bozulabilecek ürünler saklanmaktadır. Paketleme bölümünde; paketleme işlerinin yapıldığı paslanmaz çelikten yapılmış tezgâh, kesici aletler, vakum makinası, el yıkama lavabosu bulunmaktadır. Paketleme bölümünde görevli personel için soyunma yeri ve elbise dolapları mevcuttur. Depolama bölümlerinde istiflemeyi kolaylaştırmak için raf sistemi yaptırılmıştır. İşyerinde ağır yüklerin kaldırılması ve taşınması amacıyla, paletler ve 2 adet trans palet bulunmaktadır.

İşyeri ortamı ofis çalışmaları, kaldırma, yükleme, boşaltma, taşıma işleri, el aletleri ile ve iş ekipmanları ile çalışma, depolama ve dağıtım işlemleri yapılmaktadır. Ofis bölümü; yönetim, mali ve idari işler, insan kaynakları, satış ve pazarlama vb bölümleri kapsamaktadır. Satış ve pazarlama bölümünde ofis içinde yapılan çalışmalarla beraber, iş yeri dışında da çalışma alanı bulunan plasiyerler, yeni müşteriler bulmak ve mevcut olan müşterilerin siparişlerini toplamak için firmanın tedarik ettiği araçlarla iş yeri dışında da görevlendirmeleri bulunmaktadır. Her plasiyer kendine ait satış ve pazarlama bölgesini haftanın 6 günü periyodik olarak ziyaret etmektedir. Her plasiyer, işyerine dönükten sonra hazırlanan sipariş lisesini işverene teslim etmektedir. Gelen listeler işveren tarafından kontrol edildikten sonra depo çalışanlarına teslim edilmekte ve bir sonraki günün siparişlerini hazırlamaktadırlar.

Depodaki işlemler ise; satışı yapılacak ürünlerin depoya gelişi ve araçların depoya yanaşması, boşaltılması, sınıflandırılması, gerekli durumlarda ürünlerin elleçlenmesi, etiketlenmesi, depoya yerleştirilmesi, müşterilerin talebine göre istenen ürünlerin hazırlanması, dağıtım yapacak araçlara taşınması, yüklenmesi olarak sınıflandırılabilir. Paketleme bölümünde çalışanlar, süt ürünlerini büyük ambalajlardan çıkartarak belli gramajlarda vakum paketleme, 25 kg olan kuru bakliyat ürünlerin bir bölümünü ise 5 kg ve 10 kg'lık şekilde bölerek plastik torbalara paketleme yapmaktadırlar. Dağıtım bölümü ise depo bölümüyle ortak çalışma alanı olan bölümdür. Depo bölümünde bir

gün önceden teslimat için hazırlanan, siparişler listelerinden kontrol edilip, saat 10.30'a kadar dağıtım için kullanılan araçlara yüklenerek, teslimat noktalarına doğru yola çıkarlar. Dağıtım için kullanılan araçlarda iki personel bulunmaktadır. Bunlardan birisi aracı kullanmakla görevli olan, diğeri ise ürün tesliminde görevli personeldir. Araç kullanan ve ürün teslimi ile görevli personeller, ürün teslim aşamasında ürünlerin araçlardan boşaltılması ve taşınması işlerine de yapmaktadır. Gıda ürünlerinin taşınmasında kullanılan her bir araç, günlük olarak aracı kullanan personel tarafından işyeri bünyesinde temizlenmektedir.

Örnek alanda çalışılmaya başlamadan önce, İSG alanında yasal zorunluluk nedeniyle 2014 yılında dış görevlendirmeli bir c sınıfı iş güvenliği uzmanına işveren tarafından risk değerlendirmesi dışında hiçbir belge ve kayıt bulunmamaktadır. Yaptırılan risk değerlendirme ve acil durum planlaması sırasında işyerinde, 11 çalışan bulunmaktaydı. Fakat örnek alanda tez için çalışılmaya başlandığında ise çalışan sayısının 19'a yükselmiştir. Sonradan gelen çalışanlara İSG açısından eğitim ve bilgilendirme yapılmamıştır. Yaptırılan risk değerlendirme çalışmasında işveren, sonuç ve öneriler kısmında belirtilen maddelerin yerine getirilmesi gerektiği konusunda bilgisi bulunmamaktadır ve gerekliliklerin hiçbiri yerine getirilmemiştir.

### **3.2. L Tipi Matris Risk Değerlendirme Metodu**

L tipi matris yöntemi sebep sonuç ilişkilerinin değerlendirilmesinde kullanılan, her sektöre uygulanabilen, kalitatif bir yöntemdir. Gerekli doküman ihtiyacı çok azdır. Tek başına risk değerlendirmesi yapması gereken analistler için, basit ve uygun bir yöntemdir. Analistin birikimi, metodun başarı oranını değiştirebilir. Fakat birbirinden çok farklı akım şemasına sahip veya farklı prosesler içeren işlerin hepsinin için yeterli değildir. Özellikle işletmelerde acil olan ve bir an önce önlem alınması gereken tehlikelerin tespitinde, Ltipi matis yönteminin kullanılması uygundur (Özkılıç, 2005). Bu yöntemde; faaliyet bölgesi, tehlike tanımı ve kaynağı, olası risk ve sonuçları, riskin derecelendirilmesi (sonuç skoru), düzeltici ve önleyici faaliyetler, sorumlu kişi termin süresi, düzeltici önleyici faaliyet sonrası risk derecelendirmesi basamaklarını içerir. Bu metot da, bir olayın gerçekleşme ihtimali ve gerçekleşmesi durumunda sonucun derecelendirmesi ve ölçümü yapılır.

Temel mantık işletmede oluşabilecek risklerin belirlenmesi ve bir riskin gerçekleşme ihtimali (olasılık) ve gerçekleşmesi durumunda riskin zarar verme şiddetinin çarpımı sonucunda risk skorunun belirlenmesidir.

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

Belirlenen riskin olasılık (ihtimal) ve şiddet skalaları EK-1 de verilmiştir. Şiddet ve olasılık derecelerinden yararlanarak risk skoru hesaplanır. Sonrasında risk skoruna göre EK-1 de verilen risk skor düzeyi değerlendirme ve risk skor yorumları tablolarından yararlanarak risk değerlendirilir; düzeltici önleyici faaliyetlere, birim amirine ve termin sürelerine karar verilerek risklerin kabul edilebilir dereceye indirilmesi hedeflenir.

### 3.3. Hukuksal Mevzuat

Yapılan çalışma konusu ile ilgili İSG kapsamındaki kanun ve yönetmelikler araştırılmıştır. Bu bağlamda araştırılan kanun ve yönetmelikler aşağıda listelenmiştir. Detaylı açıklamalar tezin bulgular kısmında verilmiştir.

- a) 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ( Yayın tarihi:20 Haziran 2012, Resmi gazete no: 28339)
- b) İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tehlike Sınıfları Tebliği (Yayın tarihi:26.12. 2012, Resmi gazete no: 28509, Değ.27.02.2017/29992M.)
- c) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği (Yayın tarihi:29.12.2012, Resmi gazete no:28512, Son Değ:30.06.2016/29758)
- d) İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği (Yayın tarihi:29.12.2012, Resmi gazete no:28512)
- e) Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik (Yayın tarihi:15. 05. 2013, Resmî gazete no: 28648)
- f) Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği (Yayın tarihi:11.09.2013, Resmî Gazete Sayı: 28762)
- g) İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik (Yayın tarihi:17. 07. 2013, Resmî Gazete no: 28710)
- h) İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği ( Yayın tarihi 25.04.2013 Resmi gazete no: 28628, Son Değ.24.04.2017/30047)

- i) Binaların Yangından Korunması Hakkındaki Yönetmelik, (Yayım tarihi: 19.12.2007, Resmi Gazete no: 26735, Son Değ.09.07.2015/29411)
- j) Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik (Yayım tarihi:6.04 2013, Resmî gazete no: 28620)
- k) Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği (Yayım tarihi:24.06.2013, Resmî gazete no: 28717)
- l) İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik, (Yayım tarihi 18. 06. 2013 Resmî Gazete Sayı: 28681)
- m) Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik (Yayım tarihi:12.08. 2013, Resmî gazete no: 28733)
- n) Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik (Yayım tarihi 2.06.2013, Resmî gazete no: 28695)

#### **3.4. Literatür Taraması**

İSGK kanunu ve yönetmelikler, İSG bilim dallı altında yapılan ulusal tez, makale, bildiri ve denetim raporları literatür taramasın içinde değerlendirilmiştir. İSG bilim dalı altında yapılan taramalarda, gıda üretim yerleri hakkında ulusal çalışmalar bulunmaktadır, toptan gıda ve dağıtım arakesitinde ise yüksek lisans tezi ve makaleye ulaşamamıştır. Uluslararası alanda ise elle taşıma ve depolama konularında İngiltere İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu (HSE), ergonomi alanında ise İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı (OSHA) çalışmaları incelenmiştir.

Mevzuat ve bilimsel gereklilikler temel alınarak yapılan gözlem ve araştırmalarda tespit dilen bulgular tek tek ele alınmıştır. Örnek alanda tespit edilen eksiklik ve yapılması gerekenler üzerinden mevzuata ve bilimsel gerekliliklere uygun bir model geliştirilmeye çalışılarak ve kontrol listesi hazırlanması hedeflenmiştir.

## 4. BULGULAR

Gereç yöntem kısmında detayları verilen örnek alan içinde 13 ay boyunca, yaz - kış dönemi yapılan gözlem, risk analizi, değerlendirme ve İSG yönetimi çerçevesinde, yine gereç yöntem kısmında verilen ilgili mevzuat belirleyicileri ile bulgular elde edilmiştir. Bu bağlamda 2016 Mart ayından 2017 Nisan ayına kadar 13 aylık süreç içinde elde edilen veriler, model bir öneri kontrol listesi hedefi ile 4.1. işverenin yükümlülükleri açısından bulgular ve 4.2. işyeri ortamı ve işin yürütümü açısından bulgular olmak üzere iki ana başlık altında sınıflandırılmıştır. İşveren yükümlülükler başlığı idari, çalışanların eğitimi ve bilgilendirilmesi ve acil durum bulguları olarak üç alt başlık altında bu bölümlere ait bulgular sıralanmıştır. İşyeri ortamı bulguları ise genel bulgular ve çalışan davranışları yönünden bulgular olarak iki alt başlık altında sıralanmıştır.

### 4.1. İşveren Yükümlülükleri Açısından Bulgular

İlgili yasal mevzuat gereği işyeri ortamında elde edilen bulgular genel bulgular, eğitim ve acil durum bulguları başlıkları altında verilmiştir. İSGK 4,5,6,7,8,9,10,11,12,14,15,16,17,38 maddeleri gereği tespit edilen bulgular aşağıda sıralanmıştır.

#### 4.1.1. İdari Bulgular

- 1) İSGK 4. ve 5. maddelerindeki hükümler açısından bulgular aşağıdaki gibidir.
  - iş yerinde İSG açısından risklerin önlenmesi ve alınması gereken tedbirler bakımından eksiklikler olduğu gözlemlenmiştir. İşin yürütümü ve işyeri ortamı gereği kaçınılması mümkün olmayan risklerin analizinin gereğince yapılmadığı ve gerekli tedbirlerin tespit edilmiştir.
  - İşyerinde izleme, önleme, denetleme ve uygunsuzlukların giderilmesi için İSG hizmetleriyle ilgili planlama ve düzenlemenin olmadığı gözlemlenmiştir. İSG hizmetleriyle ilgili yıllık çalışma planının bulunmadığı, İSG prosedür ve talimatları oluşturulmadığı tespit edilmiştir.
  - Depo bölümünde çalışanlardan bir tanesinin skolyoz hastası olduğu bilgisine ulaşılmıştır.

- 2) İSGK 6. ve 38. maddelerindeki hükümler açısından bulgular aşağıdaki gibidir.
  - 2014 yılında yasal zorunluluk gereği yaptırılan risk değerlendirme raporunun sonuç bölümünde yazılı olarak işverene bildirilen risk kontrol tedbirlerini uygulanmadığı tespit edilmiştir.
- 3) İSGK 10. maddesi açısından bulgular aşağıdaki gibidir.
  - 2014 yılında yaptırılan risk değerlendirmesinde; çalışanların durumu, iş yeri tertip ve düzeni başlıkları yeterince irdelenmediği tespit edilmiştir.
  - Risk değerlendirmesi sonucu tespit edilen İSG tedbirleri yeterli olmadığı, saptanmıştır.
- 4) İSGK 14. maddesi açısından bulgular aşağıdaki gibidir.
  - İş kazası ve meslek hastalıkları kayıtlarının tutulmadığı tespit edilmiştir.
- 5) İSGK 15. maddesi açısından bulgular aşağıdaki gibidir.
  - İş yerinde İş yeri hekimi görevlendirmesi yapılmadığından çalışanlar sağlık gözetimine tabi tutulmadığı tespit edilmiştir. Çalışanların işe giriş muayeneleri yaptırılmamış ve bu konuda herhangi bir kayıt olmadığı gözlemlenmiştir.
- 6) Gereç yöntem kısmının 3.2. başlığının b maddesinde belirtilen tebliğin 2. maddesi açısından bulgular aşağıdaki gibidir.
  - İşyeri tehlike sınıfı, 2014 yılında yaptırılan risk değerlendirmesinde hatalı belirlendiği tespit edilmiştir. Tebliğde Ek-1 de verilen NACE kodlarına göre, iş içeriğine bakıldığında örnek alanda yapılan asıl işin tehlikeli sınıfta yer alması gerektiği nettir.
- 7) Gereç yöntem kısmının 3.2. başlığının c maddesinde belirtilen yönetmeliğin 7. maddesi açısından bulgular aşağıdaki gibidir.
  - İSG faaliyetleriyle ilgili 2014 yılında yapılmış risk değerlendirmesi haricinde hiçbir kayıtlın olmadığı tespit edilmiştir.
- 8) Gereç yöntem kısmının 3.2. başlığının d maddesinde belirtilen yönetmeliğin 5, 8 ve 12. maddeleri açısından bulgular aşağıdaki gibidir.
  - 2014 yılında işverenin yaptırdığı risk değerlendirmesi sonrasında herhangi bir İSG faaliyetine rastlanmamıştır.
  - Yönetmeliğin 8/1. maddesinde belirtilen çalışanlar, çalışma ortamı ve işyerine ilişkin asgari gereklerin bazıları işyeri ortamında tanımlamadığı

gözlemlenmiştir. Organizasyon ve hiyerarşik yapı, görev yetki ve sorumluluklar, çalışan kayıtları (özlük dosyaları), ramak kala kayıtlarına ulaşamamıştır.

- İşyerinde paketleme bölümünün devreye girmesi ve ortamda yapılan ekipman değişiklikleri nedeniyle risk değerlendirmesinin yenilenmesini gerekli kılmıştır fakat risk değerlendirme çalışmasının yenilenmediği tespit edilmiştir.

9) Gereç yöntem kısmının 3.2. başlığının g maddesinde belirtilen yönetmeliğin 5. ve 7. maddesi açısından bulgular aşağıdaki gibidir.

- İşyerinde kullanılan ekipmanların, araç gereçlerin bazılarının periyodik bakım ve kontrolleri yaptırılmaktadır fakat kayıtlarının tutulmadığı tespit edilmiştir.

10) Gereç yöntem kısmının 3.2. başlığının n maddesinde belirtilen yönetmeliğin 6. ve 7. maddesi açısından bulgular aşağıdaki gibidir.

- İşyerinde soğuk hava deposu için olan yelekler haricinde KKD olmadığı tespit edilmiştir.
- KKD kullanımını ve temizliği talimatların bulunmadığı saptanmıştır.

11) Gereç yöntem kısmının 3.2. başlığının h maddesinde belirtilen yönetmeliğin 10. maddesi gereği bulgular aşağıdaki gibidir.

- İşyerinde bulunan iş ekipmanlarının kullanımına ilişkin talimatlara ulaşamamıştır.

12) Gereç yöntem kısmının 3.2. başlığının j maddesinde belirtilen yönetmeliğin 9. maddesi gereği bulgular aşağıdaki gibidir.

- Çalışanların göz muayenelerinin yaptırılmadığı tespit edilmiştir.

#### 4.1.2.Çalışanların Eğitimi ve Bilgilendirilmesi Açısından Bulgular

İSGK 16. ve 17. maddeleri ve gereç yöntem kısmının 3.2. başlığının e maddesinde belirtilen yönetmeliğin 6, 10, 11 ve 15. maddeleri ve f maddesinde belirtilen yönetmeliğin 5. maddesi, l maddesinde belirtilen yönetmeliğin 15. maddesi açısından bulgular aşağıdaki gibidir

- 1) İSG'nin sağlanması ve sürdürülebilirliği konusunda 2014 yılı sonrasında işe giren çalışanlara bilgilendirme yapılmadığı gözlemlenmiştir.
- 2) 2014 yılında işveren tarafından yaptırılan risk değerlendirmesi sonrasında işyerinde çalışmaya başlayanlara mevzuat gereği verilmesi gereken 3.2. başlığının e şikkında verilen yönetmeliğin EK-1 de verilen İSG temel eğitimlerinin verilmediği tespit edilmiştir.
- 3) İşyerinde yıllık eğitim planı bulunmamaktadır.
- 4) İşyerine sonradan dahil olan çalışanlara acil durum eğitimlerinin verilmediği tespit edilmiştir.
- 5) İlk yardım ekibinde bulunanların ilgili mevzuat gereği alması gereken eğitime dair kayıt bulunmadığı saptanmıştır.
- 6) Çalışanlara KKD kullanımı ile ilgili yönetmelik uygulamalı eğitim verilmediği tespit edilmiştir.
- 7) İş ekipmanlarını kullanmakla yükümlü çalışanlara ilgili yönetmelik gereği verilmesi gereken eğitimlerin verilmediği tespit edilmiştir.
- 8) Çalışanlara Ekranlı araçlarla çalışmalarda ilgili yönetmelik gereği verilmesi gereken eğitimlerin verilmediği tespit edilmiştir.
- 9) Elle taşıma işleri ile ilgili yönetmelik gereği verilmesi gereken eğitimlerin verilmediği saptanmıştır.
- 10) Çalışanlara sağlık ve güvenlik işaretleriyle ilgili yönetmelik gereği verilmesi gereken eğitimlerin verilmediği saptanmıştır.



#### 4.1.3. Acil Durum Açısından Bulgular

İSGK 11. Maddesi ve gereç yöntem kısmının 3.2. başlığının 1 maddesinde belirtilen yönetmeliğin 5, 11, 12, 13. ve 14. maddeleri, i maddesinin 126. Ve 129. Maddeleri açısından bulgular aşağıdaki gibidir.

- 1) Acil durum planı işyerinde mevcuttur fakat yaptırılan risk değerlendirmesi sonrasında işyerinin çalışma alanını ek olarak yeni bir depo daha eklenmiştir fakat eklenen depo için acil durum planına ekleme yapılmadığı tespit edilmiştir.
- 2) Acil durumların olumsuz etkilerini sınırlayıcı tedbirler alınmamıştır. Acil durum, yangın, tahliye ve ilk yardım tatbikatları tatbikatlarının yapılmadığı gözlemlenmiştir. Tahliye işleminin gerçekleştirilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmamış ve çalışanlar güvenli şekilde tahliyesi için hazırlanması gereken talimatların oluşturulmadığı gözlemlenmiştir.
- 3) Acil durumlarda işyeri dışındaki sağlık kuruluşları ile irtibat için düzenleme ve görevlendirme yapılmadığı tespit edilmiştir.
- 4) Bulgular kısmında i ve 1 maddelerindeki yönetmelikler gereği oluşturulması gereken ekipler önceden yaptırılan risk değerlendirmede mevcuttur. Fakat görevlendirilen elemanların bir kısmı işten ayrılması sonrasında yerine görevlendirme yapılmadığı tespit edilmiştir. Söndürme ekibinde olan çalışanın dış görevlendirmesinin olduğu gözlemlenmiştir.
- 5) İlk yardım konusunda yasal mevzuatın yeterliliklere sahip destek elemanının olmadığı tespit edilmiştir.
- 6) Acil durum kapsamında hazırlanması gereken krokinin işyeri içerisinde asılı olarak bulundurulmadığı gözlemlenmiştir.
- 7) İşyerine gelen ziyaretçilerin acil durum konusunda bilgilendirilmediği saptanmıştır.

## 4.2. İşyeri Ortamı ve İşin Yürütümü Açısından Bulgular

### 4.2.1. Genel Bulgular

- 1) Gereç yöntem kısmınının 3.2. başlığının g maddesinde belirtilen yönetmeliğin 5. maddesi ve EK-1’de belirtilen hükümler gereği bulgular aşağıdaki gibidir.
  - Resim 1’de mevzuata uygun olmayan korkuluksuz merdiven gözlemlenebilir.

**Resim 1: Ofis katına çıkan korkuluğu olmayan merdiven görseli**



(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)

Resim 1’de görüldüğü gibi işyerinin her iki bölümde de asma kata çıkan merdivenin korkuluğunun bulunmadığı saptanmıştır. Merdiveni kullanacak olan çalışan ve ziyaretçilerin yüksekten düşme riski olduğu saptanmıştır.

- Resim 2’de işyerinin her iki bölümünde asma kata çıkan ve acil durumlarda kaçış yolu olarak kullanılacak olan merdivenin mevzuata uygun olman şekilde bitim noktalarına istiflenmiş masa ve ürünlerin bulunduğu tespit edilmiştir.

**Resim 2: Ofis katına çıkan merdivene konumlandırılmış masa, merdivenin basamakları ve bitim noktalarına istiflenmiş ürünlerin görselleri**



**(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)**

Resim 2’de görüldüğü üzere işyerinin iki bölümünde bulunan asma kata çıkan merdivenin başlangıç noktasına malzeme istiflendiği gözlemlenmiştir. Merdiven başlangıcında olan masanın konumlandırılmasının yanlış olması nedeniyle devrilme riskinin olduğu ve işyerinin her iki bölümünde asma kata çıkan merdivenlerin bitim noktasına yapılan ürün istiflemeleri nedeniyle yolun kısıtlandığı gözlemlenmiştir. Merdivenin korkuluklarının olmaması ve bitim noktasındaki kısıtlamalar nedeniyle çalışanlar için düşme ve yaralanma riski teşkil ettiği saptanmıştır.

- Resim 3’de çalışanlar için tehlike oluşturan ürün istiflemeleri görülebilir.

**Resim 3: Depolama alanında istiflenmiş zeytin tenekeleri ve kutu ürünlerin görselleri**



**(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)**

Resim 3 görüldüğü üzere malzeme istifleme yüksekliğinin fazla olması nedeniyle, bu bölümlerde çalışma esnasında istiflenen ürünlerin çalışanların üzerine devrilme riskinin olduğu saptanmıştır. İstifleme yüksekliğinin fazla olduğu bölümlerde, çalışma koşullarının sağlık ve güvenlik açısından uygun olmadığı gözlemlenmiştir.

- Resim 4’de soğuk hava deposunun, Resim 5’de ise depolama alanının bir bölümünde çalışanların işlerini zorlaştıracak derecede yoğun istifleme yapılmış çalışma ortamları görülebilir.

**Resim 4: Soğuk hava deposu çalışma ortamı görseli**



(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)

**Resim 5: Depolama alanı çalışma ortamı görselleri**



(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)

Resim 4ve 5’den görüldüğü üzere depolama alanlarında çok yoğun istifleme yapıldığı saptanmıştır. Bu bölümlerde çalışma ortamı düzeninde eksikliklerin olduğu, çalışanların işlerini sağlıklı ve güvenli şekilde yapabilmeleri, aynı zamanda rahat çalışabilmeleri için yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

- Resim 6 ve 7’de yetersiz aydınlatma ortamının ve yanlış konumlandırılmış olan aydınlatma ekipmanları görselleri aşağıdaki gibidir.

**Resim 6: Ofis bölümü çalışma ortamı görseli**



**(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)**

**Resim 7: Ofis bölümü çalışma ortamı görseli**



**(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)**

Resim 6 ve 7'den görüldüğü gibi ofis bölümündeki aydınlatma ekipmanlarının ışık yoğunluğu ve dağılımı bakımından yanlış konumlandırılmış olduğu saptanmıştır. Asmakat bölümü tavan yüksekliklerinin alçak olması ve aydınlatma ekipmanlarının yanlış konumlandırılması nedeniyle aydınlatmanın çalışma ortamı için yetersiz olduğu ve çalışanların sağlık ve güvenliklerini olumsuz etkileyebileceği gözlemlenmiştir.

- Resim 8’de bilgisayar monitörünün, ekranından gün ışığı yansımalarına neden olacak şekilde konumlandırıldığı ve arızalı olan jaluzi perdenin görseli aşağıdaki gibidir.

**Resim 8: Ofis bölümü çalışma ortamı görseli**



**(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)**

Resim 8 den görüldüğü üzere işveren tarafından pencerelerde gün ışığının olumsuz etkilerinden çalışma ortamını korumak için jaluzi perdeler yaptırıldığı fakat yaptırılan jaluzi perdelerin bir bölümünün arıza olduğu açılıp kapanmadığı tespit edilmiştir. Arızalı olan jaluzi perde nedeni ile gün ışığının bilgisayar monitörünün ekranından yansımalarının, çalışanların sağlık ve güvenliğini olumsuz etkileyebileceği saptanmıştır. Yaz aylarında öğleden sonra güneş alan işyeri penceresinin, arızalı olan jaluzi perde nedeniyle çalışma ortamının gereğinden fazla günışığına maruz kalması nedeniyle ısındığı ve termal konfor şartları bakımından uygun olmayan çalışma ortamının oluşmasına neden olduğu saptanmıştır.



- Resim 9’da paketlenme bölümünde çalışanların kullandığı soyunma yerinde kullanılan dolapların görüntüsü aşağıdaki gibidir.

**Resim 9: Soyunma yeri elbise dolapları görseli**



**(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)**

Resim 9 da görüldüğü gibi soyunma odası düzeninin yetersiz olduğu ve elbise dolaplarının anahtarlarının mevcut olmadığı gözlemlenmiştir. Elbise dolaplarının bazı bölümlerin işlev dışında kullanıldığı tespit edilmiştir.

- İş yeri bünyesinde bulundurulması zorunlu olan ilk yardım malzemelerinin olmadığı tespit edilmiştir.

- 2) Gereç yöntem kısmının 3.2. başlığının h maddesinde belirtilen yönetmeliğin 6, 8,9, 10 maddeleri ve Elektrik iç tesisleri yönetmeliği madde 33 gereği bulgular aşağıdaki gibidir.
- İşyeri bünyesinde bulunan ekipmanlar için görevlendirme yapılmadığından, ekipmanın olduğu bölüm haricinde çalışan personel tarafından da kullanıldığı tespit edilmiştir.
  - Resim 10'da süt ürünlerinin paketlenildiği bölümünde çalışanların görseli aşağıdaki gibidir.

**Resim 10: Paketleme bölümü çalışma ortamı görseli**



**(Kaynak: 04.07.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)**

Resim 10'da görüldüğü üzere, paketleme yapılan tezgâh yüksekliğinin bazı çalışanlar için uygun olmaması nedeniyle yapılan iş süresince belden eğilerek ergonomik olmayan koşullarda çalışma yapıldığı gözlemlenmiştir. Paketleme bölümü için fiziksel olarak uygun olmayan elemanların bu

bölümde çalışmaları nedeniyle sağlık ve güvenlik riskleri altında çalışma yaptıkları gözlemlenmiştir.

- Ek-I/2.15. de belirtilen hüküm gereği, iş ekipmanları için yapılması gereken ikaz ve işaretlerin bulunmadığı gözlemlenmiştir.
- Ek-I/3.2.2. de belirtilen hüküm gereği yük kaldıran ekipmanlar için olması gereken, maksimum kaldırılacak yük miktarı işaretlemesinin trans paletlerde bulunmadığı saptanmıştır.
- Resim 11’de işyerinde kullanılan tartının fişinin tamir sonrası bantlanarak kullanıldığı görülmektedir. Resim 12’de ise ortam aydınlatmasının kapağının çıkartıldığı ve bozulan parçasının yerine yenisinin takılmadığı, ortam ısıtması için kullanılan ekipmanın yerde bırakıldığı, bağlantı kablosunun ise duvarda asılı halde bırakıldığı görsel aşağıdaki gibidir.

**Resim 11: Elektronik tartının bantlanmış fişi görseli**



**(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)**

**Resim 12: Toplantı odası görseli**



**(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)**

Bazı ekipmanların tamiratının görevlendirmesi ve yeterliliği olmayan çalışanlar tarafından yapıldığı tespit edilmiştir. Resim 12’de görüldüğü gibi aydınlatma elemanının bozulan parçasını eksik olması ortamın yeterince aydınlatılamaması ve tahta üzerinde oluşan ışık yansımaları nedeniyle çalışanların gözlerinin rahatsız olmasına neden olduğu gözlemlenmiştir. İlgili yönetmeliğin EK-I/2.19 da belirtilen hüküm gereği, değiştirilmesi gereken tartı fişinin değiştirilmeden bantlanarak kullanıldığı ve aydınlatma elemanının kapağının açık olarak bulunması nedeniyle bu bölümlerde çalışanların elektrik çarpma riski altında olduğu saptanmıştır.

- Soğuk havalarda kullanılan duvara sabitlenmiş olan ısıtma ekipmanının, Resim 12’de olduğu gibi yazı tahtasının altında bulunduğu, yerinden çıkartılmış olduğu tespit edilmiştir. Bağlantı kablosunun duvarda asılı durması ve herhangi bir durumda ısıtıcının bu konumda kullanılmasının güvenlik riski oluşturabileceği saptanmıştır. Yazı tahtasının altında bulunan

ısıtıcı ekipmanın, tahtayı kullanan personel için takılıp düşme tehlikesi bulundurduğu ve güvenlik riski oluşturduğu gözlemlenmiştir.

- EK-III/1.2. de belirtilen ekipmanlar için olması gereken periyodik kontrollerin, elektronik tartılar, transpaletler ve paketleme makinesi için yapılmadığı tespit edilmiştir.
- Aşağıda Resim 13’de önüne malzeme istiflenmiş ve çalışma yapılan soğuk hava deposu elektrik panosunun görselleri bulunmaktadır.

**Resim 13: Soğuk hava depoları elektrik panoları görselleri**



**(Kaynak: 25.05.2016 / 04.07 2016 da örnek alanda çekilmiştir.)**

Resim 13’den de görüldüğü gibi elektrik panolarının altında çalışma yapıldığı ve malzeme istiflendiği tespit edilmiştir. 3.2. başlığının h maddesinde belirtilen yönetmeliğin EK-I/2.19 da belirtilen hüküm ve Elektrik İç Tesis yönetmeliği madde 33 de belirtilen koruyucu yalıtma maddesi gereği, elektrik panolarının altında bakım veya herhangi bir arıza durumunda elektrik akımının zararlı etkilerinden çalışanları korumak için yalıtkan paspas bulundurulmadığı gözlemlenmiştir.

- 3) Gereç yöntem kısmının 3.2. başlığının j maddesinde belirtilen yönetmeliğin 5. maddesi ve EK- I/ (a), (b), (c) maddeleri gereği bulgular aşağıdaki gibidir.
- Resim 6 ve 8 den görüldüğü üzere monitör ekranlarından bazılarında çalışanları olumsuz olarak etkileyebilecek, aydınlatma ekipmanlarının yanlış konumlandırılması ve gün ışığının engelleyecek sistemin arızalı olması nedeniyle ışık yansımalarının olduğu tespit edilmiştir.
- 4) Gereç yöntem kısmının 3.2. başlığının k maddesinde belirtilen yönetmeliğin 5, 6, 7. maddeleri ve EK- I/1-2-3-4 maddeleri gereği yönünden bulgular aşağıdaki gibidir.
- İşyeri ortamındaki düzenlemenin yetersiz ve depolamanın çok yoğun olması nedeniyle, çalışma ortamının bazı bölümlerinin elle taşıma işini uygun vücut pozisyonunda yapmak için yeterli olmadığı tespit edilmiştir.
  - İş gereği ve yoğun iş temposu nedeniyle, tekrarlanan uzun süreli bedensel çalışma ve belden dönme hareketlerinin yapıldığı, çalışanların araç yüklemeleri bitene kadar ara vermeden çalıştıkları tespit edilmiştir.
  - Ele taşımada taşınan çuval içindeki ürünlerin dengesiz ve içindeki malzemelerin yer değiştirir özellikte olduğu gözlemlenmiştir. Bazı Çuval ağırlıklarının 25 kg'a (25 kg dahil) kadar olduğu ve iç malzemenin yer değiştirebilme özelliği nedeniyle dengesiz olan yükün tek kişi tarafından uygun olmayan pozisyonlarda taşındığı gözlemlenmiştir.
  - Dağıtımda kullanılan bazı araçların tavan yüksekliğinin az olması nedeniyle, araç içi yükleme ve boşaltma işini yapan çalışanların ergonomik olmayan pozisyonda çalıştıkları tespit edilmiştir.
  - Çalışanların elle çalışma işlerini yaparken yeterli bilgi ve eğitime sahip olmamaları nedeniyle bel ve sırt incinmelerine neden olabilecek güvenli olmayan hareketlerde buldukları gözlemlenmiştir

- Resim 14’den görüldüğü üzere dağıtım için kullanılan araçlarda, yapılan ürün istiflemesinin görseli aşağıdaki gibidir.

**Resim 14: Dağıtım aracı iç görseli**



(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)

Resim 14’de araçların bazılarında iç düzenleme ekipmanlarının olmaması nedeniyle, araç içi çalışma ortamının sağlık ve güvenlik bakımından uygun olmadığı tespit edilmiştir.

- 5) Araçların yüklenmesi ve boşaltılması sırasında zeminde seviye farkı olan bölüme arabaların park edildiği gözlemlenmiştir. Seviye farkı olan bölümde çalışanların gereğinden fazla fiziksel güç gereksiniminde ihtiyaç duyulduğu, ürün yükleme ve boşaltma sırasında belden eğilme ve yukarı uzanma hareketlerinin işlemin bitmesine kadar ara vermeden yapıldığı bununda çalışanlarda bel ve sırt incinmelerine neden olabileceği tespit edilmiştir.
- 6) Gereç yöntem kısmının 3.2. başlığının m maddesinde belirtilen yönetmeliğin 5 ve 7/ (a), (ç),(g) maddeleri yönünden bulgular aşağıdaki gibidir.
  - İşyerinin temizlenmesinde kullanılan kimyasalın yoğun kullanıldığı ve çalışan sayısının en yoğun olduğu saate genel temizlik işlerinin yapıldığı tespit edilmiştir.

7) Gereç yöntem kısmının 3.2. başlığının f maddesinde belirtilen yönetmeliğin 5. maddesi yönünden bulgular aşağıdaki gibidir.

- Sigara yasağını belirten yasaklayıcı işaret dışında işyeri ortamında hiçbir sağlık ve güvenlik işaretlemesinin yapılmadığı tespit edilmiştir.

#### 4.2.2. Yangın ve Acil Durum Açısından Bulgular

Gereç yöntem kısmının 3.2. başlığının i maddesinde belirtilen yönetmeliğin 70, 99/4-5. ve l. maddesinde belirtilen yönetmeliğin 5. maddesi gereği bulgular aşağıdaki gibidir.

- Resim 15’de işyeri ortamında bulunan taşınabilir yangın söndürme cihazlarının bulunduğu yerler aşağıdaki gibidir.

**Resim 15: İşyeri yangın söndürme tüplerinin bulunduğu yerlerin görselleri**



(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)

Resim 15’de taşınabilir yangın söndürme cihazları yönetmeliğe uygun şekilde konumlandırılmamış ve buldukları yerlerin işaretlemelerin yapılmamış olduğu gözlemlenmiştir. Depo bölümünde bulunan yangın tüplerinin bir kısmı acil durum anında ulaşılması zor olan yerlerde konumlandırıldığı tespit edilmiştir.



- Resim 1 ve 2 de acil durumlarda kaçış yolu olarak kullanılacak merdivenin bitim noktasında bulunan masa, istiflenen ürünler ve mavi sepetlerin acil çıkış yolunu kısıtladığı, işyeri ortamında depolama yapılan bölümlerde yoğun ürün istiflenmesi ve ortam düzeninde yetersiz olması nedeniyle acil durumlarda işyerinde bulunanların, ortamı hızlı ve güvenli şekilde terk etmelerini engel olacağı gözlemlenmiştir.
- Acil durum aydınlatmaları ve acil çıkış yönlendirme levhalarının olmadığı tespit edilmiştir.
- Resim 16’de işyeri kapısının hareket etmesini sağlayan tekerin kırık görüntüsü aşağıdaki gibidir.

**Resim 16: İşyeri kapısı görseli**



**(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)**

Resim 16’de görülen, acil durumlarda kaçış kapısı olarak kullanılacak olan işyeri kapılarından birisinin hareket etmesini sağlayan tekerin kırık olduğu, açılıp kapatılırken yere sürtüdüğü ve kapı hareketinin kısıtlandığı saptanmıştır. İşyeri kapısının, açılıp kapanmasını zorlaştıran kırık teker

nedeniyle acil durum anında işyerinin tahliyesini zorlaştırabileceği tespit edilmiştir.

#### 4.2.3. Çalışanlara İlişkin Bulgular

1) İSGK madde 19/1-2(a) ve (b), gereği bulgular aşağıdaki gibidir.

- Resim 17’de çalışanların yaptığı uygunsuz istifleme ve nakliye araçlarının yükleme sırasında zeminde seviye farkı olan yerlere park edilmesinin görselleri aşağıdaki gibidir.

**Resim 17: İşyeri önü ve depo alanı görseli**



**(Kaynak: 27.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)**

Resim 17’de görüldüğü üzere çalışanlar tarafından paletlere yapılan yüklemenin dengesiz yapılması ve gereğinden fazla olması, trans paletlerin taşıma esnasında ekipmanı kullanan personel tarafından hızlı hareket ettirilmesi nedeniyle taşıma güzergâhı üzerinde bulunan çalışanların ve işyerinin önünde bulunan kişilerin üzerine devrilme riski bulunduğu tespit edilmiştir. Özellikle metal ambalajlı ürünlerin trans paletle taşınması sırasında devrilmemesi için yapılan ambalajlama dışında en üst sıraya çalışanlar tarafından yapılan ek istiflemedeki ürünlerin, taşınma esnasında

hareket ettikleri gözlemlenmiş. En üst sırada bulunan ağır ve metal ambalajlı ürünlerin taşıma esnasında çalışanlar üzerine devrilerek ciddi yaralanmalara yol açabileceği saptanmıştır. Resim 16’da yükleme yapılacak motorlu araçları kullanan personel tarafından, zeminde seviye farkı olan yerlere park edildiği gözlemlenmiştir. Bu araçlardan yükleme ve boşaltma işini yapan çalışanlar için bu seviye farkının gereğinden yapılan işi zorlaştırdığı ve fazla çaba sarf etmelerine neden olduğu, bel ve sırt incinmelerine zemin hazırladığı tespit edilmiştir.

- Resim 18’de çalışanlar tarafından metal ambalajlı ürünlerin açılmasında kullanılan kesici aletlerin ve metal teneke kapaklarının bırakıldığı ortam görselleri aşağıdaki gibidir.

**Resim 18: Depo çalışma alanı görselleri**



**(Kaynak: 23.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)**

Resim 18’den görüldüğü üzere tenekelerin açılması için kullanılan kesici el aletlerinin çalışanlar tarafından uygun olmayan yerlere bırakıldığı, paketleme için açılan metal ambalajlı kenarları kesici özellikte olan teneke peynirlerin üst kaplamalarının ve boş tenekelerin aynı ortamda çalışan diğer çalışanlar için yaralanma tehlikesi oluşturabilecek şekilde uygun olmayan

yerlerde bırakıldıkları gözlemlenmiştir. İstiflenen metal ambalajlı ürünlerin üzerlerinde kâğıt atıkların çalışanlar tarafından bırakıldığı tespit edilmiştir.

- Resim 19’da depo alanlarında çalışanlar tarafından uygunsuz olarak yapılan istiflemelerin görselleri aşağıdaki gibidir.

**Resim 19: Depo çalışma ortamı görselleri**



(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)

Resim 19’da görüldüğü gibi depolama sırasında çalışanlar tarafından yapılan istiflemelerin, bazı bölümlerinde yapılan düzenlemelerin ergonomik olmayan çalışma koşulları oluşturduğu, bel ve sırt incinmelerine zemin hazırlayabileceği gözlemlenmiştir. Siparişlerin teslimi için kullanılan karton kutuların istiflenmesinin çalışanlar tarafından düzgün yapılmadığı ve devrilme tehlikesi taşıdığı tespit edilmiştir. Resim 19’dan görüldüğü gibi metal ambalajlı ürünlerin dizilmesinde işin yoğun temposu ve çalışanların özen göstermemesi nedeniyle, istifleme esnasında bazı ürünlerin tam yerleştirilmediği ve bir kısmının boşlukta kalmış vaziyette konumlandırıldığı gözlemlenmiştir. Metal ambalajlı ürünlerin düzgün konumlandırılmamasının, çalışanlar için sağlık ve güvenlik yönünden tehlike arz ettiği kanaatine varılmıştır.

- Resim 20’de depo bölümünde kullanılmayan paletler, kâğıt, plastik ve metal atıkların için ayrılan bölümlerin görselleri aşağıdaki gibidir.

**Resim 20: Depo ortam görselleri**



**(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)**

Resim 20’den görüldüğü depo bölümünde kullanılmayan paletler, plastik kovaları istifleyen çalışanların, istiflemeyi yaparken özen gösterilmediği, özellikle paletlerin çalışanlar üzerine devrilme riski olduğu ve yaralanmalara sebep olabileceği gözlemlenmiştir. Siparişlerin teslimatı için kullanılacak karton kutuların gelişi güzel istiflendikleri, kullanılacak kutular için yaptırılan raf bölmelerini kullanmadıkları ve çalışma ortamının düzeninin çalışanların için güvenliği için uygun olmadığı saptanmıştır.

- Resim 21’de süt ürünlerinin paketlenildiği bölümde çalışma alanı görseli aşağıdaki gibidir.

**Resim 21: Süt ürünlerinin paketleniği bölüm görseli**



**(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)**

Resim 21’de görüldüğü gibi süt ürünlerinin paketleniği bölümde çalışanların atıklar için buluna çöp kovasının kapağını açık bıraktıkları gözlemlenmiştir. Bu alanda çalışan personelin, paketlenme işleminin sırasında kullandıkları bıçakları, tezgâhın kenarına düşecek şekilde bıraktıkları ve bu durumun ortamda bulunan tüm çalışanların güvenliği için tehlike oluşturabileceği gözlemlenmiştir. Paketlenme yapılan bölümde, zemine herhangi bir malzeme konulup çalışma yapılmasının yasak olduğunun bilinmesine rağmen, karton ambalajları zemine bırakıp üzerinde çalışma yaptıkları, bu durumun çalışma yapılan ortamda düşme ve yaralanmalara neden olabileceği, paketlenme bölümü uyulması gereken hijyen kurallarına aykırı olduğu saptanmıştır.

- Çalışanların, atık olan metal ambalajlı tenekeleri ve kapaklarını taşıırken kesici olan bölgelerden tutukları gözlemlenmiştir.

- 2) Gereç yöntem kısmınının 3.2. başlığının n maddesinde belirtilen yönetmeliğin 6/2. maddesi gereği bulgular aşağıdaki gibidir.
- Resim 22’de soğuk hava deposunda çalışma sırasında KKD kullanmayan çalışan görseli aşağıdaki gibidir.

**Resim 22: Soğuk hava deposunda çalışma ortamı**



**(Kaynak: 25.05.2016 da örnek alanda çekilmiştir.)**

Resim 22’de görüldüğü üzere, soğuk hava deposunda yapılan iş gereği kapalı ve soğuk ortamda çalışma yapılmaktadır. Soğuk hava deposunun olumsuz etkilerinden korunması için işverence temin edilen KKD’lerin çalışanlar tarafından kullanılmadığı tespit edilmiştir.

- Paketleme bölümünde çalışan elemanların kullanmaları gereken önlük saç bonesi ve eldivenleri kullanmadıkları gözlemlenmiştir.

- 3) Çalışanlar ve işverenle yapılan görüşmeler sonucunda, işyeri bünyesinde çalışan personelin tehlikeli davranışları sonucu meydana gelen ramak kala ve kaza olayları yönünden bulgular

- İşyerinde cam önüne konumlandırılan teneke ambalajlı ürünlerin istiflemesi sırasında, çalışanların istiflemeyi yaparken dikkatsizliği nedeniyle, istiflenen metal ambalajlı ürünlerin devrildiği ve bunun sonucunda işyeri camının çalışanların üzerine gelebilecek şekilde kırıldığı, olay sırasında istiflemeyi yapan çalışanlardan hiç birinin yaralanmadığı bilgisine ulaşılmıştır.
- Paketleme bölümünde kullanılan kesici aletler nedeniyle, aynı zamanda metal ambalajlı ürünlerin açılması, boşaltılması ve boş tenekelerin taşınması sırasında bu bölümde çalışanların ufak kesik kazaları geçirdiği bilgisine ulaşılmıştır.
- Ofis katına çıkan korkuluğu olmayan merdivende şakalaşan çalışanlardan bir tanesinin merdivenden düştüğü tespit edilmiştir. Merdivenden düşen çalışanın kazayı hafif yaralanma ile atlattığı öğrenilmiştir.
- Dış görevlendirmeli çalışan plasiyerlerden birinin aracı hızlı kullanması sonucu virajı alamayarak savrulduğu, yaşanan kazada aracın kullanılamaz duruma geldiği fakat araç içinde bulunan çalışanın ise hafif yaralanma ile olayı atlattığı bilgisine ulaşılmıştır.
- Nakliye için kullanılan motorlu araçların zaman zaman maddi hasarlı kazalar geçirdikleri öğrenilmiştir. Nakliye araçlarının kaza yapması sonrasında sadece bir tane hafif yaralanma olayı yaşandığı öğrenilmiştir.

#### 4) Stres kaynaklı bulgular

- Bütün işletmelerde olduğu gibi işyeri bünyesinde yoğun iş temposu, fiziksel risk etmenleri, sektör içi pazar kaybı endişesi, satışı yapılan ürünün gıda olması nedeniyle uygun koşullarda depolanması ve zamanında bozulmadan depodan çıkartılması, siparişlerin zamanında hazırlanması ve yerlerine ulaştırılmaları, dış görevlendirmeli çalışan plasiyer ve nakliye işiyle uğraşanlarda yoğun trafik gibi bir çok etmene maruz kalan çalışanların yoğun stres altında çalıştıkları gözlemlenmiştir.



## 5. TARTIŞMA

Bu çalışmada, tez konusu olan toptan gıda ve dağıtım işletmelerinde alınması gereken iş güvenliği önlemleri; işveren yükümlülükleri, çalışan, işyeri ortamı ve işin yürütümü açısından irdelenmiştir. Yapılan çalışma ile toptan gıda ve dağıtım işletmeleri için yasal mevzuat açısından yapılması gereken asgari yeterlilikleri yerine getirilmesi, işyeri ortamı güvenlik problemlerini iyileştirilmesi ve çözümüne katkı sağlamak amacıyla gerekli önlemler açıklanmıştır.

Toptan gıda ve dağıtım işletmelerine genel olarak bakıldığında, küçük işletmelerin yoğun olduğu bir alan karşımıza çıkmaktadır. 4 Kasım 2012 tarihinde 28457 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan, Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik Madde 5’de küçük işletmeler; yıllık 50’den az çalışan istihdam eden, yıllık mali bilançosu ya da yıllık net satış hasılasından herhangi biri sekiz milyon Türk Lirasını geçmeyen işletmelerdir. Yönetmeliğin aynı maddesinde, ondan az yıllık çalışan istihdam eden yıllık bilançosu veya net satış hasılatı bir milyon Türk Lirasını geçmeyen işletmeler ise mikro işletme olarak tanımlanmaktadır (Kaynak: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/11/20121104-11.htm> / erişim tarihi 04.07.2017).

Avrupa Birliğinde 1 Ocak 2005’te yürürlüğe giren 2003/361/EC sayılı Tüzükte çerçevesinde küçük işletmeler ve mikro işletmeler; 50’den az çalışanı olan yıllık cirosu ve/ veya bilanço toplamı on milyon Euro’yu geçmeyen, mikro işletmeler ise 10’dean az çalışanı olan yıllık cirosu ve/veya bilanço toplamı iki milyon Euro’yu geçmeyen bağımsız işletme kriterine uygun işletmelerdir (Kaynak: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:124:0036:0041:en:PDF> / erişim tarihi 04.07.2017). Avrupa birliğinde ki tanımda çalışan sayısı, yıllık ciro veya bilanço ve bağımsızlık kriterlerinden oluşan ölçütleri içine almaktadır. Ülkemizde ve Avrupa Birliğinde yapılan tanımlamalarda ortak unsurun çalışan sayıları olduğu görülmektedir Çalışan sayısı açısından bakıldığında, diğer sektörlerde olduğu gibi toptan gıda ve dağıtım sektöründe de 1-49 arası çalışanı bulunan küçük işletme sayısının oldukça fazla olduğu görülmektedir.

İş dünyasında ele avuca sığmayan, kontrol edilemeyen, kayıt dışı istihdamın olduğu küçük işletmelerde iş güvenliği çalışmalarının önemsenmemesi ve yapılmamasında; işverenin yasal sorumluluğunun bilincinde olmaması, maddi kısıtlamalar, devlet tarafından yapılan denetimlerin bu sınıfta yapılmaması, yasal mevzuat gereği tehlike sınıfına göre iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi bulundurma zorunluluğunun olmaması gibi faktörler önemli bir kısmı oluşturmaktadır. Bunun yanında işin ve işyerinin yönetimini yapan işverenlerin profesyonellikten uzak yönetim anlayışı içinde olması, güvenlik kültürünün zayıflığı, ekipman seçiminde yapılan hatalar, kullanılan teknolojinin düşüklüğü, çalışanların İSG'ye bakışı gibi etmenlerin etkisinin yüksek olduğu da aşıkardır.

İKMİH ile ilgili çalışanların korunması iki aşamadan oluşmaktadır. Bunlardan birincisi risk meydana gelmeden önlenmesi için uygulanan İSG sisteminin kurulması ve uygulanmasıdır. İkinci aşama ise İKMİH sonrasında çalışan ve bakmakla yükümlü olduğu kişilerin, gelir azalışı ve gider artışından doğan sıkıntıları karşılayan sosyal güvenlik programlarıdır (Karadeniz, 2012).

İSG alanında yapılan çalışmaların temelinde, İKMİH oluşumunun önüne geçmek bulunmaktadır. İKMİH işin yürütümü sırasında ortaya çıkan riskler den kaynaklanmaktadır. 6331 sayılı kanunla mecburi hale getirilen risk değerlendirmesi yapma zorunluluğu, İKMİH'yi ortaya çıkarabilecek etmenleri engellemek için alınmış önlemeye yönelik bir yaklaşımı içermektedir. Bu yaklaşım sayesinde İKMİH ortaya çıkmadan kaynağında önlenmeye çalışılmaktadır. İKMİH geçiren çalışanlar, SGK tarafından takip edilmekte ve gerekli destek sağlanmaktadır.

İş kazalarının ve meslek hastalıklarının yasal düzenleme, denetim ve ceza cezai yaptırımlarla ortaya çıkmasının engellenmesi mümkün değildir. İSG önlemlerinin geliştirilmesi için bu alana yatırım yapılmasının gerekliliğinin yanında, güvenlik kültürünün oluşmasının önemi tartışılmazdır. Güvenlik kültürünün oluşumunu hızlandıracak en önemli faktör kuşkusuz eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarıdır. İKMİH'nin ortaya çıkmasının temel nedenleri olan fiziksel ve mekanik çevre koşullarının yanında, çalışanların davranışları yani insana bağlı nedenler ise en önemli faktörler arasında yer almaktadır. Küçük işletmelerde çalışanların vasıfsızlığı, yaptıkları işle ilgili eğitimlerinin olmaması, çalışanların yaptıkları tehlikeli davranışlarının temel

nedenlerindedir. İşverenin, bu çalışmalarını gereksiz zaman ve maliyet kaybı olarak görmesi ise güvenlik kültürünün oluşumu önündeki en büyük engellerden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Küçük işletmelerde kayıt dışı istihdam, meydana gelen iş kazalarının bir kısmının işletme içinde ayakta tedavi edilmesi, rama kala olayların kayıtlarının tutulmaması ve iş kazası bildirimlerinin çoğunun yapılamaması gibi nedeler, bu alanda istatistik verilerin yetersiz olduğu gerçeğini önümüze sermektedir.

### **5.1. İşverenin Yasal Mevzuattan Doğan Yükümlülükleri Yönünden Tartışma**

Yasal mevzuat gereği, işyeri ortamındaki İSG ile ilgili genel sorumluluk işverenin üzerindedir. Mevzuat gereği işveren, iş ile ilgili sağlık güvenlik şartlarını sağlamakla yükümlüdür. Her işyeri, kendine ait birçok mesleki riski içinde barındırmaktadır. İşyerindeki mesleki risklerin tespiti ve gerekli olan tedbirlere karar verilmesi için risk değerlendirmesinin yapılması veya yaptırılması, risklerin oluşmadan önlenmesi eğer önlenemiyorsa risklerden korunmak için gerekli tedbirlerin alınması, bu riskler hakkında çalışanlara bilgi verilmesi ve çalışanların eğitilmesi, mevcut durumun İSG bakımından iyileştirilmesi ve İSG tedbirlerine uyulmasının sağlanması için gereken denetim ve izleme çalışmalarının yapılması, İSG faaliyetleri için gereken araç gereçlerin sağlanması, işe göre çalışanların istihdam edilmesi, İSG için gerekli olan kayıtların tutulması işverenin sorumlulukları arasında yer almaktadır. 6331 sayılı İSGK ve ilgili yönetmeliklerde, işverenin sorumlulukları açıkça belirtilmektedir. İşverenin sorumluluklarını yerine getirilmesi, ancak etkili bir İSG yönetim sistemi kurulması ile sağlanabilir.

İSG yönetim sistemi dediğimizde, yasal mevzuatların gerekliliklerinin yerine getirilme sürecinde çalışanların sürece dahil edildiği, etkili bir denetim, gözden geçirme, düzeltici ve önleyici faaliyetlerinin bir arada yürütüldüğü sistem göz önünde bulundurulmalıdır. Etkili bir İSG yönetimi için en önemli unsur, işverenin bu konuya olan bakışıdır. Özellikle küçük işletmelerde işin ve işyerinin yönetimini bir arada gerçekleştiren işverenlerin, İSG'ye yönelik tutumu daha da önem kazanmaktadır. Etkili bir yönetimin en önemli faktörleri arasında, denetim ve dokümantasyon da yer almaktadır. İşyerine ait kayıtların zamanında ve düzenli tutulması, denetim için en önemli faktörlerden birisidir. İşyerlerinde İSG kayıtlarının tutulması ve denetimlerinin

etkili bir şekilde yapılması; gereken düzeltici ve önleyici faaliyetlerin belirlenmesi, yerine getirilmesi sürecini hızlandıracaktır.

### **5.1.1. Yönetsel Yönden Tartışma**

Örnek alanda iş ve işin yürütümü işveren tarafından yapılmaktadır. Örnek alanda Mart 2016 itibariyle çalışılmaya başlandıktan sonra yapılan incelemede, İSG'ye yönelik 15.02.2014 tarihinde dışardan bir iş güvenliği uzmanına yaptırılan işyerine ait risk değerlendirmesi ve acil durum planı dışında, bir bilgi ya da belgeye ulaşılamamıştı. Yapılan incelemelerde, yaptırılan risk değerlendirmesinde işyerinin tehlike sınıfının tespiti sırasında bulgular bölümünün 3.2 başlığı altında b maddesinde belirtilen tebliğin eklerinde yer alan NACE kodlama sistematığında, 44.39.02 numaralı bölümde belirtilen; belirli bir mala tahsis edilmemiş mağazalarda gıda (dondurulmamış), içecek, tütün toptan ticaret sınıflandırması baz alınarak, tehlike sınıfı az tehlikeli olarak belirlenmişti.

Toptan gıda ve dağıtım işlerini yapan işletmeleri, belli bir adreste mağaza satışı yapmayıp müşterilerin buldukları noktalara yönelik satış yapanlar ve belli bir adreste hem mağaza satışı hem de müşterilerin buldukları noktalara yönelik satış yapanlar olarak sınıflandırılabilir.

NACE sistematığına göre satışı yapılan ürüne göre de sınıflandırmada yapılabilmektedir. Tehlike sınıfının belirlenmesi sırasında ortam incelmeye giden iş güvenliği uzmanı NACE kod sistematığına göre, örneğin sadece et ve et ürünleri toptan ticareti yapan işletme ise tehlikeli, fakat belli bir mala tahsis edilmemiş mağazada gıda ürünü satışı yapın işletme ise az tehlikeli olarak sınıf belirlemesini yapacaktır. Fakat belli bir mala tahsis edilmeyen işletmelerde işlenmiş et ürünleri olan salam, sucuk vb. ürünleri satışını yapıyorsa nasıl bir yol takip edileceği tartışma konusu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bulgular bölümünün 3.2 başlığı altında b maddesinde belirtilen tebliğin 2. Maddesi 1. Fıkrasında işyerinde yapılan asıl iş denilmektedir. Bu madde gereğince belli bir mala tahsis edilmemiş mağazada toptan gıda satış faaliyeti yürüten işletme az tehlikeli sınıfta

yer alacaktır. Aynı maddenin 3. Fıkrasında ise, işyerinin kuruluş amacına bakılır, işyerinde birden fazla asıl iş tanımı doğrultusunda faaliyet mevcutsa tehlike sınıfı yüksek olan iş esas alınır denilmektedir.

Örnek alanda yapılan iş içeriği incelendiğinde, mağazada yapılan toptan satışa göre, müşterilerin bulunduğu noktalara yönelik satışın daha ön planda olduğu görülmüştür. Motorlu araçlarla yapılan dağıtım kısım göz ardı edildiğinden, tehlike sınıfı tespitinde sıkıntı olduğu gözlemlenmektedir. Dağıtım (nakliye) ve ürün teslimat bölümü NACE sistematigi çerçevesinde incelendiğinde, 49.41 nolu başlık altında bulunan, karayolu ile şehir içi ya da şehir dışı yük (gıda sıvı, kuru yük, vb., gaz ve petrol ürünleri hariç) taşımacılığı şeklinde değerlendirilirse tehlikeli sınıfa dahil olmaktadır. Örnek alan incelmesinde olan işletme, Ticaret Sicil Odası kaydı “Gıda San. Tic. Ltd. Şti.” olarak bulunmaktadır. Toptan gıda denildiğinde az tehlikeli, toptan gıda ve dağıtım denildiğinde ise tehlikeli sınıfa dahil olması gerekmektedir. Az tehlikeli sınıfta olup 50’den az çalışanı olan işletmelerde iş güvenliği uzmanı ve iş yeri bulundurma yükümlüğünün olmaması ve yasal zorunluluğun devreye girme tarihinin son olarak 1 Temmuz 2017’ye üçüncü kez ertelenmesi nedeniyle; işverenlerin tehlike sınıfı tanımlamasında, İSG maliyetlerini düşünerek toptan gıda sınıfında duracakları düşünülmektedir. Bu durum iş güvenliliği uzmanlarını da zor durumda bırakacağı ve yasa koyucunun bu duruma netlik getirmesi gerekliliği açıkça görülmektedir.

Risk değerlendirmesinin yapılmasının ardından, işyerinin risk değerlendirmesini yapan iş güvenliği uzmanı tarafından işyerinin az tehlikeli sınıfta olduğu, iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi bulundurma zorunluluğunun olmadığı işverene bildirilmiştir. Az tehlikeli sınıfta olup 50’den az çalışanı olan işletmelerde, iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi bulundurma zorunluluğu bulunmaması, işverenin 2014 de yapılan risk değerlendirmesi sonrasında yanlış yönlendirilmesi nedeni ile istihdam gerçekleştirilmemiştir. İşverenle yapılan görüşme sonrasında önceden yaptırılan risk değerlendirmesinin sonuç öneri kısmının uygulanması gerekliliği konusunda bilgisi olmadığı ve risk değerlendirmenin yaptırılması gereken bir raporlamadan ibaret olduğunu düşündüğü bilgisine ulaşılmıştı.

İSGK Madde 6/a da belirtilen Az tehlikeli sınıfta 50’den az çalışanı olan işletmelerde bakanlıkça verilen eğitimi alan işveren veya işveren vekili; işe giriş,

tetkikler ve periyodik muayeneler kısmı hariç İSG hizmetlerini yürütebilir hükmü gereği, çoğu küçük işletme sahibi olan işveren veya işveren vekili bu eğitimleri almaktadır. Eğitimlerin içeriği ve işverende İSG bilincinin oluşumuna ne kadar katkı sağlayacağı da ayrı bir tartışma konusu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu belgeyi alan işveren ya da işveren vekilleri yapmaları gereken risk değerlendirmesi haricinde sorumluluklarının olmadığı kanısıyla, işyerinde İSG alanında başka hiçbir çalışma yapmamaktadır. Yapılan risk değerlendirmelerinin hiçbir işlevi olmamakla beraber, sadece saklanması gereken ve raporlamadan ibaret olan bir evrak olarak işyerlerinde saklamaktadır. Küçük işletmelerde İSG maddi külfet ve zaman kaybı olarak bakan işverenin, İSG mevzuat gereklilikleri ve hizmetlerinin yerine getirmesi noktasında nasıl bir davranış sergileyeceğinin de göz önünde tutulması gerekmektedir. Çoğu işverenin yasal mevzuatın gereklilikleri ve güvenlik konusunda teknik bilgiye sahip olmaması, iş güvenliğinde rehberlik ve danışmanlık hizmeti veren iş güvenliği uzmanlarının önemini bir kez daha göz önüne sermektedir.

İş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimliği hizmetini verecek personelin işyeri bünyesinde olmaması veya bu hizmetin dış bir işletmeden alınmıyor olması, İSG'nin işyerlerinde etkin bir şekilde uygulanamamasının en önemli nedenleri arasında yer almaktadır. İSGK'nın Madde 6/1(b) de belirtilen iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi bulundurma zorunluluğunu yerine getirmemesi sonucunda, aynı kanunun Madde 26 / b bendinde belirtilen her bir kişi için beşbin Türk Lirası ve yükümlülüğün yerine getirilmediği her ay için aynı miktarda cezai yaptırıma uğrayacağı belirtilmiştir. 2016 yılında tez çalışması kapsamında incelemeye alınana işletmenin sahibi ve yöneticisi olan işverene bu bilginin verilmesi sonrasında, Ortak sağlık ve güvenlik birimi hizmeti veren işletme ile gereken görüşmeler ve anlaşmalar yapılarak, iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi görevlendirilmesi yapılmıştır. Kanuni olarak tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta 50'den az çalışanı olan işletmelerde, 01.01.2014 de başlayan iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi bulundurma zorunluluğu kapsamında; idari para cezaları hakkında bilgisi olmayan, yasal yükümlülüğünü yerine getirdiğini düşünen ve yanlış yönlendirilen işverenin herhangi bir denetim sonucu karşı karşıya kalacağı durum farklı problemlerinde beraberinde getireceği düşünülmektedir. Bu nedenle işverenlerin, İSG ve idari para cezaları konusunda bilgilendirilmeleri gerekmektedir.

İşyerinde risklerin belirlenmesi, bu risklerin ortadan kaldırılması ya da ortadan kaldırılamıyorsa kabul edilebilir risk seviyesine getirmek için gerekli düzenleyici ve önleyici faaliyetlerin yapılması, tedbirlerin alınması ve çalışanların eğitimi, bilgilendirilmesi ve görüşlerinin alınarak katılımlarının sağlanması, çalışanların tüm risklerden korunması, acil durumların tespit edilmesindeki tüm sorumluluk işverenin üzerindedir. İSGK Madde 4 / (a ve b) sağlık güvenlik tedbirlerinin değişen şartlara uygun hale getirilmesi ve mevcut durumun iyileştirilmesi ile beraber, işyerinde İSG tedbirlerine uyulması, denetlenmesi ve uygunsuzlukların giderilmesinin işverenin yükümlülüğünde olduğu söylenmektedir. Aynı kanunun madde 26 / b de bu hükümleri yerine getirmeyen işverenin her yükümlülük için ayrı ayrı iki bin Türk Lirası idari para cezasına çarptırılacağı belirtilmektedir. İşverenlerin büyük bir bölümü, işyerinde iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi görevlendirmesi sonrasında kendi üzerindeki İSG sorumluluğunun, iş güvenliği uzmanı ya da işyeri hekimine devredildiği düşüncesine sahiptir. Yasal mevzuatta ise yapılan iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi görevlendirmelerinin, işverenin sorumluluğunun ortadan kaldırmayacağına vurgu yapılmaktadır.

Özellikle küçük işletmelerde işin ve işyerinin yönetimini yapan işverenlerin, profesyonel yöneticilikten uzak davranışları nedeniyle işyeri yönetiminde olan aksaklıklar İSG yönetim sisteminde de yaşanmaktadır (Engin, 2014). Küçük işletmelerde işverenin bakış açısı ve finansal kaynak sıkıntısı, İSG hizmetlerinin yapılmasının veya uygulanmamasının en önemli etmenleri arasında yer almaktadır. Bu durumda İSG hizmetlerinin yapılması ve yaygınlaşmasında devletin destek, teşvik ve özendirme çalışmaları önem kazanmaktadır. İSG alanında devlet tarafından yapılacak destek teşvik ve özendirme çalışmalarının, özellikle 20 altı çalışan ve finansal kısıtları olan küçük işletme gruplarında İSG bilincinin oluşması, İSG hizmetlerinin yaygınlaşması ve İKMH önlenmesine katkısı olacağı aşikârdır.

24.12.2013 de 28861 sayılı Resmi Gazete yayınlanan İş Sağlığı Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkındaki Yönetmelikte; tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan ondan az sigortalı çalışanı bulunan işyerlerinde, İSG hizmetlerinin yerine getirilmesi için devlet tarafından sağlanacak desteğin usul ve esasları belirtilmektedir. İSG hizmetlerinin bir kısmının karşılanıyor olmasının, cezai yaptırımların bilincinde

olmayan işverenler için çok cazip olmayacağı ve hizmet almama yolunu tercih edecekleri aşikârdır. İlgili Yönetmelikte, desteğin 10 çalışan sınırlı tutulması farklı sorunları da beraberinde getirebilir. Ondan az çalışanı olan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan İSG harcamaları için finansal sıkıntı yaşayan işletmelerde, 50'den az çalışanı olan az tehlikeli işyerlerinde yeterliliği olan işverenin İSG hizmetlerini yürütme desteklerinden yararlanmak isteyen işverenler için; kayıt dışı personel istihdamının yolunu açabileceği düşünülmektedir.

2014 yılında yapılan risk değerlendirmesinin tespit öneri kısmında bulunan gerekliliklerin yerine getirilmemesi nedeniyle, işyerinde İSG açısından birçok tehlike ve risk altında çalışmalara devam edilmiştir. Ayrıca İSGK Madde 6/1(ç) gereği mevzuata uygun olan ve İSG ile ilgili işverene yazılı bildirilen tedbirleri yerine getirmesi gerekmektedir. Aynı kanununun 26/b belirtilen hükümde yerine getirilmeyen her hüküm için tedbir için ayrı ayrı bin Türk Lirası idari para cezası uygulanacağı belirtilmektedir. İşverenin, yazılı bildirilen tedbirleri yerine getirilme zorunluluğu ve idari yaptırım konusunda bilgisi olmamasının sonucu olarak, işyeri ortamında tespiti yapılan ama yerine getirilmeyen önlemler nedeniyle, işyerinde uygun olmayan koşullarda çalışılmaya devam edilmiştir. İşverene bildiri yapılan yazılı tedbirlerinin uygulanmaması, risk değerlendirmesinin kanuni zorunluluk olarak yaptırıldığı ve uygulamanın ise kâğıt üzerinde kaldığını göstermektedir. Özellikle küçük işletmelerde finans kısıtları olan ve İSG faaliyetlerinin yapılmamasının sonuçları konusunda bilgi sahibi olmayan işverenler, risk değerlendirmesi yaptırırken İSG hizmetini en iyi verecek kurum ya da kişi yerine, en ucuz yapacak olanı tercih etmektedirler. Bu bakış açısının sonucu olarak da, birçok işyerinde yaptırılan fakat hiçbir işlevi olmayan risk değerlendirme raporları bulunmaktadır. Yapılan risk değerlendirmelerinin yeterliliği ise ayrı bir tartışma konusudur. Özellikle küçük işletmelerde yaptırılan risk değerlendirmeleri incelendiğinde, daha yüzeysel ve birbirine benzeyen raporlar karşımıza çıkmaktadır.

İşyerinde, İSG faaliyetlerinin oluşumu ve gelişmesi ancak etkili yönetim, denetim, iyileştirme çalışmalarının bir arada yürütülmesi ile mümkün olabilir. İş güvenliğinin önleyici yaklaşımı gereği, işyeri ortamında tespit edilen tehlike ve risklerin, İKMH meydana gelmeden gereken tedbirlerin alınarak çalışma ortamının düzenlenmesi



gerekmektedir. Yasal mevzuatın gerekli kıldığı, risk değerlendirme yapma zorunluluğu yasa koyucunun proaktif yaklaşımının en önemli göstergesidir. Herhangi bir olumsuzluk, ramak kala ya da İKMH'nın meydana gelmesi sonrasında ise reaktif yaklaşım devreye girmekte, düzeltici ve önleyici faaliyetler yapılarak iyileştirme sağlanmaktadır. İSG sisteminin oluşumu ve devamlılığında en önemli aktörlerden biride şüphesiz işverenlerdir. İşverenlerin İSG'ye olan bakışı, etkili yönetim ve denetim mekanizmasının kurulmasındaki etisi tartışılmazdır. İSG yönetiminin, en önemli unsuru ise denetimdir. İSG faaliyetlerinde yapılanların denetlenmesi eksikliklerin tespitinde, yapılacak düzeltici ve önleyici faaliyetler sonrası denetim ise yapılan çalışmaların etkisinin ölçülmesinde etkili olarak, sürekli iyileşenin önünü açacaktır

Denetimde en önemli faktörlerden biri işyerine ait bilgilerin bulunduğu kayıtlardır. İşyeri organizasyon şemaları, çalışanlara ait bilgilerin bulunduğu özlük dosyaları, görev yetki ve sorumlulukların tanımlanması, işe giriş muayene kayıtları, sağlık gözetim rapor kayıtları, tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde çalışanların çalışma izinleri, eğitim kayıtları, işyerinde meydana gelen ramak kala olay kayıtları, İKMH kayıtları, periyodik kontrol kayıtları, onarım ve bakım kayıtları, KKD kayıtları, ekipman kayıtları İSG sisteminin kurulum ve denetiminde yardımcı olan, işin daha kısa sürede ve etkili şekilde yapılmasını sağlayacak unsurlar arasında yer almaktadır.

İşyerinde önceden yaptırılan risk değerlendirmesi ve acil durum planı dışında bir bilgi ya da belgeye ulaşılammıştı. Bu durum yapılan çalışma sırasında risk ve tehlikelerin analiz süreci ve İSG sisteminin kurulum sürecinin uzamasına neden olmuştur. Muhasebe bölümünde görevli olan çalışana, alt işveren sözleşmeleri ve özlük dosyalarındaki eksiklikler hakkında bilgi verilmiştir. Özlük dosyalarındaki eksiklikler ilgili çalışan tarafından tamamlanmıştır. İşyerine ait organizasyon şeması çıkartılmıştır. İşyerinde bulunan ekipmanların listeleri, periyodik kontrol bakım ve onarım listeleri, KKD kayıtları, ramak kala olay kayıtları, İKMH kayıtları için dosyalar hazırlanmış ve işyerinde muhasebe bölümde kullanıma hazır olarak bulundurulmaktadır. Gereç yöntem kısmının 3.2. başlığı c maddesinde belirtilen yönetmeliği 7. Maddesini hükümlerinde belirtilen onaylı defter işyerinde bulunmamaktaydı. İSG hizmetleriyle ilgili, iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi tarafından tespit ve önerilerin yazılı olarak işverene iletildiği

onaylı defter, işveren tarafından temin edip, noter tarafından her sayfası onaylandıktan sonra işyerine getirilmiş ve kullanılmaya başlanmıştır.

Çalışanlara ait diğer kayıtlar incelendiğinde işe giriş muayeneleri ve tehlikeli sınıfta çalışacakların işe girişte almaları gereken yapacakları işe uygunluklarını belgeleyen sağlık raporlarına dair belge bulunmaması, İSG'nin çalışana göre iş görevlendirmesi anlayışının uygulanmadığının göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışanlar arasında skolyoz hastası olan ve depo bölümünde görevli çalışan bunun en iyi kanıtıdır. Fiziksel özellik bakımından uzun boylu olan çalışanın, elle taşıma işlerinde zaman zaman ağır yüklerde kaldırmakta ve paketleme bölümünde de alçak tezgâh nedeniyle eğilerek çalışmaktadır. Skolyoz hastası olan çalışanın, işe girişi sırasında, işverene hastalığının depo bölümünde çalışmasına engel olmayacağını ve maddi olarak zor durumda olduğunu söylemesi üzerine bu bölümde çalışmaya başladığı bilgisine ulaşılmıştı. İSGK madde 4/ç gereği çalışanın işveren tarafından, depo bölümünde işe alınmaması gerekmektedir. Fakat işverenin, skolyoz hastalığı hakkında bilgisinin kısıtlı olması, skolyoz hastalarının bu bölümde görev yapamayacağına dair bilgisinin olmaması yüzünden depo bölümünde işe başlayan çalışanın; yaptığı iş nedeniyle hastalığının ilerleme riski bulunmaktadır. Çalışanın, işyerinde çalışmaya başlamadan önce hastalığına dair raporları bulunmaktadır. Yasa koyucu İSGK madde 4/ç de işverenin çalışanı işe alırken sağlık güvenlik yönünden işe uyguladığını göz önüne alması hükmü bulunmaktadır. İşverenlerin, çalışana yapılan iş görüşmesi sonrasında, sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğu konusunda karar vermesi, neredeyse imkânsızdır. Az tehlikeli sınıfta 50'den az çalışan olan işletmelerde, iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi bulundurma zorunluluğunun olmamasının yanına işverenin işe giriş muayenelerinin zorunluluğu bilgisinin olmaması eklenince, özellikle küçük işletmelerdeki durumun hiçte iç acıcı olmadığı ortadadır. Yapılan işin az tehlikeli sınıfta olması, çalışma ortamında çalışan açısından sağlık ve güvenlik riski yoktur anlamına gelmemelidir. Tehlike sınıfı ne olursa olsun, yapılan işe uygun olmayan her çalışan, sağlık ve güvenlik riski altında çalışmaktadır.

İşe giriş muayeneleri olmayan personelin çalıştırılması, İSG'nin işe göre çalışan prensibinin uygulanmasının önündeki en büyük engellerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Tüm sektörlerde; yapılan işin basit görünmesi, yapılan işin içerdiği tehlike

ve riskler hakkındaki bilgi eksikliği, tehlikeli hareketler ya da fiziksel yapının işe uygun olmaması, İKMH'nın ortaya çıkmasına neden olacağı aşikârdır. İşe giriş muayenelerinin yapılmaması işe göre çalışan seçiminin gerçekleşmemesi, çalışanların sağlık gözetimine tabi tutulamamaları ise uygun olmadıkları bölümde çalışarak meslek hastalığına yakalanma riskiyle çalışmaya devam etmelerine neden olmaktadır.

İş yeri hekimiyle yapılan görüşme sonrasında, skolyoz hastalarının, ağır şeyler kaldırmaması ve yük taşıma işleri yapmaması gerektiği bilgisine ulaşılması üzerine işverenle görüşülmüştür. İşverenle yapılan görüşme sonrasında depo ve paketlemede çalışan bu personelin başka bölüme kaydırılması gündeme gelmiştir. Ehliyeti olan fakat yük ve eşya taşımacılığı için mesleki yeterlilik (SRC) belgesi olmayan çalışan, nakliye bölümü araç sürücülüğüne kaydırılamamıştır. Skolyoz hastası olan çalışanın SRC belgesini alana kadar depoda, işyeri hekiminin görüşü alınarak çalışma alanı sınırlandırılmış olarak çalışmaya devam etmiştir. Mesleki yeterlilik belgesini aldıktan sonra ise nakliye bölümünde araç sürücüsü olarak göreve devam etmiştir.

İşveren, İSGK 26 (f) gereği aynı kanunun 15. Madde 1. ve 2. fıkralarında belirtilen hükümleri yerine getirmeyen işveren, sağlık gözetimine tabi tutulmayan veya sağlık raporu alınmayan her çalışan için ve uygunsuzlukların her biri için ayrı ayrı bin Türk Lirası idari para cezasına çarptırılacaktır denilmektedir. İşverenle yapılan görüşmede raporların alınma gerekliliği konusunda bilgisi olmadığı için yaptırılmadığı öğrenilmiştir. Tüm çalışanlar sağlık gözetimine tabi tutularak sağlık raporları alınmış ve alınan raporlar çalışanların özlük dosyalarına eklenmiştir.

İşe giriş muayeneleri ve yapılacak işe uygunluk raporu olmayan çalışanların işe başlatılmasının, işveren açısından da birçok risk bulunmaktadır. İşe girmeden önce meslek hastalığı olan çalışan, işyerine girdikten sonra meslek hastalığının işverene ait işyerinde olduğunu ileri sürebilir. İşe uygun olmayan çalışan sağlık sebepleri ile yapmaması gereken bir işte çalıştığında meslek hastalığına yakalanabilir. Her iki durumda da işvereni sorumlu tutulmasının önüne geçmenin yolu işe giriş muayenelerinin yapılması ve çalışanların düzenli olarak sağlık gözetimine tabi tutulmalarıdır. Çalışanlar, işe girmeden önce işyeri hekimi veya meslek hastalıkları hastaneleri ya da yetkilendirilmiş Toplum Sağlığı Merkezlerinden, yapacakları işe uygun olduklarını belirten rapor olmadıkça çalışmaya başlatılmamalıdır.

Tehlike sınıfı ne olursa olsun, yapılacak işe uygun olmayan personelin görevlendirilmemesi gerekmektedir. İşyerlerinde işyeri hekiminin görevlendirmeli olamaması, çalışanların sağlık gözetimine tabi tutulamamalarına ve işe giriş muayenelerinin aksatılması ya da yapılmamasına neden olmaktadır. İşyerinde iş yeri hekimi istihdam edilmesi, işveren için önemli olan zaman kısıtlılığının da önüne geçecektir.

Gereç yöntem bölümünde, 3.2. başlığının d maddesindeki yönetmelikte risk değerlendirmesi ile ilgili tehlikelerin tanımlanması sürecinde bilgilerin nasıl toplanılacağı, risklerin belirlenmesi ve analizi nasıl yapılacağı, risk kontrol adımları ( planlama, risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması, tehlikelerin ortadan kaldırılması k, kaldırılamıyorsa tehlikeli olmayan ya da daha az tehlikeli olanla değiştirilmesi, karar verilen risk kontrol tedbirlerinin uygulanması, uygulamanın izlenmesi, toplu korumaya öncelik verilmesi, kontrol tedbirlerinin devreye girmesinden sonra yeniden risk seviyesi tespiti yapılarak kabul edilebilir risk seviyesine ulaşana kadar adımların tekrarlanması), dokümantasyon ve risk değerlendirmesinin yenilenmesi şeklinde sıralanmaktadır. Gereç yöntem 3.2 başlığının d maddesinde belirtilen yönetmeliğin 12. Maddesi 2. fıkrası a ve b bentleri gereği, işyerinde paketleme bölümünün devreye girmesi ve ekipman değişikliği nedeniyle risk değerlendirmesinin yenilenmesi gerekmektedir. Bu çerçevede işyeri ortamında tüm süreçler incelenmiş, işverenin ve çalışanların görüşleri alınarak, mevzuatın ve teknik bilimin gereklilikleri açısından değerlendirilerek, potansiyel tehlike ve risklerin tespitinde L Tipi matris yöntemi kullanılarak, tehlike ve risklerin derecelendirilmesi yapılmıştır. Yapılan derecelendirme sonrasında, skor değeri yüksek olanlardan başlanarak kontrol tedbirleri kararlaştırılmıştır. Kontrol tedbirlerinin uygulanmasında, özellikle küçük işletmelerde finansal kaynak sıkıntıları nedeniyle süreç biraz daha uzun sürmektedir. Bu nedenle işyerinin yeterlilikleri nispetinde, düzenlemeler kabul edilemez risk seviyesinde olanlardan başlanarak, düzenleyici ve önleyici kontrol tedbirleri yerine getirilmiştir. İşyerinde yıllık çalışma planı hazırlanmıştır.

İşyerinde çalışanların iş sözleşmelerinde, görev tanımının yanında yetki sorumluluk tanımları yapılmamış olması nedeniyle; işyerinde çalışanların görev sınırları belli olmadığı için, bulunulmaması gereken ortam veya kullanmaması gereken bir ekipman

sonucu meydana gelebilecek İKMH sonrası hukuki boyuta varan olaylarda, sorumluluğun tamamının işverene kalacağı aşıkardır. Bu nedenle çalışanların iş sözleşmelerinde, görev yetki ve sorumluluk tanımlamaları yapılmalıdır.

İş ekipmanları işle ilgili her türlü faaliyetin yapılmasında kullanılan araç gereçler olarak tanımlanabilir. Yapılan işi kolaylaştırmak ya da işi hızlandırmak için kullanılan ekipmanların risk oluşturmaması için üretim amacı doğrultusunda ve üretici tarafından belirlenen kurallar çerçevesinde kullanılması gerekir. Gereç yöntem 3.2 başlığının g maddesinde belirtilen yönetmelikte iş ekipmanlarının yapılacak işe uygun olması, sağlık ve güvenlik yönünden ek tehlike oluşturmayacak ve ekipmandan kaynaklanan bir tehlike varsa bunu kabul edilebilir seviyeye getirmek için gerekli önlemler alınması (örneğin: koruyucular) gerekliliğine vurgu yapılmaktadır. Gereç yöntem 3.2 başlığının h maddesinde belirtilen yönetmeliğin 7. Maddesi ve EK-III de ise ekipmanların periyodik kontrol, bakımlarının ve onarımlarının düzenli yaptırılması ve kayıt altına alınması gerekliliği ve şartlarına değinilmiştir. İşyeri ortamında kullanılan ekipmanların bazılarının, düzenli olarak periyodik kontrol ve bakımları yapıldığı bilgisine ulaşılmış, fakat bunlarla ilgili kayıt bilgilerine ulaşılammıştır. Yangın tüpleri, vakum makinası, soğuk hava deposu ve kullanılan motorlu araçların periyodik bakım ve kontrolleri düzenli olarak yetkili firmalara yaptırılmaktadır. Diğer ekipmanlar ise kullanılmasını engelleyecek arıza durumunda onarımları için yetkili firmalar tarafından incelenmektedir. Yük kaldırmada kullanılan trans paletler, ofis bölümünde kullanılan ısıtıcılar, ekranlı araçlar, mutfak bölümünde kullanılan çay makinası, su ısıtıcı şofbenler bunlara örnek olarak verilebilir. Bazı bölümlerde çalışanlar yetkileri olmadıkları halde arızalan ekipmanlara müdahale etmektedir. 4. bölümde 4.2.3. çalışanlara ilişkin bulgular başlığı altında bunlara değinilmiştir. Özellikle olan aydınlatma ekipmanları ve elektrikli ekipmanların fişlerinin tamirlerinin yetkilendirmesi olmayan çalışanlar tarafından işverenin bilgisi dahilinde ya da bilgisi olmadan tamirinin yapılması birçok sağlık güvenlik riski de beraberinde getirmektedir. Herhangi bir durumda iş ekipmanının bakım ve kontrollerinin yapılmaması veya yetkisi olmayan eleman tarafından yapılan tamirat sonucunda meydana gelebilecek İKMH'lıklarının sorumluluğu tamamen işverenlere aittir. Bu nedenle çalışanların iş sözleşmelerinde görev yetki ve sorumlulukların tanımlanması gerekmektedir. Bu bağlamda işyerindeki çalışan sözleşmelerinde görevlendirmenin yanında yetki ve sorumluluklar belirtilmiştir. İSG ile

ilgili prosedür ve talimatlar oluşturulmuş, çalışanlara gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır ve bilgilendirmenin yapıldığına dair her çalışandan ıslak imza alınarak özlük dosyalarını eklenmiştir. İşyerinde bulunan her ekipman için bakım ve onarımı çizelgeleri hazırlanarak ilgili dosyalara yerleştirilmiş, bakım, onarım ve periyodik kontrollerin kayıt altına alınması sağlanmıştır.

İSGK 14. Maddesinde belirtilen; İKMH kayıt ve bildirimleri, ramak kala olay kayıtları bulunmamaktadır. Tez çalışmasında Bulgular bölümünde, çalışanlara ilişkin bulgular kısmının 3 nolu kısmında sıralanmış olan, İşveren ve çalışanlarla görüşülmesi sonucu çalışma ortamında çalışanların tehlikeli davranışları sonucu meydana gelen ramak kala ve kaza olaylarının meydana geldiği fakat bunların kayıtları hakkında bilgiye ulaşılamamıştır. Bulgular kısmında sıralanan maddeler incelendiğinde ramak kala olayın ciddi yaralanmalarla sonuçlanabileceği, kaza olaylarının ise hafif yaralanmalarla atlatılmasının büyük bir şans olduğu kanaati uyanmaktadır. İş yerinde güvenlik eksiklikleri nedeniyle ya da çalışanların tehlikeli davranışları nedeniyle meydana gelen ramak kala ve kaza olaylarının kayıtlarının olması sonraki dönemlerde yapılacak olan İSG çalışmalarına sağlayacağı fayda tartışılmazdır. Bunu öngören yasa koyucu İSGK madde 26 / e de; İKMH, ramak kala olaylarla ilgili kayıtları tutmayan ve raporları düzenlemeyen işveren her bir yükümlülük için ayrı ayrı binbeşyüz Türk Lirası idari para cezasına çarptırılacağı söylenmektedir. İşyerinde meydana gelen küçük kazaların çoğu işyeri bünyesinde, ayakta tedavi yoluna gidilerek çözümlenmektedir. Küçük işletmelerde işveren ve çalışanlar arasındaki bağların sıkı olması nedeniyle ya da işini kaybetmek istemeyen çalışanların, herhangi bir denetimde işyeri bünyesinde tedavi edilen iş kazası ve ramak kala olaylar hakkında bilgi vermeyecekleri aşikârdır. Çalışan sayılarına ve tehlike sınıflarına göre tam süreli olmayan iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi çalıştıran işyerlerinde durum çok farklı değildir. İş güvenliği uzmanı ve işyeri hekiminin, işyerinde olmadığı zaman dilimlerinde meydana gelen kaza ve ramak kala olaylar hakkında, İSG bilinci taşımayan işverenin ve çalışanların bilgi verip vermeyeceği üzerinde ayrıca düşünülmesi gereken bir durumdur. 50'den az çalışanı olan az tehlikeli işyerlerinde ise iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi bulundurma zorunluluğunun olmaması nedeniyle bu kayıtların tutulmayacağı ya da resmi kurumlara intikal etmemiş olayları belirlemenin çok zor olacağı da göz önünde bulundurulmalıdır.

İKMH ve ramak kala olayların İSG’de tehlikelerin ve risklerin belirlenmesindeki yol göstericiliği, iyileştirmenin sürekliliğin sağlanmasındaki önemi tartışılmaz bir gerçektir. Aynı zamanda çalışanların, İKMİH geçirmeleri sonrasında mağduriyet yaşamamaları içinde kaza kayıtlarının tutulması ve İKMİH bildirimlerin yapılması gerekmektedir. Bu nedenle işverenlerin ve çalışanların bu konularda bilgi saklamamaları için, İSG bilinç ve farkındalık düzeylerinin yükseltilmesi gerekmektedir. Tehlike sınıfı ne olursa olsun, hangi sayıda çalışan olursa olsun işyerlerinde İSG profesyonellerinin istihdamı, bu açıdan bile bakıldığında, olması gereken bir gerekliliktir.

Gereç yöntem bölümünün 3.2. bulgular başlığında n maddesinde belirtilen yönetmeliğin 7. Maddesinde, işyeri ortamında KKD seçimi ve değerlendirilmesinin nasıl yapılacağına dair bilgi verilmiştir. İşverenin işyeri ortamı için soğuk hava deposunun olumsuz etkilerinden korunmak için kullanılan koruyucu önlükler haricinde KKD olmaması nedeniyle çalışanlar sağlık ve güvenlik riskleri altında çalışma yapmaya devam etmektedirler. İSGK 26/o Maddesindeki şartlar gereği çalışanlara CE işaretli uygun KKD temin etmeyen işveren, çalışan başına beşyüz Türk Lirası idari para cezası uygulanacağı bilgisi verilmektedir. Yapılacak olan işe uygun KKD seçimi ve temini işverenin bu konudaki yükümlülüğün sona erdiği anlamına gelmemektedir. KKD’lerin temini kadar bunların çalışanlar tarafından kullanımının sağlanması ve denetlenmesi önem arz etmektedir. KKD’lerin kullanımı olası bir kaza sonrasında çalışanların yaralanmalarının engellenmesini sağlayacak, kaza sonrası kalıcı hasar kalma ihtimalini yok edecek veya azaltacaktır.

Yapılan risk değerlendirmesi sonrasında, depo ve dağıtım bölümünde elle taşıma işlerini yapan çalışanlarının, ağır cisimlerin düşmesinin etkilerinden korunmak için çelik burunlu iş ayakkabıları, paketleme bölümünde çalışanların teneke ambalajların açılması ve taşınması işlemlerinde kullanılması için kesilmelere karşı koruyucu eldiven ve iş önlükleri işveren tarafından temin edilmiştir. Temin edilen KKD’ler çalışanlara kullanma talimatları bildirim, zimmet ve talimat tutanakları imzalatıldıktan sonra teslim edilmiştir. İmzalanan KKD tutanakları çalışanların özlük dosyalarına eklenmiştir.

### 5.1.2. Çalışanların Eğitimi ve Bilgilendirilmesi Yönünden Tartışma

Genel olarak eğitimin temel özellikleri bakımından baktığımızda, bireylerin davranışlarının istenen yönde değişimini amaçlayan, yaşam boyu devam eden bir kültürlenme sürecidir. İKMH oluşumunda en büyük etmenlerden biride tehlikeli davranışlardır ve toplumun kültürel yapısının bu davranışların sergilenmesindeki etkisi de aşikârdır. Çalışanın ve işverenlerin İSG ye bakış açısı değişmediği sürece İKMH önüne geçmek neredeyse imkânsızdır. İSG alanında bireysel eğitimlerin yanında, toplum bilincini de yükseltmek için yapılacak çalışmaların, İSG kültürünün oluşumunu hızlandıracağı düşünülmektedir.

İKMH önlenmesi ve İSG kültürünün oluşumunda, insan faktörünün önemi ve çalışanların daha bilinçli hareket etmelerinin sağlanmasında eğitim büyük önem taşımaktadır (Korkmaz ve Avsallı, 2012). İşyerinde İSG eğitimi, iş kazalarının engellenmesi veya güvenlik müdahalelerinin bir parçası olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada güvenlik müdahalesinin amacı ise iş güvenliğine ilişkin tutum ve davranışları etkileyerek, daha iyi İSG kültürünü sağlamaya çalışmaktır (Bahari, 2011). İSG kültürünün oluşması ancak ilgili tarafların koordinasyonu ve karşılıklı iyi niyetle üzerine düşenleri yerine getirmesi sonucu oluşabilir.

Kanun koyucu, işyerlerinde İSG kültürünün oluşması için İSGK 16,17. ve 18. Maddelerinde sırasıyla; çalışanların bilgilendirilmesi, eğitimi, görüşlerinin alınması süreçleri ile katılımlarının sağlanması noktasında düzenlemeler yapmıştır. Yasa işverenlere, çalışanları ve işyeri ortamında bulunan çalışanlar dışındaki kişileri işyeri ortamındaki sağlık güvenlik riskleri, çalışanların yasal hak ve sorumlulukları, acil durum ve tahliye işlemleri hakkında bilgilendirilme yapmak, İSG için tutulan kayıtlara çalışan temsilcileri ve destek elemanlarının ulaşmasını sağlama yükümlülüğünü vermektedir. Ayrıca Çalışanların eğitimlerinin verilme düzenine bakıldığında önleyici bağlamda işe girişlerden önce, çalışma ortam veya ekipman değişikliklerinde, yeni teknoloji kullanımına geçilmeden önce, gerektiğinde yada yasa koyucunun belirlediği düzenli aralıklarla eğitimlerin verilmesidir. Yeni ortaya çıkan risklerden, İKMH sonrasında işe başlamadan önce, eğitimlerin yeterli olmadığı durumların ortaya çıkmasından sonra, işten uzak kalınması durumu sonrası işe başlamadan önce verilen eğitimler ise reaktif yaklaşımın sonuçları olarak karşımıza çıkmaktadır. 18. Maddede ise



etkili bir İSG yönetimi için çalışanların katılımlarının sağlanması adına bilgi ve görüşlerine başvurulması üzerinde durulmuştur. Çalışanların deneyimlerinden faydalanılması ve görüşlerinin alınması sağlanarak İSG sürecine dahil edilmesi, alınan önlemlerin çalışanlar tarafından kabulü ve uygulanması noktasında, olumlu etki sağlayacak bir düzenleme olduğu aşıkardır.

Örnek alanda mevcut duruma bakıldığında; İSGK 16. ve 17. Maddesi gereği İSG'nin sağlanması ve sürdürülebilirliği konusunda bilgilendirme ve mevzuat gereği verilmesi istenen 3.2 gereç yöntem başlığının e şikkında belirtilen yönetmeliğin EK-I de verilen İSG temel eğitimlerinin, 2014 yılı sonrasında çalışmaya başlayan çalışanlara verilmediği saptanmıştı. Yasal mevzuat gereği işyerinde ekipman değişikliği, paketleme bölümünün devreye girmesi, kayıt altına alınmamış ramak kala ve kaza olaylarının yaşanmış olması nedeniyle, İSGK 17. Madde 1ve 4 fıkraları gereği verilen eğitimlerin yenilenmesi gerekmektedir. 2014 yılı sonrasında işyerine dahil olan çalışanların, İSG eğitimlerinin verilmemiş olması, işyeri ortamın İSG açısından bilmedikleri tehlike ve risklerin olduğu ortamda çalışmaya devam ettikleri sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Aynı zamanda işyeri koşulları ve ekipman değişimleri sonrasında, önceden eğitim alan çalışanların da eğitimlerinin yenilenmemesi nedeniyle, aynı durumla karşı karşıya oldukları görülmektedir. İSG açısından işyerinin tehlike ve risklerinin bilincinde olmayan ve tehlikeli davranışlar sergileyen çalışanların, İKMH geçirme ihtimalini yüksek olacağı, göz önünde bulundurulması gereken durumdur.

İSGK 16. Maddesi gereği işveren, bilgilendirme yapılmayan her çalışan için bin Türk Lirası, 17. Çalışanların eğitim başlığı altında 1-4 fıkralarındaki hükümleri gereğini yerine getirmeyen işverene, her bir aykırılık için her çalışan ve her bir hüküm için ayrı ayrı beşyüz Türk Lirası idari para cezasına çarptırılacaktır denilmektedir. Gereç yöntem bölümünün 3.2 başlığının e şikkında belirtilen yönetmelikte; İSG temel eğitimlerin konuları, nasıl ve hangi şartlarda yenileneceği, hangi tehlike sınıfında, hangi zaman aralıklarında tekrar edileceği ve ne kadar sürelerle verileceğine dair yasal sınırlar belirtilmiştir. Yönetmeliklere bakıldığında ise, eğitim başlıklarıyla ilgili olan yönetmeliklerin kendi içlerinde de tekrar eğitim konusuna değinildiği görülmektedir.

İşyeri ortamında yönetmelikler açısından bakıldığında bulgular bölümü 3.2 başlığının; e şikkında belirtilen yönetmelikte KKD kullanımı ile ilgili uygulamalı

eğitim, h şıkkında belirtilen yönetmelikte iş ekipmanlarının kullanımıyla ilgili eğitim, j şıkkında belirtilen yönetmelikte ekranlı araçlarla çalışma eğitimi, k şıkkında belirtilen yönetmelikte elle taşıma işleriyle ilgili eğitim, f şıkkında belirtilen yönetmelikte ise sağlık güvenlik işaretleriyle ilgili eğitimlerin verilmediği belirlenmişti. 3.2 başlığının e şıkkında belirtilen yönetmeliğin EK-I de belirtilmiş olan eğitim konularına bakıldığında, üstte belirttiğimiz her başlığın bu bölümde de bulunduğu görölmektedir.

3.2.başlığının e şıkkındaki yönetmeliğin 11/2 gereği olarak; ilkyardım konusunda 22/5/2002 tarihli ve 24762 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İlk Yardım Yönetmeliği esaslarına göre destek elemanı görevlendirilmesi yapılmamıştı. Eğitimi alacak personelin, yeterliliği olan kurumlarca eğitiminin verilmesi ve sertifikalandırılması gerekmektedir. İlk yardım konusunda profesyonel bilgisi olmayan çalışanların herhangi bir kaza durumunda, bilinçsiz hareketleri sonucunda geri dönüşü olmayan sağlık sorunlarına hatta ölüme bile neden olabilirler. Bu nedenle ilk yardım eğitimi olmayan kişilerin yaralıya müdahale etmemesi gerekmektedir. İşyerinde, ilgili personelin gereken eğitimleri alması sağlanmış alınan sertifikası özlük dosyasına eklenmiştir. İlk yardım eğitimim olmayan diğer personel ise herhangi bir yaralanma durumunda, yaralıya direk müdahale etmemesi, yetkili kişi veya kurumlara haber verilmesi konusunda bilgilendirilmiş, tutanak tutularak bilgilendirme yapan çalışanlara okutulup imzalatıldıktan sonra personel özlük dosyalarına eklenmiştir.

İSGK madde 11 gereği ise acil durum eğitimlerinin olmaması nedeniyle, herhangi bir durumda acil durum hakkında öngörüsü ve bilgisi olmayan elemanların, neden olabileceği durumlar göz önüne alındığında ise durum iç açıcı olmadığı görölmemektedir. Panikle ne yapacağını bilmeyen çalışanların yaralanma ihtimalinin olabileceği, aynı zamanda çalışanların işyerini zamanında ve düzgün şekilde tahliye etmesinin bile zorlaşabileceği göz önünde bulundurulması gerekir. İşyerinde çalışanlara acil durum eğitimleri verilmelidir.

Çalışanların, işin yürütümüm ve işyeri ortamından kaynaklanacak tehlike ve riskleri bilmeden ya da gereken İSG eğitimlerinin almadan yaptıkları tehlikeli hareket ve davranışlar, İKMH oluşumunda en etkili faktörler arasında yer almaktadır. Özellikle işyeri ortamında elle taşıma işlerinin yoğunluğu ve ergonomik olmayan çalışma koşulları ve çalışanların tehlikeli davranışları nedeniyle, İKMH meydana gelme ve

ihtimalini yukarı yönlü olarak etkilemektedir. İşyeri ortamı yapılan iş gereği ele taşıma, ekranlı araçlar, sağlık güvenlik işaretleri, iş ekipmanlarının ve KKD kullanımı başlıklarındaki eğitimlere özen gösterilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

İşverenlerin, işyerinde dış görevlendirmeli olarak çalışanların gidecekleri her noktada sağlık ve güvenlik koşullarını sağlaması oldukça zordur. İşveren sağlık güvenlik koşullarının sağlanmasında; uygun olan araç gereçlerin ve ekipmanların sağlanması, işyeri dışında güvenli çalışma prosedürünün oluşturulması, talimatların verilmesi, eğitimlerin sağlanması ve iş ilişkisi içinde oldukları işverenleri kendi çalışanlarının güvenliği için uygun şartların sağlanması konusunda bilgilendirme yapılması gibi işlemleri yerine getirebilirler. Fakat işyeri dışında çalışanların, İSG denetiminin yapılmasının zor olacağı göz önünde bulundurulması gereken bir durumdur. Bu nedenle işyerinde, dış görevlendirmeli olarak çalışanların, İSG eğitimleri ve bilinç düzeylerinin yükseltilmesi daha da önem kazanmaktadır.

İşyerinde eğitim planı yapıldıktan sonra çalışanlara, gereken eğitimler verilmiş, gerekli ölçüm değerlendirmeler yapılarak tutanaklar tutulmuş, eğitim aldıklarına dair belgeler düzenlenerek özlük dosyalarına yerleştirilmiştir.

İKMH engellenmesinde, çalışanların İSG'ye bakışı ve bilinci öncelikli faktörler arasında yer almaktadır. İşyeri ortamında tehlike ve risklerin önlemesi için ne kadar düzelemeye gidilse de, çalışanlar tehlikeli davranışları sergilemeye devam ettiği sürece İKMH önüne geçilmesi neredeyse imkânsızdır. Aynı durum işverenlerin İSG'ye olan bakış açısı geçerlidir. İşverenlerin, eğitimlerde geçen zamanın çalışma sürelerinden sayılması ve işverenlerin eğitim faaliyetlerinin çok uzun bir zaman dilimini kapsadığının düşünülmesi, İSG eğitimlerine gereksiz maliyet ve zaman kaybı olarak bakmasına neden olmaktadır. Çoğu işveren, bu nedenler yüzünden iş güvenliği uzmanlarına eğitimlerin verilmemesi ya da yasal zorunluluk nedeni ile yasanın öngördüğü saatlerden daha kısa zaman dilimlerinde bitirilmesi konusunda baskı yapmaktadır. Fakat alınacak eğitimler sonrasında ortamdaki tehlike riskler konusunda bilgi sahibi olan ve kullanması gereken KKD'yi düzgün kullanan çalışanın, iş kazası ya da meslek hastalığı geçirme ihtimali azalmaktadır. Herhangi bir iş kazası sonucu çalışanın zarar görmesi ya da ramak kala olay sonrasında ekipmanların zarar görmesinin maddi külfeti yanında, eğitim maliyetleri ve eğitimde geçen mesai saatlerinin toplam

maliyetinin çok küçük kaldığı düşünülmektedir. İşverenler küçük fedakârlıklar sonucunda, işyerinin ve işin yürütümünü daha güvenli hale getirerek, hem işyerinin çıkarlarını koruyacak hem de çalışan da sağlığını güvence altına alacaklardır. Şüphesiz insan sağlığının bozulmasının maddi hiçbir karşılığı olmayacaktır. Bu eğitimlerin verilmesi, aynı zamanda ortak güvenlik kültürünün oluşumunu da hızlandıracaktır. İSG eğitimleri dendiğinde sadece çalışanların eğitimleri akla gelmemelidir. Çalışanlardan önce işverenlerin, İSG konusunda eğitime tabi tutularak, İSG eğitimlerinin verilmesinin faydaları, verilmemesinin neden olabileceği durumlar ve maliyetleri konusunda bilgilendirilmelerinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Toplum bilincinin İSG konusunda yükseltilmesinin, hemen sağlanamayacağı aşikârdır. Bu nedenle toplumu oluşturan bireylerin, her yaş gurunun özellikleri göz önünde bulundurularak, eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarının yapılması, kaçınılmaz bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yasa koyucu verilen İSG eğitimleri ve talimatları konusunda, çalışanlara da sorumluluk yüklemektedir. İSGK madde 19 gereği işyerinde bulunan çalışanlar; İSG konusunda aldıkları eğitim ve talimatlar doğrultusunda kendilerinin ve diğer çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye düşürmemekle ve işyerinin güvenliğini korumakla yükümlüdürler. Ayrıca işyerinde bulunan araç gereç ve ekipmanları üretim amaçlarına ve güvenlik kurallarına uygun olarak kullanmak, KKD'lerin doğru korunması ve kullanılması ile yükümlüdürler. Aynı zamanda çalışanlar işyerine sağlık güvenlik açısından bir eksiklik ya da tehlike gördüklerinde, denetim sonrasında eksikliklerin giderilmesi ve kendi görev alanında İSG'nin sağlanması için işveren ve çalışan temsilcisiyle işbirliği yapmakla yükümlüdürler.

### **5.1.3. Acil Durumlar Yönünden Tartışma**

Gereç yöntem bölümü 3.2. başlığında altında 1 şıkında belirtilen yönetmelikte işyeri ortamında kimyasal madde yayılımı, patlama, yangın ve doğal afetler nedeniyle meydana gelebilecek beklenmedik müdahale, ilkyardım ve tahliye gerektiren olaylar olarak tanımlanmaktadır. Acil durum olaylarının beklenmeyen bir zamanda gerçekleşme ihtimalinin olması nedeniyle, önemeye yönelik çalışmaların öncelikle yapılması ve gereken tedbirlerin alınması gerekmektedir. Yapılacak olan çalışmalar acil durum anında tahliye, yangınla mücadele, müdahale, ilk yardım, resmi kurumlara haber

verilmesi gibi birçok basamağın yer aldığı, çalışanların ve işyerinin olaydan en az zararla çıkması için yapılan planlama ve tatbikat faaliyetlerden oluşmaktadır.

Yasa koyucu, bu bağlamda İSGK 11. Maddesinde işverenin acil durum, yangınla mücadele ve ilk yardım konularındaki yükümlülüklerinden bahsederken, 12. Madde ise tahliye hakkındaki yasal gerekliliklere değinilmektedir. Ayrıca 3.2. başlığında altında 1 şikkında belirtilen yönetmelikte acil durumlarda işverenin yükümlülükleri, acil durum planının nasıl yapılacağı, yenilenme şartları, dokümantasyon, çalışan sorumlulukları, müdahale ve mücadele yöntemleri, tatbikat ve acil durum ekiplerinin yasal olarak gerekliliklerinden bahsedilmektedir. Genel olarak baktığımızda işverenler, acil durumları ve bunların tehlikelerini belirleyip gereken önleyici tedbirleri aldıktan, çalışanları bilgilendirdikten ve gereken tatbikatları yaptırdıktan sonra, sonra herhangi bir acil durum olayında işyeri ortamından çalışanların güvenli bir şekilde ayrılmasını sağlamakla yükümlüdür.

İSGK Madde 11/b gereği 2014 yılında yaptırılan risk değerlendirmesi ile beraber acil durum planı da işyeri ortamı için hazırlanmıştır. İşyeri ortamında ekipman değişikliği, işyerine sonradan dahil edilen bölüm ve işyeri ortamının acil durum tahliyesi için düzenleme yapılamaması nedeniyle acil durum planının acil durum yönetmeliği 14. Maddesi gereği yenilenmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. İSGK 11/a da ve 12. Madde belirtilen, işyeri ortamında acil durumları, olumsuz etkilerini önleyecek ve sınırlandıracak tedbirlerin yeterince alınmaması ve tahliye işleminin güvenli şekilde gerçekleşmesi için yapılması gereken düzenlemelerin gerçekleştirilmemesi sonucunda işyerinde, herhangi bir acil durum olayı meydana geldiğinde can ve mal kayıpları yaşanabilir.

İSGK Madde 26/d de belirtilen hüküm gereği, İSGK'nın 11. ve 12 maddelerinde belirtilen uyulmayan her bir hüküm için ayarı ayrı bin Türk Lirası ve aykırılığın devamı halinde ise her ay için aynı miktarda ve 26/e gergi 14 maddeyi yerine getirilmeyen hükmü için ise binbeşyüz Türk Lirası idari para cezasına çarptırılacağı bilgisi verilmektedir. İşyeri ortamı incelenerek acil durum planı yenilenmiş ve aynı yönetmeliğin 12. Madde gereği dokümantasyonu yapılmış ve acil durum planı kapsamında işyerinin her iki bölümü için hazırlanan kroki, tahliye talimatları ve acil

durumda işyeri dışında irtibat kurulacak kurumların numaralarının yazılı olduğu listeler kolayca görülebilecek yerlere asılmıştır ve çalışanlara bilgilendirmeleri yapılmıştır.

Acil durumlarda çalışanların ve işyerinde bulunanların düzgün bir şekilde tahliye edilmesi, can ve mal kayıplarının yaşanmaması ya da azalması, dışarıdan yapılacak olan yangın söndürme çalışmalarının ise daha etkili bir şekilde yapılmasına yardımcı olacaktır. Acil durum anında çalışanların koordineli bir şekilde hareket etmeleri ve işyeri ortamını güvenli bir şekilde terk etmeleri ancak; tatbikatların her yıl düzenli olarak yapılması, tatbikat sonrası görülen eksiklikler ve bu eksikliklerin giderilmesi için yapılacak düzenleme raporları sonrasında işverenin bu eksiklikleri gidermesi ile mümkün olabilir.

İSGK 5. Madde gereği oluşturulma zorunluluğu buluna acil durum ekipleri oluşturma zorunluluğuna değinilmiştir. Acil durum sonrasında dışardan gelecek yetkili kurumların işyerine ulaşana kadar geçen zamanda arama, kurtarma, tahliye ve yangınla mücadelede görev yapacak ekiplerinin, işyerinde can ve mal kayıplarının yaşanmaması noktasında ki etkisi aşikârdır. 3.2. başlığında altında i şıkında belirtilen yönetmeliğin 129. Maddesinde belirtilen binalarda yılda bir kez söndürme ve tahliye tatbikatları yapılır denmektedir. Aynı başlık altında bulunan l şıkında belirtilen yönetmeliğin 13. Maddesinde ise acil durum planının adımlarının uygulanması ve düzenli takibi, eksikliklerin görülerek tespit edilmesi için yılda en az bir defa tatbikat yapılır ifadeleri yer almaktadır. Bu tatbikatların çalışanların ve oluşturulan ekiplerin, acil durumlarda nasıl davranacakları ve koordineli bir şekilde nasıl hareket edeceklerini tecrübe etmeleri noktasında faydalı olacağı aşikârdır. Sonrasında yasa koyucu tarafından zorunlu kılınan tatbikat raporlarının hazırlanmasının; eksikliklerin tespiti, düzeltici faaliyetlerin belirlenmesi ve yerine getirilmesinde bir kontrol mekanizması haline gelerek, acil durumlar için sürekli iyileştirme sağlanmasında faydalı olacağı düşünülmektedir.

Ekipler konusunda iki yönetmelikte iki ayrı bölümde görevlendirmelerin nasıl yapılacağına dair bilgiler yapılmaktadır. 3.2. başlığında altında l şıkında belirtilen yönetmeliğin 11. Maddesi gereği az tehlikeli, tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta sırasıyla 50, 40, 30 çalışana kadar için birer çalışanı destek elamanı olarak görevlendirir denilmektedir. 3.2. başlığında altında i şıkında belirtilen yönetmeliğin 126. Maddesinde ise söndürme ve kurtarma ekiplerinin en az üçer kişiden, ilk yardım ve

koruma ekiplerinin ise en az ikişer kişiden oluşacağı belirtilmektedir. İki ayrı yönetmelikteki iki ayrı sayının mevcudiyetinin, ekiplerin oluşturulmasında sorun teşkil ettiği düşünülmektedir.

Acil durumlarda önemli unsurlardan biride, acil durumlarda kullanılan kaçış yollarıdır. İş yerinin büyüklüğüne, yapısına, içinde barındırdığı çalışan durumuna, eski ya da yeni yapı olmasına göre acil durum çıkış yollarının özellikleri değişmektedir. Binaların yangından korunması hakkında ki yönetmeliğin 146. dan 160'a kadar olan maddelerinde mevcut binalar için kaçış yolları, çıkış kapasiteleri, kaçış uzaklıkları, kaçış merdivenlerinin ve kapılarının özellikleri gibi acil durumlarda kullanılacak acil durum çıkışlarının özellikleri sıralanmaktadır. Aynı yönetmeliğin 70, 71, 72 ve 73. Maddelerinde ise acil durum aydınlatması ve yönlendirmesi, kaçış yollarının aydınlatılması, acil durum aydınlatması sistemi ve Acil durum yönlendirmesi hakkında bilgiler verilmiştir. Gereç yöntem bölümünün 3.2. başlığının g şikkında belirtilen yönetmeliğin 5/1(b) de acil çıkış kapılarının ve yollarının her zaman kullanılabilir durumda olmasının işverenin yükümlüğü olduğu söylenmektedir.

Acil durumlarda tahliyenin hızlı gerçekleşmesi için acil çıkış yollarına, çıkışı engelleyici malzeme istiflenmesi yapılamamalı ve acil çıkış kapılarının önüne çıkışı engelleyici malzeme konulmamasına dikkat edilmelidir. Aynı zamanda kaçış yollarına, acil durumda enerji kesilmesi sonrası sıkıntı yaşanmaması için farklı bir kaynaktan beslenen, kesinti sırasında otomatik olarak devreye girecek aydınlatma sistemi tercih edilmesi gerekmektedir. Örnek alan olarak irdelenen iş yerinde iki bölümde de, acil çıkış yolu olarak kullanılan ve ofis katına çıkılan merdivenlerin; korkuluklarının olmaması ve zemine iniş noktalarına çıkışı zorlaştıracak şekilde malzeme istiflenmesi yapılması güvenlik riski oluşturmaktadır. Acil durumda işyerinde bulunan çalışanların çıkış yolu üzerine yapılan ürün istiflemeleri yüzünden tahliye işleminde gecikme, hızlı hareket eden çalışanların korkuluğu olmayan merdiveni kullanırken veya istiflenen ürünlere takılarak düşme riskleri bulunmaktadır. Aynı zamanda merdivenin bitim noktasına uygun olmayan şekilde konumlandırılan masanın, herhangi bir durumda devrilerek yaralanmalara neden olabileceği ve acil çıkış yolunun kapanarak tahliye işleminin gecikmesine neden olabileceği ihtimali karşısında işyeri ortamında düzenlemeler yapılmıştır. Merdivenin bitim noktasındaki masa, gerekli düzenlemeler

yapılarak uygun bir yere yerleştirilmiş, bitim noktalarına malzeme istiflenmesinin yapılmaması konusunda gerekli yer düzenlemeleri yapılmış ve çalışanlara bölüme istifleme yapmamaları konusunda bilgilendirme yapılmıştır. İşyerinde bulunmayan acil çıkış yönlendirme levhaları ve acil durum aydınlatmaları ilgili yönetmeliğe uygun olarak yapılmıştır. Gereç yöntem bölümü 3.2. başlığı g maddesinde bulunan yönetmeliğin EK-I madde 41 gereği, merdivenlerin korkulukları yaptırılarak, merdivenlerin kullanan çalışan ya da ziyaretçilerin yüksekten düşme riski azaltılmaya çalışılmıştır. İşyeri kapılarının hareketini kolaylaştırmak amacıyla yapılmış olan tekerlerden birinin bozuk olduğu, kapının açılıp kapanması sırasında yere sürtüdüğü ve gereksiz kuvvet uygulanmasına neden olduğu gözlemlenmişti. İşyeri kapılarının açılması ve kapanması sırasındaki gereksiz kuvvet uygulama gerekliliğinin çalışanların sağlık ve güvenliğini olumsuz etkileyeceği, herhangi bir acil durumda ise tahliyenin gecikmesine neden olabileceği aşikârdır. Bu nedenle işyeri kapıları ve acil çıkış kapıları her zaman kullanılabilir durumda olmalı ve aksaklıklar en kısa sürede giderilmelidir. İşyerinde bozuk olan kapının hareketini kolaylaştıran tekerleğin tamiri, işveren tarafından yaptırılmış ve güvenlik riskine neden olan durum ortadan kaldırılmıştır.

Acil durumlarda kullanılacak olan araç gerecin işyeri ortamında bulunması, kullanılabilir durumda olması ve kolay ulaşılabilir olmasının da sağlanması gerekmektedir. İşyerinde yangın söndürme cihazlarının varlığı yasa koyucu tarafından yeterli görülmemiştir. Gereç yöntem bölümü 3.2. başlığında i şikkında belirtilen yönetmeliğin 99/4 te yangın söndürme cihazlarının yerleştirilmesi ve 99/5 te ise ağırlıklarına göre duvara nasıl montajlarının yapılacağına dair bilgiler verilmektedir. İşyerinde bulunan yangın söndürme cihazlarının uygun şekilde konumlandırılmadığı ve depo bölümünde bulunan cihazların ulaşılması zor yerlerde olması, yangın anında müdahalenin gecikmesine ve işyerinde can ve mal kayıplarının yaşanmasına neden olabilir. Taşınabilir yangın söndürme cihazlarının TS 862- EN 3 kalite belgeli olması, bakımları ve periyodik kontrollerinin TS ISO 11602-2 standardına uygun olarak yetkili servislere yaptırılmasının gerekliliği ilgili yönetmeliğin 99/7 de belirtilmiştir. İşyeri bünyesinde bulunan motorlu araçlarda yangın tüpleri bulunmamaktaydı. Her bir araç için yangın tüpü temin edilmiş ve araçlara yerleştirilmiştir. İşyerinde bulunan yangın söndürme cihazları numaralandırılmış, yangın tüpleri için liste hazırlanarak buldukları yerler hakkında bilgi verilmiş ve hazırlanan listeler ekipman dosyasına



eklenmiştir. Yangın söndürme cihazlarının periyodik bakım ve kontrolleri yetkili servislere yaptırılmaktadır. Dosyalanmayan kontrol kayıtları yetkili servisten istenerek kayıt altına alınmıştır. İşyerinde bulunan yangın tüpleri kolay ulaşılabilecek geçiş boşluklarına dengeli olarak dağılımı sağlandıktan sonra asma halkalarından zeminden 90cm yüksekliği aşmayacak şekilde montajlanması ve buldukları yerlerin görülmelerini kolaylaştıracak işaretlemeleri yapılmıştır. Örnek alanda, eksiklikler olan ekipler için görevlendirme yapılmış ve imkan dahilinde ekipler için yedek görevlendirme yapılmıştır. İşyeri bünyesinde acil durum tatbikatları yapılarak gerekli olan tatbikat raporları hazırlanmıştır. İşyerinde ilk yardım dolabı oluşturularak, gerekli olan malzemeler işveren tarafından temin edilmiş ve güvenlik işaretlemeleri yapılmıştır.

Özellikle yangın ve acil durumların toleransı olmayan kabul edilemeyen risk grubunda olmaları nedeniyle, işyerlerinde öncelikli olarak bu alanda düzeltici ve önleyici faaliyetler yapılmalı ve risk derecesi kabul edilebilir risk seviyesine düşürülmelidir.

## **5.2. İşyeri Ortamının Fiziksel Yeterlilikleri Yönünden Tartışma**

İşyeri ortamının fiziksel koşulları ve ekipman seçimleri İKMH ortaya çıkmasında önem arz etmektedir. İşyeri ortamının güvenli olmaması, ergonomik koşulların sağlanmaması ve yanlış ekipman kullanılması bir çok tehlike ve riski beraberinde getirerek, çalışanların İKMH geçirme ihtimalini arttıracaktır.

Ergonomi kısaca, çalışma ortamlarını çalışana uygun hale getirmek için uğraşan bilim dalına denmektedir. Ergonominin amacı ise yaralanma ve sakatlanma riskini en aza indirerek, insan vücudundan en yüksek verimi almaktır. İşverenler çalışma ortamlarını uygun şekilde tasarlayarak, iş için uygun ekipman ve araçları seçerek ergonomik rahatsızlıkları önleyebilirler (OSHA, 2000). Özellikle ergonomik olmayan çalışma şartları, kas iskelet hastalıklarının ortaya çıkmasının, en önemli nedenleri arasında yer almaktadır. Kas iskelet sistemi hastalıkları ise, ILO (International Labour Organisation-Uluslararası Çalışma Örgütü) meslek hastalıkları sınıflandırma listesinde, hedef organ sistemlerinden kaynaklanan meslek hastalıkları grubunda bulunmaktadır.

İşverenler, çalışma ortamında küçük maliyetli ergonomik düzenlemeler yaparak ve çalışanların ergonomik çalışma koşulları konusunda farkındalık düzeylerini artmasını sağlayarak İKMH ortaya çıkma ihtimalini düşürebilirler. Bu nedenle işyerlerinin çalışma ortamlarının, ergonomik şartlara uygun hale getirilmesi gerekmektedir.

Ergonomik risk faktörleri; çevresel (aydınlatma, gürültü, termal konfor, kimyasallar), fiziksel (işyeri ortamı, ekranlı araçlar, tekrarlanan işler ve uygunsuz duruşlar, statik duruş), psikolojik (işin yapısı kaynaklı, işletme yapısı kaynaklı ve çalışan kaynaklı) faktörlerdir. İşyerlerinde uygun bir ergonomi prosedürü oluşturulması, risk değerlendirme sonrası ortaya çıkan tehlike ve riskleri önlemek için gereken düzeltici önleyici tedbirleri hayata geçirilmesi, idari kontrollerin sağlanması ile ergonomik riskler kontrol altına alınabilir.

Gereç yöntem bölümünün 3.2 başlığında g maddesinde bulunan yönetmelikte işyeri ve bina eklentileri, h maddesindeki yönetmelikte ise iş ekipmanları hakkında asgari gereklilikleri, j maddesindeki yönetmelikte ekranlı araçlarla çalışma, k maddesindeki yönetmelikte elle taşıma işleri, f maddesindeki yönetmelikte sağlık güvenlik işaretleri, m maddesindeki yönetmelikte kimyasal maddelerle çalışmalar, n maddesindeki yönetmelikte KKD işyerlerinde kullanılması hakkındaki gereklilikler yasa koyucu tarafından belirlenmiştir.

Bütün işletmelerde olduğu gibi örnek alan olan iş yeri bünyesinde de fiziksel risk etmenleri, yoğun iş temposu, dış görevlendirmeli çalışan plasiyer ve dağıtım işiyle uğraşanlarda yoğun trafik maruziyeti, plasiyerlerin sektör içi pazar kaybı endişesi, siparişlerin zamanında hazırlanması ve yerlerine ulaştırılmaları gibi bir çok etmen sonucunda; çalışanların yoğun strese maruz kalmaları kaçınılmaz bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır.

Toptan gıda ve dağıtım işi incelendiğinde yapılan iş iki bölüme ayrılabilir; ofis, depo ve dağıtım (nakliye). Her bölüm kendi içerisinde İSG açısından ortak ve farklı riskleri barındırmaktadır. Bu nedenle fiziksel yeterlilik üzerinden yürütülecek olan tartışma, bu iki başlık altında yapılacaktır.

### 5.2.1. Ofis Bölümü Çalışmaları Yönünden Tartışma

İş yerlerinin yönetim ve işletimsel faaliyetlerinin yapıldığı kapalı alanda, ekranlı araçlarla ve daha çok masa başı faaliyetlerin yapıldığı yerlerdir. Örnek alan olarak incelenen işletmede asma katlarda bulunan ofis bölümlerinde; yönetim, satış ve pazarlama, muhasebe, toplantı odası, mutfak ve lavabolar bu bölümlerde bulunmaktadır. Satış pazarlama bölümünde görevli olan plasiyerlerin ofis içinde yapılan çalışmalarla beraber, asıl çalışma alanları iş yeri dışındadır. Plasiyer, işveren adına araçlarla dolaşarak satış ve pazarlama işine yapan kimseler olarak tanımlanabilir. Her plasiyerin, kendine ait belirenmiş satış ve pazarlama bölgeleri bulunmaktadır. Bu bölgeler, mevcut olan müşterilerin siparişlerini toplamak ve yeni müşteriler bulmak için firmanın tedarik ettiği araçlarla her hafta rutin olarak ziyaret edilmektedir. Bu nedenle ofis bölümünde çalışanlara göre, plasiyerler ek risklerin etkisi altında çalışmaktadırlar.

Ofislerdeki iş kazalarının maden, inşaat ve metal sektörlerine göre daha düşük kalması ilginin bu alana kaymasını engellemektedir. İş kazalarının büyüklüğü ya da azlığı değil insan sağlığı temel alınmalıdır. Özellikle son yıllarda ofislerde meydana gelen, meslek hastalıklarında artış gözlenmesi bu sektörde İKMH yönünden ele alınması gerekliliğini göz önüne sermektedir (Ulucan ve Zeyrek 2012).

Ofis ortamı incelendiğinde işin yapıldığı ortamdan kaynaklanan riskler; düzen, ekranlı araçlarla çalışma, elektrik, fiziksel risk etmenleri(aydınlatma, gürültü, termal konfor), psikososyal risk etmenleri (çalışma ortamı, stres, iş yükü, çalışma saatleri, işyeri kültürü, mobbing), ergonomi ve monoton çalışma koşulları(dolaşım bozuklukları ve kas iskelet sistemi rahatsızlıkları neden olabilir) olarak tanımlanabilir.

Örnek alanda ofis bölümlerinin, düzeninin yeterli olmadığı görülmektedir. Bazı bölümlerde kullanılan ofis mobilyaları, çalışma ortamını kısıtlanması ya da geçişleri zorlaştıracak şekilde konumlandırılması nedeniyle, çalışanların sağlık ve güvenliği için risk oluşturmaktadır. Ofis ortamları, ergonomik olarak düzenlenerek çalışanların sağlık ve güvenlik riski altında çalışmaları önlenmelidir.

Çalışma alanları ve masa yüzeyleri yeterli büyüklükte, ışığı yansıtmayacak özellikte olmalıdır. Monitörler çalışanın çalışma mesafesine göre uygun olarak ayarlanmalı ve

göz hizasında olmalıdır. Ekran çalışanın ihtiyacına göre döndürülerek ayarlanabilir olmalı, ekranlarda yansıma ve parlamalar olmamalıdır. Klavyeler ekrandan ayrı ve yüzeyi ışık yansımalarına engel olması için mat olmalıdır. Çalışma maslarının altına uygun bir ayak desteği alınmalıdır. Çalışma sandalyeleri dengeli, ayarlanabilir, olmalı sırt desteği bele uygun ve esnek olmalıdır. Ofiste kullanılan kablolu aletler ve uzatma kabloları takılma veya düşmeyi önleyecek şekilde kullanılmalı ve konumlandırılmalarına dikkat edilmelidir. Kullanılan fiş ve prizlerde koruyucu topraklama kontağı bulunmalıdır. Kullanılan fiş, kablo ve prizlerin sağlamlığı düzenli olarak kontrol edilmelidir. Gereç yöntem bölümünün 3.2 başlığının g maddesinde belirtilen yönetmeliğin madde 5/f gereği, ofis bölümü imkanlar dahilinde mobilya yerleşim düzenleri ergonomik olarak uygun hale getirilmiştir. Ofis cam ve kapıları, kullanım amacına uygun olarak yapılandırılmıştır. Zemin kaplamasında, çalışanların sağlık ve güvenliğini olumsuz etkileyecek bir etmen bulunmamaktadır.

İşyeri temizliği ve mutfak bölümü için ayrı olarak görevlendirilmiş bir personel bulunmaktadır. Personel düzenli olarak işyeri temizliği ve düzenini sağlamakla, mutfaktaki hizmetleri yerine getirmekle yükümlüdür. Aynı zaman da mutfak bölümünde görevli olan personel sabah kahvaltısını hazırlanması, öğlen yemeği servisi, çay servisleriyle de ilgilenmektedir. İşyeri bünyesinde yemek pişirilmemektedir. Öğlen yemeği, alt işverenlerden temin edilmektedir. Mutfak bölümü, duş ve lavabolar için gerekli olan ekipman, araç gereçler mevcuttur. İşyerinin bütün bölümleri, rutin olarak her gün temizlenmektedir. İşyeri ortamının temizliğini yapılırken kullanılan çamaşır suyunun, yoğun olarak kullanılması ve işyerinin en fazla çalışanı barındırdığı saatlerde temizlik işini yapması nedeniyle, hem çalışanın kendi hem de diğer personel kullanılan kimyasal nedeniyle, sağlık ve güvenlik riski altında çalışmaktadır. İşyeri temizlik çalışmaları için her bölümün yoğunluğun az olduğu saat dilimleri dikkate alınarak, çizelge hazırlanmış ve her bölüm için ayrı temizlik saatleri konulmuştur. İşyeri temizliğinde kullanılan kimyasal daha az risk teşkil eden bir dezenfektan ile değiştirilmiş, kullanım dozajları azaltılması, temizlik sonrası işyerinin iyice havalandırılması ve mutfak bölümünü düzeni, lavabo ve duşların temizliklerinin yapılması için gereken talimatlar listelenip, ilgili çalışana okutularak imzalatıldıktan sonra özlük dosyasına eklenmiştir.

3.2 başlığının g maddesinde belirtilen yönetmeliğin madde 5/e gereği, işyeri ve bina eklentileri yeterli termal konfor, havalandırma ve aydınlatma sağlanmalıdır. İşyeri ortamında kullanılan havalandırma doğal havalandırmadır ve çalışma ortamı için yeterlidir. Soğuk havalarda ofis ortamının ısıtılmasında elektrikli ısıtıcılar kullanılmaktadır. Zaman zaman ısıtıcıların yeri çalışanlar tarafından değiştirilmekte ve güvenlik risklerine neden olacak şekilde kullanılmaktadır. Elektrikli ısıtıcıların yerlerinin çalışanlar tarafından değiştirilmemesi konusunda gereken ikazlar yapılmış ve ısıtıcıların kullanılmadıkları dönemlerde bağlantı kabloları çıkartılarak kaldırılmıştır. İşyeri termal konforu sağlamak için klimaların kullanılmasının, güvenlik açısından daha uygun olacağı düşünülmektedir.

Ortamın aydınlatılması iki yolla yapılabilir; bunlardan birincisi doğal aydınlatma (gün ışığı), ikincisi ise yapay aydınlatmadır. İşyerinin gün ışığınca yeterli derecede aydınlatılması esastır. İş yeri ortamı suni ışık aracılığı ile aydınlatılması sırasında, ışık yoğunluğunun ve dağılımının dengeli olması, ortamın özellikleri dikkate alınarak aydınlatılması gerekmektedir. Örnek alan olan işyerinde ofis bölümü aydınlatmasında gün ışığı yeterli olduğu sürece aydınlatma kaynağı olarak kullanılmaktadır. Ofis pencerelerinde kullanılan jaluzi perdelerin bazıları arızalı olması nedeniyle, çalışma ortamı gün ışığının olumsuz etkilerine maruz kalmaktadır.

İşyerlerinin aydınlatmasının TS EN 12464-1: 2013; TS EN 12464-1.2011: 2012; standartları esas alınarak yapılması gerekmektedir. Ofis bölümünün asma katta olması nedeniyle tavan yüksekliği 2m dir. Bu nedenle yapay aydınlatma kaynaklarının buna göre ayarlanması gerekmektedir. Ofis ortamında aydınlatma ekipmanlarının yanlış konumlandırılmaları nedeniyle ortamda ışık dağılımının yeterli olmaması ve bazı ekranlı araçlarda yansımalarla neden olmaları, aydınlatma ekipmanların bazılarının bozulan parçalarının eksik olması ve kapaklarının çıkartılmış olmaları nedeniyle, çalışanlar için sağlık ve güvenlik riski oluşturmaktadır. Gereç yöntem bölümü j maddesinde belirtilen yönetmeliğin 5. ve EK-I/ (a,b,c) gereği; Arızalı olan jaluzi perdelerin tamirata yapılmış ve çalışanlar gün ışığının olumsuz etkilerinden korunmaları sağlanmıştır, işyeri ortamının aydınlatmasının gereklilikleri yerine getirilmiş ve ekranlı araçların monitörlerinde meydana gelen ışık yansımalarının oluşmaması için gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Satış pazarlama bölümünde görevli olan plasiyerler, işyerinin kendilerine tahsis ettiği araçlarla, her gün satış ve pazarlama faaliyetleri için, işyeri dışında çalışmaktadır. Plasiyerlere temin edilen araçlar, çalışma saatleri dışında da çalışanlar tarafından özel işlerinde de kullanılmaktadır. İşverenle yapılan geçmişe yönelik kaza ve ramak kala görüşmeleri sırasında, satış ve pazarlama işi için işyerinden çıkan plasiyerlerden bir tanesi, aracını hızlı kullanması sonucunda direksiyon hâkimiyetini kaybederek kaza geçirdiği, çalışan kazayı hafif yaralanma ile atlattırken, olay sırasında kullanılan aracın ise kullanılamaz hale geldiği bilgisine ulaşılmıştı. Motorlu araçların hızlı ve dikkatsiz kullanımı sonucunda çalışanların, trafikte oldukları zaman dilimi içinde kaza riskinin artmasına neden oldukları aşikârdır. Plasiyerlerin kullandıkları araçlara gelen trafik cezaları incelendiğinde çoğunluğun hız ihlalleri nedeniyle kesildiği ve para cezalarının işveren tarafından ödendiği bilgisine ulaşıldığı sonrasında; işyerine ait olan motorlu araçlara, araç takip sistemi taktırılmış ve trafik ihlalleri sonrasında gelen para cezalarının bir kısmının çalışanlara tarafından ödenmesinin caydırıcı olacağı kanaatine varılmıştır. Ayrıca plasiyerler için araç kullanım talimatları oluşturulmuştur. Bu konuda bu bölümde çalışanlar bilgilendirilmiş ve bilgilendirmelere dair tutulup imzalatılan tutanaklar özlük dosyalarına eklenmiştir.

Ofislerde çalışanları, ekranlı ve klavyeli araçlarla çalışma, el bileklerinin ve parmakların uzun süre kullanımı sürekli aynı pozisyonda çalışma ve tekrarlayan hareketler, sonucunda kas iskelet sistemi ve dolaşım bozukluklarının görülme riski ile karşı karşıya bulunmaktadır. Çalışanların, güvenli bir şekilde ofiste çalışmalarını için talimatlar oluşturularak listelenmiş ve her çalışana okutulup imzalatıldıktan sonra özlük dosyalarına yerleştirilmiştir. Ofis çalışanlarının yapılan iş gereği, uygun olmayan pozisyonlarda çalışılması, uzun süre aynı pozisyonda kalması sonucunda hangi riskler altında olduğu ve bunun çözüm önerilerini içeren bilgilendirme afişleri, ofislerde görülebilecek yerlere asılarak, çalışanların bu konuda farkındalığının artırılması hedeflenmiştir.

### **5.2.2. Depo ve Dağıtım Bölümü Çalışmaları Yönünden Tartışma**

Depo ve dağıtım, toptan gıda ve dağıtımın sektörünün en önemli unsurlarından arasında bulunmaktadır. Satışı yapılacak ürünlerin tedarik edilmesi sonrasında; sınıflandırılması, özelliklerine göre depolanması, saklanması, müşterilere teslim

edilecek ürünlerin eksiksiz bir şekilde hazırlanması, hazırlanan ürünlerin müşteriler teslim edilmesi için nakliye araçlarına yüklenmesi ve teslimat işlerinin yapıldığı bölümdür. Depo ve dağıtım, iş temposunun ve elle taşıma işlerinin yoğun olduğu bölümler arasında yer almaktadır.

Toptan gıda ve dağıtım sektöründe, depolanan ürünlerin bozulmamaları için uygun koşullarda saklanması ve satılan ürünlerin zamanında müşterilere teslim edilmesi gerekmektedir. Depolarda etkin bir yönetim anlayışının olmaması, firma içerisindeki çalışma zincirini olumsuz etkileyerek, işlerin aksamasına neden olabilir. Burada ki en ufak bir aksama, maddi açıdan işyerini etkileyecek ve olumsuz geri dönütler alınmasına neden olacaktır. İşlerin aksatılmadan sağlık ve güvenlik şartları sağlanarak devam etmesi ve bu alanların verimli olarak kullanılması ancak etkin bir depo yönetimi ile sağlanabilir.

Depolar daha çok beden gücü ile yapılan çalışmaları içerir. Ürünlerin teslim alınması sırasında araçlardan boşaltılması, depoya taşınması, sınıflandırılması, depoya yerleştirilmesi, daha küçük ambalajlara aktarımı, etiketlenmesi, siparişlerin hazırlanması ve dağıtım için araçlarına yüklenmesine kadar olan süreç elle çalışmayı içermektedir.

Elle taşıma işi, yükü elle veya bedensel güçle; kaldırmak, aşağı koymak, indirmek, itmek, çekmek, taşımak veya hareket ettirmek şeklinde tanımlanır (Health and Safety Executive, 2004).

Gereç yöntem bölümü 3.2 başlığının k maddesinde belirtilen yönetmelikte ise “*Elle taşıma işi; bir veya daha fazla çalışanın bir yükü kaldırması, indirmesi, itmesi, çekmesi, taşınması veya hareket ettirmesi gibi işler esnasında, işin niteliği veya uygun olmayan ergonomik koşullar nedeniyle özellikle bel veya sırtının incinmesiyle sonuçlanabilecek riskleri kapsayan nakletme veya destekleme işlerini ifade eder.*” şeklinde tanımlanmaktadır. Özellikle malzemelerin taşınması, yerleştirilmesi ve sık tekrarlanan hareketler nedeni ile bu bölümlerde çalışanlarda, kas-iskelet hastalıklarına rastlanma olasılığı da oldukça yüksektir.

Kas iskelet bozuklukları; ağır kaldırma, tekrarlayan hareketler, eğilme, bir eylemi çok sık tekrarlamak, uzun süre ara vermeden çalışmak, rahatsız çalışma pozisyonları, olumsuz çalışma ortamı ve psikososyal faktörler gibi risk faktörlerinin birinin veya bir kaçının bir araya gelerek neden olduğu meslek hastalığıdır (Health and Safety Executive, 2007). Depo ve nakliye çalışmaları da bu risk faktörlerini içinde barındırmaktadır. Aynı zamanda işyeri ortamının, ergonomik olmayan çalışma koşulları ve çalışanların bilinçsizlikleri nedeniyle yaptıkları tehlikeli hareketler sonucu iş kazaları geçirmeleri oldukça sık rastlanan bir durumdur. Depo ve nakliye çalışanları; işyerinde çalışmaya başlamadan önce işe uygun olduklarına dair sağlık muayenesinden geçirilmeleri, işyeri ortamında alınacak önlemler ve yapılacak olan iyileştirmeler sayesinde İKMH karşı korunabilirler.

Depo ve dağıtım çalışmalarında karşılaşılabilecek riskler; fiziksel şartlar (düzen, temizlik, hijyen, havalandırma, aydınlatma, ısı kontrolü, zemin kaplaması vb.) kaynaklananlar, kullanılan kimyasallar (haşere ve kemirgenlere karşı ilaçlama, temizlik için kullanılanlar) kaynaklananlar, raf sistemleri ve istifleme koşullarından kaynaklananlar, kaldırma araçları ve taşıma araçlarından (transpalet, forklift, istifleme makinaları, paletler) kaynaklananlar, yüksekte çalışma için kullanılan araçlar (düz merdiven, katlanabilir merdivenler, platformlu merdiven) nedeniyle oluşabilecekler, elektrik, yangın, acil durum, elle kaldırma, el aletlerinin kullanılması, soğuk hava ortamında çalışmadan kaynaklanabilecek riskler olarak tanımlanabilir. İş yükünün ağırlığı, trafik, ürünleri hazırlanması ve gidecekleri yerlere yetiştirilmesi meydana getirdiği zaman kısıtları gibi nedenler, iş stresini de beraberinde getirmektedir.

Depo bölümünün genelinin aydınlatmasında gün ışığından faydalanılmaktadır. Gün ışığının yeterli olmadığı durumlarda ise yapay aydınlatma kullanılmaktadır. Soğuk hava deposu ve paketleme bölümünde sadece suni aydınlatma kullanılmaktadır. Depo bölümünün aydınlatılması ile ilgili olarak, yasal mevzuat bakımından bir eksikliğe rastlanmamıştır. İşyerinin havalandırılması doğal yollarla sağlanmaktadır, ortam havasını kirletecek bir unsur, işyeri bünyesinde bulunmamaktadır.

İşyeri zemininde yüzeyde bulunan pürüz, engel ve çukurluklar, ıslaklık, ortamda düzen eksikliğinden kaynaklanan malzemelerin bulunması nedenlerinden dolayı; takılma, kayma ve düşme olayları meydana gelebilir. İşyerlerinde alınacak basit



önlemler sayesinde, meydana gelebilecek birçok kazanın önüne geçilebileceği, göz önünde bulundurulması gereken bir durumdur. İşyerlerinin temizliği sonrasında uygun havalandırma koşulları kullanılarak, zeminin ıslak kalması önlenmelidir. Zeminde takılarak düşmeye neden olacak pürüz, engel, çukurluk ve eğimler giderilmeli, giderilemeyenler içinse ikaz işaretlemeleri yapılmalıdır. Çalışma ortamında düzen eksikliğine izin verilmemeli ve zemine dağınık olarak malzeme bırakılması engellenmelidir. Örnek alan olarak incelenen işyeri zemini, hijyenik şartları sağlayacak temizliğe elverişli malzemeyle kaplıdır. İşyeri zemin kaplamasında, çalışanların sağlık ve güvenliğini etkileyebilecek bir etmen bulunmamaktadır. İşyeri çalışma ortamında düzenleme yapılmış, ortama dağınık olarak malzeme bırakılmaması için çalışanlar bilgilendirilmiştir.

İşyeri kapıları, kullanım amacına uygun ve giriş-çıkışı güçleştirmeyecek şekilde yapılandırılmalıdır. İşyerinde bulunan merdivenler ise sağlık ve güvenlik yönünden risk oluşturmayacak şekilde, yeterli genişlik ve eğimde, etrafı düşmeleri en engellenmesi için uygun korkuluklarla çevrili olmalıdır. İşyerinde bulunan kapı ve merdivenlerin güvenlik şartları yerine getirilmiştir. İşyeri pencereleri ise güvenli şekilde kapanır ve açılır durumda olmalı, açık konumda iken çalışanlar için risk oluşturmamalıdır. İşyeri pencerelerinde ise yasal gereklilikler açısından, bir uygunsuzluğa rastlanmamıştır.

İSGK madde 4/1(a) ve gereç yöntem bölümünün 3.2. başlığının g, k, h, n ve f maddelerinde verilen yönetmeliklerin gereği olarak, örnek alanda aşağıdaki düzenlemeler yapılmıştır.

Elle taşıma işleri depo ve dağıtım bölümünün ana unsurlarından biridir. Bazı depolarda mekanik sistemler kullanılarak elle taşıma işi kolaylaştırılmaktadır. Fakat mekanik sistemlerin yapılamadığı ya da kullanılmadığı şartlarda, elle taşıma işlerinin yapılması kaçınılmazdır. Bu bağlamda işyeri ortamında, yapılacak olan düzenlemeler sayesinde, elle taşıma işlerinden kaynaklanan risklerin azaltılması sağlanarak, çalışanların İKMH geçirme ihtimali azaltılabilir. İş organizasyonu, yapılacak işe göre eleman seçimi, çalışma ortamı şartlarının iyileştirilmesi, kaldırma ve taşıma ekipmanlarının kullanılması, yükün özellikleri göz önünde bulundurularak taşınmasının sağlanması, tekrarlanan hareketler kaçınılmazsa küçük molalar verme gibi düzenlemeler ile çalışanların elle taşıma riskleri ve yöntemleri ile ilgili bilgilendirilmeleri, risklerin

azaltılmasının sağlanmasında faydalı olacaktır. Elle taşıma işleri yapılırken, herhangi bir olay nedeniyle meydana gelebilecek bir cismin sıkıştırması, düşmesi ve ezmesi gibi etmenlerin şiddetini azaltacak KKD'lerin, çalışanların sağlık ve güvenliğinin sağlanmasında önemi göz önünde bulundurulmalıdır. İşyeri için gerekli olan KKD'lerin işverenler tarafından temin edilmesi ve çalışanlar tarafından kullanımının sağlanması gerekmektedir.

Örnek alan olarak seçilen işyeri elle taşıma işleri yönünden irdelendiğinde; işyeri ortamından ve çalışan davranışlarından oluşan risklerin olduğu tespit edilmişti. Ortamdaki uygunsuzluklar belirlenerek çalışanlar için uygun talimatlar oluşturulmuş, çalışanlar bu konuda bilgilendirilmiş, yüklerin nasıl taşınacağına dair bilgi veren posterler depo alanında görülebilecek yerlere asılarak çalışanların bu konudaki bilinç seviyesi yükseltilmeye çalışılmıştır.

Örnek alanda depo bölümünde yapılan inceleme çalışmaları sırasında, yoğun istiflemeler nedeniyle çalışma alanlarını kısıtlandığı ve çalışma koşullarının ergonomik yeterliliğinde eksiklikler olduğu tespit edilmişti. Bu durumların depo çalışanlarının sağlık ve güvenliği açısından, tehlike ve risklerin oluşumuna neden olabileceği aşikârdır. Bu nedenle yapılan çalışmada depo bölümünde, ortam ve ekipman düzenlemelerine öncelik verilmiştir.

Depo alanlarında, yüksek ve yoğun olarak yapılan ürün istiflemelerin oluşturduğu, tehlike ve risklerin azaltılması noktasında çalışmalar yapılmıştır. Bu bağlamda yüksek istiflemelerin önüne geçmek ve depolama alanının daha verimli kullanılması için, mevcut olan raf sistemlerine eklemeler yapılmıştır. Rafların üst kısımlarına, karton ambalajlı daha hafif olan ürünlerin yerleştirilmesi, daha ağır olan ürünlerin ise alt bölmelere yerleştirilmesi yönünde düzenlemeye gidilmiştir. Rafların üzerlerine azami taşıyabilecekleri yük miktarlarının yazılı olduğu bilgilendirme işaretleri asılmıştır. Depo çalışanları, üst raflardan malzeme alma veya yerleştirme işlemi sırasında, merdiven yerine alt raf çıkıntılarını kullanmaları veya omuz üstünde olan yerlere yukarı doğru uzanarak bu işlemleri gerçekleştirmeleri, sağlık ve güvenlik risklerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Omuz üstü yüksekliklerde, uygun ekipmanlardan yaralanarak çalışma yapılması, bu bölümlerde yapılan çalışmalarda meydana gelebilecek İKMH riskini azaltacaktır. Üst raflarda yapılacak çalışmalar için, platformlu merdiven kullanımının

ergonomik acıdan daha uygun olacağı ve yüksekte düşme riskinin azaltacağı düşünülmektedir. Raf kullanılmayan alanlarda, istifleme yüksekliklerinin azaltılması yönünde düzenlemeye gidilmiştir. Bu bölümlerde güvenli çalışma talimatları oluşturularak, güvenli çalışma koşulları hakkında çalışanlar bilgilendirilmiştir. Bilgilendirme ve uyarı niteliği taşıyan posterler çalışma alanlarına asılmıştır.

İşyerinin, her iki bölümünün giriş kapıları ve ona paralel uzanan yüzey alanlarının büyük çoğunluğu cam ile kaplıdır. İşyeri girişinde bulunan camın önüne yapılan istiflemelerin, herhangi bir olumsuzluk sonucunda devrilmesinin hem çalışanlar hem de o sırada işyeri önünde bulunanlar için tehlike arz ettiği kanaatine varılmıştır. Bu bölümde yaşanmış olan, kayıt altına alınmamış ve işverenle yapılan görüşme sonrasında öğrenilen, bulgular bölümünün 4.2.3. başlığında belirtilen ramak kala olay bunun en iyi göstergesidir. Bu bölümlere yapılan istiflemeler kaldırılmış, istifleme yapılmaması konusunda çalışanlar bilgilendirilmiştir. Depolama alanları belirlenerek, kuytu alanlara istifleme yapılmaması için önlemler alınmıştır. İstiflenen ürünler arasındaki çalışma alanları, çalışanların işlerini ergonomik açıdan rahat yapabileceği şekilde ayarlanarak çalışma ortamındaki ergonomik olmayan şartlar iyileştirilmeye çalışılmıştır.

Metal ambalajlı ürünlerin, istifleme yüksekliğinin fazla olması, istiflemenin çalışanlar tarafından düzgün yapılmaması ve herhangi bir durumda istiflemenin devrilmesi, çalışanların ağır şekilde yaralanmalarına neden olabilir. Metal ambalajlı ürünlerin, yukarı yönlü istiflemesi yapılırken; işyerinde bulunan duvar önlerine konumlandırılmaları, yapılan istifleme yüksekliğinin dört sırayı geçmemesi, her sıranın arasına yastık görevi yapması ve statik duruşun bozulmasının engellemesi amacıyla karton levha yerleştirilmesi düzenlemeleri yapılmıştır.

Soğuk hava deposu, çalışma ortam koşulları bakımından diğer ortamlardan farklıdır. Bu bölümde çalışma ortamının soğuk olması, kan dolaşım hızının düşmesiyle kas ve iskelet sistemi rahatsızlıkları ortaya çıkabilecek bir durumdur (ÇSGB Kırmızı Et ve Kanatlı Hayvan İşleme Tesislerinde İş sağlığı ve Güvenliği Rehberi). İşyerinde bulunan soğuk hava deposu sıcaklığı 0-2°C arasında değişmektedir. Çalışma ortam sıcaklığının, 0°C civarında olduğu bir ortamda çalışanlar için uygun koruyucu giysiler ve dinlenme araları soğuktan korunmak için yeterli olmaktadır (Akkoyun, 2013). Soğuk hava depoları, kapalı çalışma alanı olan bölümlerdir. Bu nedenle ortam

havalandırılmasının, çalışanlar için güvenlik riski oluşturmayacak şekilde yapılması gerekmektedir. Örnek alanda bulunan soğuk hava depo ortamında, yoğun istifleme ve düzen eksikliğinden kaynaklanan ergonomik olmayan çalışma koşulları, çalışanların soğuktan korunması amacıyla alınan koruyucu önlüklerin kullanılmaması nedeniyle, bu bölüm de çalışanlar sağlık ve güvenlik riskleri altında çalışma yapılmaktadır. Ortamın düzenli ve ergonomik hale getirilmesi, çalışma sürelerini kısaltılması gibi küçük düzenlemelerle, çalışanların soğuk ortamın neden olduğu olumsuz etkilere maruz kalma riskini azaltılacaktır. Ortam aydınlatması yapılan iş için yeterli olmalıdır, enerji kesintileri durumunda çalışma ortamını aydınlatacak ve farklı kaynaktan beslenen ek aydınlatma ekipmanı bulundurulmalıdır. Soğuk hava depolarının kapıları hem içerden hem dışardan açılabilir özellikte olmalıdır. İşyerinde bulunan soğuk hava deposuna uygun raf sistemleri ve gerekli düzenlemeler yapılarak, çalışma ortamının iyileştirilmesi sağlanmıştır. Soğuk hava deposu aydınlatması, güvenli çalışma için yeterlidir. Bu bölüm için elektrik kesintileri sırasında, ortam aydınlatmasını sağlayacak farklı kaynaktan beslenen ve otomatik olarak devreye giren, ek aydınlatma sistemi işveren tarafından yaptırılmış, herhangi bir kesinti anında soğuk hava deposunda çalışanların, aydınlatma olmayan yerde bulunmaları nedeniyle kalacakları güvenlik riski azaltılmıştır. Soğuk hava deposunun kapıları, iki yönden açılıp kapanacak özelliktedir. Soğuk hava depo kapısını içerden açmaya yarayan düzeneğin rengi, kapıdan ayırt edilecek şekilde renklendirilmiştir. Kapalı çalışma yapılan bu bölümde, çalışma ortamı havalandırması yeterli durumdadır. Soğuk hava ortamında güvenli çalışma koşulları hakkında çalışanlar bilgilendirilmiş ve soğuk hava depo girişine KKD kullanımı emredici işaret asılmıştır.

Soğuk hava deposunun girişinde bulunan elektrik panolarının altında çalışma yapıldığı ve malzeme istiflendiği tespit edilmişti. 3.2. başlığının h maddesinde belirtilen yönetmeliğin EK-I/2.19 da belirtilen hüküm ve Elektrik İç Tesis yönetmeliği madde 33 de belirtilen koruyucu yalıtma maddesi gereği, elektrik panolarının altında bakım veya herhangi bir arıza durumunda elektrik akımının zararlı etkilerinden çalışanları korumak için; elektrik panolarının altında yalıtkan paspas bulundurulmalı, çalışma yapılması ve malzeme istiflenmesi engellenmelidir. İşyerlerinde uygun kaçak akım röleleri kullanılmalı, elektrik panoları ve sigorta kutularının kilitli olmalı, sadece yetkili elemanlarca kullanımı sağlanmalıdır. Çalışanların elektriğin olumsuz etkilerine karşı

güvenliklerinin sağlanmasında; tüm depo alanlarında kullanılan priz, fiş ve uzatma kablolarının, darbelere karşı dayanıklı olmasının, faydalı olacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Kullanılan fiş ve prizlerde koruyucu topraklama kontağı bulunmalıdır.

Depolama alanı içerisinde, ayrı bölüm olarak sınırlandırılmış olan paketleme bölümü, Türk Gıda Kodeksi gerekliliklerini karşılayacak şekilde yapılandırılmıştır ve bu bölümde sadece paslanmaz çelikten yapılmış ekipmanlar kullanılmaktadır. Paketleme bölümünde ürünlerin hazırlandığı tezgâh, uygun şekil ve büyüklüklerde kesici el aletleri, vakumlu paketleme makinesi, el yıkama lavabosu ve çöp kovası bulunmaktadır. Bu bölümde büyük ambalajlarda olan süt ürünleri, müşterilerin istedikleri gramajlarda paketlenmektedir. Paketleme bölümünde, süt ürünlerinin daha küçük parçalara ayrılması ve teneke ürünlerin açılma işlemlerinde kesici el aletleri kullanılmaktadır. Yapılan iş gereği kullanılan kesici el aletlerinin, çalışanların işlerini zorlaştırmayacak ve güvenliklerini tehlikeye atmayacak özellikte olmalıdır. Bu bölümde kullanılan kesici aletlerin, çalışanlar tarafından uygun olmayan yerlere bırakılması, kendilerinin olduğu kadar diğer çalışanların güvenlikleri etkileyecek, olumsuz ortam oluşmasına neden olmaktadır. Herhangi bir sebeple uygun olmayan konumlarda bırakılan kesici aletlerin düşmesi, bunlara çarpılması ya da üzerlerine düşülmesi ciddi yaralanmalara sebep olabilir. Bu nedenle kesici aletler çalışanlar tarafından, her kullanım sonrası uygun bir şekilde konumlandırılmalı ve iş bitiminde uygun yerlere yerleştirilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda metal ambalajların açılması, boşaltılması ve taşınması sırasında çalışanların metal ambalajların keskin kenarlarına el ve kollarını değdirmeleri kesilme olaylarının yaşanmasına neden olmaktadır. Bu işlemler sırasında bu bölümde çalışanların el ve kollarını kesiklere karşı koruyucu KKD kullanmaları gerekmektedir. Metal kesikler nedeniyle, her ihtimale karşı bu bölümde görevli personelin, tetanos aşılarının yapılmasının faydalı olacağı, göz önünde bulundurulmalıdır. Metal atık ürünlerin boşaltılma işlemleri bittikten sonra, diğer çalışanlar için güvenlik riski oluşturmayacak şekilde konumlandırılmalı ve en kısa zamanda uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

Türk Gıda Kodeksi hijyen kuralları gereği, paketleme bölümünde zemine herhangi bir malzemenin serilmesi uygun değildir. Fakat ortamın kirlenmemesi için çalışanlar

tarafından zemine serilen karton ambalajlar, bu bölümde çalışanların takılıp düşmesine ve ortamda kullanılan kesici aletler nedeniyle ciddi yaralanmalara neden olabilir. Paketleme bölümü zeminine herhangi bir malzemenin serilmesi önlenmelidir. Bu bölümde atıkların depolanması için kullanılan çöp kovalarının kapakları kapalı olarak bulundurulmalı ve bu bölümdeki atıklar her gün düzenli olarak bertaraf edilmelidir.

Depo bölümünde dağıtım çıkmayan iki personel bu alanda görevlendirilmiş ve diğer çalışanlara bu bölümde bulunmamaları konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Paketleme bölümü için güvenli çalışma koşulları belirlenmiş, çalışma talimatları oluşturulmuş ve görevli personele bilgilendirmeler yapılmıştır. Görevli personele bilgilendirme yapıldığına dair tutanak tutup imzalatılmış ve özlük dosyalarına yerleştirilmiştir.

İşyeri bünyesinde bulunan soyunma yeri ve elbise dolaplarının olduğu bölüm, paketleme bölümünün devreye girmesi için kanuni zorunluluk olarak yaptırılmıştır. Paketleme bölümünde çalışan elemanların, Türk Gıda Kodeksi gereği iş elbisesi giyme, eldiven ve saç bonesi kullanma zorunluluğu bulunmaktadır. Gereç yöntem başlığının g maddesinde belirtilen yönetmeliğin EK-I/50-51 maddeleri gereği; yeterli büyüklükte uygun havalandırma ve termal konfora ve hijyen şartlarına sahip, kadın ve erkek çalışanlar için ayarı ayrı soyunma yerleri sağlanmalıdır. Soyunma yerlerinde çalışanların eşyalarını koymaları için uygun büyüklükte, yeterli sayıda kilitli dolapların bulundurulması gerekmektedir. İşyerinde bulunan soyunma odasının düzeninin de gerekli düzenlemeler yapılmış, dolaplarının kilitlerinin temin edilmiş ve dolapların işlev dışı kullanımı engellenmiştir.

Örnek alanda taşıma işlemleri için paletler ve iki adet transpalet kullanılmaktadır. Tedarikçilerden gelen ürünlerin araçlardan alınarak depoya taşınması ve yerleştirilmesi, hazırlanan siparişlerin nakliye araçlarına taşıma işlemlerinde, bu ekipmanlar kullanılmaktadır. Paletler ve transpaletler kullanımının çalışanlar bakımından ek riskler oluşturmaması için gereken tedbirlerin alınması gerekmektedir. Kullanılan düz ahşap paletlerin, kullanılmadan önce gözle muayene edilmeleri ve hasarlı olan paletlerin kullanılmaması gerekmektedir. Transpaletlerin bakım, onarım ve kontrolleri zamanında yetkili kişilere yaptırılmalı ve kaldırabilecekleri maksimum yük miktarları işaretlemeleri yapılmalıdır. Gereç yöntem 3.2 başlığının h maddesinde belirtilen

yönetmeliğin Ek-I/ 3.2. 2. gereği; örnek alanda bulunan transpaletlerin, maksimum kaldıracabilecekleri yük miktarlarını gösteren işaretlemeler yapılmıştır.

Örnek alanda ihtiyaca göre kullanılan palet, kâğıt ambalaj ve plastik kovaların saklandığı bölümde istiflemelerin çalışanlar tarafından geliş güzel yapılması ve ortamın dağınık bırakılması nedeniyle, bu bölümde çalışan personeller, güvenli olmayan çalışma koşulları ile karşı karşıya bulunmaktadır. Özellikle bu alanda depolanan ahşap paletlerin, herhangi bir durumda, istiflemeye meydana gelebilecek problemler nedeniyle devrilmesi, çalışanların ciddi şekilde yaralanmalarına sebep olmasının yanında, düşen paletlerin hasar görme riski de bulunmaktadır. Aynı zamanda kullanılmayan paletlerin, sürüklenerek taşınması ve uygun olmayan pozisyonlarda istiflenmeleri de paletlerin zarar görmesine, neden olabilir. Hasar gören paletlerin taşıma işlemleri sırasında kullanımı, paletlerin kırılarak istifleme yapılan ürünlerin devrilmesi sonucunda istenmeyen olayların meydana gelmesine neden olabilir. Bu nedenle boş paletler sürüklenmeden taşınmalı ve hasar oluşumuna neden olmayacak şekilde yatay olarak düz bir zeminde istiflenerek saklanmaları gerekmektedir. Depo alanında gerekli olan durumlarda kullanılmak üzere bulundurulmalı; palet, plastik kovalar ve karton ambalajların düzenlerin konusunda talimatlar oluşturulmuş, gerekli olan bilgiler bu bölümde çalışanlara iletilmiş, alanın düzenlenmesi sağlanmıştır. Bu bölümde gerekli olmayan birçok malzeme uygun şekilde bertaraf edilmiş ve gerekli düzenlemeler sayesinde bu bölümdeki güvenlik riskleri azaltılmıştır.

İşyerinde kullanılan paletlere, çalışanların çok fazla ve dengesiz yükleme yaptıkları, taşıma esnasında transpaletleri hızlı hareket ettirdikleri gözlemlenmişti. Taşıma esnasında paletlere yapılan istiflemelerin fazlalığı ve dengesiz şekilde yerleştirilmeleri nedeniyle, istiflemenin çalışanların ve işyeri önünde bulunan kişilerin üzerine devrilme riski bulunmaktadır. Özellikle ağırlıklarının 18 kg kadar çıkan metal ambalajlı ürünlerin düşmesinin, ciddi yaralanmalara neden olabileceğinin, göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu nedenlerle paletlere yapılan istiflemelerde; fazla yükleme yapılmaması, istiflemelerin aynı özellikte ürünleri içermeleri, malzemelerin dengeli şekilde yerleştirilmesi, transpaletlerin kullanımı sırasında ani ve hızlı hareketlerden kaçınılması gerekmektedir.

İşyerinin girişinde, motorlu araçlara yükleme yapılan alanın zemininde seviye farkları bulunmaktadır. Araçlara yükleme yapıldığı sırada, zenim farklarından dolayı çalışanların gereğinden fazla güç sarf ettikleri gözlemlenmiştir. Motorlu araçları kullanan çalışanların, mümkün olduğunca seviye farkı olmayan alanlara park etmeleri ve yükleme boşaltma işini yapmaları gerekmektedir.

Dağıtım araçlarının için işyerinden, sabah saat 10.30 da ayrılması gerekmektedir. Bir gün önceden hazırlanan ve depoda hazır bekletilen siparişler, nakliye araçlarına, her araç için görevlendirmeli olan depo çalışanı ve araç sürücüsü tarafından yüklenmektedir. Nakliye araçlarının bazılarının iç düzenleme ekipmanlarının olmaması ve tavan yüksekliğinin alçak olması nedeniyle ergonomik olmayan güvensiz çalışma koşulları bulunmaktadır. İşletmeye nakliye işlerinde kullanılmak üzere alınan araçların, araç içi çalışmalarda çalışanlar için ergonomik gereklilikleri karşılayacak yeterliliklere sahip olması gerekmektedir. İşyeri bünyesinde bulunan tavan yüksekliği yetersiz olan araçların, uygun araçlarla değiştirilmesi de bir seçenek olarak karşımızda durmaktadır. Fakat bunun için ortaya çıkacak mali külfeti, çoğu işletmenin özellikle küçük işletmelerin karşılayamayacağı aşikârdır. İşyeri bünyesinde bulunan tavan yüksekliği yetersiz olan araçlar için ise, çalışanların fiziksel özellikleri dikkate alınarak görevlendirme yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Örneğin uzun boylu olan çalışanlar yerine, araç içinde çalışırken daha fiziksel olarak az zorlanacak çalışanlar bu araçlara yönlendirilebilir. Aynı zamanda araç içi çalışmalarda çalışanlar için güvenlik riski oluşturmayacak ya da azaltacak çalışma şartları belirlenerek, çalışanların bu konuda bilgilendirilmesi sağlanmalıdır. Araç içlerinin daha verimli ve ergonomik olarak kullanımının sağlanması amacıyla raf sistemleri yaptırılarak, araç içlerinde düzenleme yapılmış ve çalışanlar için ergonomik çalışma koşulları sağlanmaya çalışılmıştır.

Dağıtım bölümüne baktığımızda, çalışanlar sadece işyeri sınırlarında değil, dağıtım için gidilen her noktada güvenlik riski altındadırlar. Dağıtım için gidilen her noktanın, İSG açısından düzenlenmesinin işverenin elinde olmadığı, göz önünde bulundurulması gereken bir gerçekliktir. Dağıtım bölümünde her araçta, bir sürücü ve bir adet depo elemanı görevlidir, araçların hazırlanması ve siparişlerin tesliminden bu çalışanlar sorumludur. Ayrıca aracı kullanan her sürücü her gün aracın iç, gerekli olduğu durumlarda da dış temizliğini yapmakla yükümlüdür. Araçları kullanan sürücülerin



SRC mesleki eğitimlerini almaları gerekmektedir. Bu eğitimleri aldıklarına dair belgeleri olmayanlar, bu bölümde şoför olarak çalıştırılmamalıdır. Ayrıca SRC belgesi geçerlilik süresi 5 yıldır ve süre bitiminde yenilenmesi gerekmektedir (Karayolu Taşımacılık Faaliyetleri Mesleki Yeterlilik Eğitimi Yönetmeliği, <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=7.5.7146&sourceXmlSearch=&MevzuatIliski=0>) . İşyerinde dağıtım için araçları kullanan sürücülerin SRC belgeleri mevcuttur.

Dağıtıma çıkacak olan her aracın gerekli olan donanımlarının olması, periyodik olarak kontrol, bakım ve onarımlarının düzenli yapılması gerekmektedir. Araçların her sabah, işe başlamadan önce araç sürücüleri tarafından genel kontrollerinin yapılması, eksikliklerin ilgili kişilere bildirilmesi ve eksikliklerin giderilmesinin sağlanması gerekmektedir. Şoförlerin araç kullanırken trafik kurallarına uymaları, hava ve yol koşullarına uygun şekilde araç kullanmaları gerekmektedir. Araç dağıtım işi için yola çıktıktan sonra, araçta görevli personel dışında araca yolcu alınmamalı ve aracın görevli personel haricinde kimsenin kullanmasına izin verilmemelidir. Araç hareket etmeye başlamadan önce emniyet kemeri çalışanlar tarafından takılmalıdır. Araç içindeki çalışanların emniyet kemeri takmaları kanuni zorunluluk ve kendi güvenlikleri için gereklidir.

Nakliye aracı, dağıtım işi için işyerinden ayrıldıktan sonra herhangi bir sebeple arıza veya kaza geçirilmesi durumunda, işyerinde yetkili personele ve gerekli olduğu durumlarda trafik polisine haber verilmeli, gerekli raporlama ve tutanaklar tutulduktan sonra, aracın trafiğe çıkması uygunsa işe devam edilmelidir. Tutulan rapor ve tutanaklar, işyerinde ilgili personele verilerek kayıt altına alınmalı ve bu kayıtlar saklanmalıdır. Araçlarda meydana gelen arıza veya kaza sonrasındaki hasarlar giderildikten sonra dağıtım için kullanılması, arızalı veya eksik donanımlı araçların trafiğe çıkmaması gerekmektedir. Dağıtım araçlarının, işyeri görevlendirmeleri dışında kullanılmaması gerekmektedir. Araçların iş dışında kullanımı sonrası, meydana gelebilecek her türlü olumsuzluk işverenin sorumluluğundadır. Bu nedenle işyeri araçları, araç takip sistemleri ile donatılmalı ve denetlenmelidir. Araç takip sistemlerinin, işyerine ait araçları iş dışında kullanmalarının engellenmesine katkı

sağlayacağı aşikârdır. İşyeri bünyesinde bulunan tüm araçlarda araç takip sistemi bulunmaktadır.

Araçları kullanan şoförlerin, sağlık durumları sürüş güvenliği açısından önemlidir. Sağlık sorunları yüzünden trafikte sorun yaşamaları hem araç içinde bulunan çalışanların, hem aracın, hem de araç içinde bulunan ürünlerin güvenliği açısından çok önemlidir. Trafikte hata toleransının çok düşük olması, çok ufak aksaklıkların can ve mal kayıplarıyla sonuçlanmasına neden olabilir. Şoförler, aracın sürüş güvenliğini etkileyecek bir sağlık sorunu ile karşı karşıya olmaları durumunda, sağlık sorunu geçene kadar araç kullanmamalıdır.

Dağıtım bölümünde çalışanlar, haftanın her günü belli bölgelerde bulunan müşterilere siparişleri teslim etmektedirler. Gidilen her noktanın fiziksel yeterliliği, teslim edilecek ürün miktarları ve içerikleri farklı göstermektedir. Dağıtım bölümünde çalışanların trafik kurallarına uymalarının, gidilen teslimat noktalarında uygun park ve ürün boşaltımı için güvenlik koşullarının sağlanması gerekmektedir. Dağıtım için yaklaşık olarak, haftanın hangi günü, hangi saatte, hangi müşteride olunacağı bilinmektedir. İşveren, dağıtım için gidilen işyerlerinde uygun park yeri ve ürünlerin güvenli bir şekilde boşaltım koşullarının sağlanması konusunda, dağıtıma gidilen her noktada bulunan işverenlere bilgilendirme yapmış ve bilgilendirmenin yapıldığına dair tutanak tutularak taraflarca imzalanmış ve gerektiği şekilde arşivlenmiştir.

İşyeri dışında görevlendirmeli çalışanların, İSG açısından denetimimin zorluğu göz önünde bulundurulması gereken bir durumdur. Bu durumda işyerinin dışında görevlendirmeli olan çalışanların, İKMH geçirmemeleri için İSG talimatlarına uymaları ve kendi üzerlerine düşeni yapmaları daha da önem kazanmaktadır. Yükleme ve boşaltma işlemler sırasında meydana gelen ramak kala olay ve kazaların raporları eksiksiz tutulmalı ve işyerinde ilgili personele verilerek saklanmalıdır. Tutulan kaza ve ramak kala kayıtları dikkate alınarak düzenlemeler yapılmalı, sürekli iyileştirme döngüsü sağlanmalıdır.

Her bölümde olduğu gibi bu bölümde çalışanların, yaptıkları iş gereği içinde buldukları tehlike ve riskler hakkında bilgilendirilmeleri yapılmalı, çalışma sınırları belirlenmeli, güvenli çalışma koşulları sağlanması gerekmektedir. Dağıtım bölümünde

çalışanların güvenliklerinin sağlanması amacıyla, güvenli çalışma koşulları ve çalışma sınırlarını içeren talimatlar hazırlanmış, dağıtım için kullanılan her araca yerleştirilmiştir. Çalışanlar bu konuda bilgilendirilmiş ve talimatların olduğu listeler bu bölümde çalışanlara imzalatılarak çalışan dosyalarına eklenmiştir.

İSG'de çalışanların korumasında öncelik, toplu koruma yöntemlerindedir. İşyerlerinde, toplu korumaya yönelik yapılan teknik faaliyetleri sonrasında, kişiye yönelik koruma uygulamaları devreye girmektedir. Kişiye yönelik koruma dediğimizde; yapılan işe uygun çalışanın seçilmesi, işe giriş ve periyodik sağlık muayeneleri, çalışanların bilgilendirilmesi, eğitimi, uyum sürecinin sağlanması ve denetlenmesi, KKD'ler olarak sıralanabilir. İşyerinde İSG açısından teknik, iş organizasyonu, eğitim, çalışma yöntemleri sonrasında, risklerin önlenmesi ya da kabul edilebilir risk seviyesine indirilmesinin sağlanamadığı noktada KKD'ler devreye girmektedir.

KKD'ler, iş ortamında bulunan tehlike ve risklere karşı çalışanı korumak için yapılmış donanımı ifade etmektedir. Kullanılacak olan KKD'ler, yapılan işe uygun olmalı ve çalışanların olumsuz yönde etkilenmesine neden olmamalıdır (Akçın,2001).

İSGK madde 4/1(a) ve Gereç yöntem kısmının 3.2. başlığının n maddesinde belirtilen yönetmeliğin 5,6,7 gereği işveren çalışma ortamında toplu korumaya yönelik gereken önlemleri aldıktan sonra, çalışanların İKMH önlenmesi ve sağlık güvenlik koşullarının iyileştirilmesinin sağlanması amacıyla, yapılan risk değerlendirmesi sonucunda uygun KKD'leri belirler ve temin eder, KKD'lerle ilgili gereken bilgilendirmeleri yapar hükümleri yer almaktadır. Aynı zamanda İSGK 26/o maddesi gereği işverenler, standartlara uygun ve CE işaretli KKD teminin edilmemesi nedeniyle, her çalışan için beşyüz Türk Lirası idari para cezasına çarptırılır denmektedir. Yapılan risk değerlendirmesi sonucunda, işyeri ortamında çalışanları İKMH karşı korumak için uygun KKD'ler belirlenmiştir. Bu kapsamda, işyerinde çalışan tüm depo ve nakliye personelleri için; cisimlerin düşmelerine karşı ayak koruyucu ayakkabı ve metal ürünlerin taşınması sırasında cisimlerin sıkıştırmasına karşı kullanılacak uygun mekanik el koruyucuları temin edilmiştir. Ayrıca paketleme bölümünde çalışan elemanlar için ise; metal ambalajlı ürünlerin açılmasında, boşaltılmasında ve boş tenekelerin taşınmasında kollarını ve ellerini kesiklere karşı korunması için gerekli olan kol ve el koruyucuları işveren tarafından temin edilmiştir.

Çalışanlara bu ekipmanların kullanımı, bakımı ve temizliği konularında bilgilendirmeler yapılmıştır. KKD kullanım talimatları hazırlanarak çalışanlara bu konuda bilgi verilmiş, KKD zimmet tutanakları hazırlanmış ve çalışanlara imzalatıldıktan sonra KKD'ler teslim edilmiştir. KKD zimmet tutanakları çalışanları özlük dosyalarına eklenmiştir. Ayrıca KKD'lerin temin edilmesinin yanında, çalışanlar tarafından kullanılıp kullanılmadığının da denetlenmesi gerekmektedir. Bunun için çalışan temsilcileri veya birim amirlerine sorumluluk verilmesinin faydalı olacağı, göz önünde bulundurulması gereken bir gerekliliktir.

İşyerlerinde İSG için yapılması gereken diğer bir faaliyette, tehlike ve risklerin azaltılması, dikkat çekmesi veya bilgilendirme amacıyla sağlık güvenlik işaretlemelerinin kullanılmasıdır. Tehlikeye neden olacak davranışları yapılmaması için yasak işaretlemeleri, tehlike kaynağı ve tehlike hakkında bilgi verilmesi için uyarı işaretlemeleri, uyulması zorunlu olan davranışlar için emredici işaretler, acil çıkış yollar, kurtarma ve ilk yardım ile ilgili bilgi veren acil çıkış ve ilkyardım işaretlemeleri kullanılmaktadır.

Gereç yöntem kısmının 3.2. başlığının f maddesinde belirtilen yönetmelikte sağlık ve güvenlik işaretlemeleri için asgari gerekler hakkında bilgi verilmektedir. Aynı yönetmeliğin 5. maddesi gereği yapılan risk değerlendirmesi sonrasında; KKD kullanımı, yangın ve acil durumlar, işyerinde dikkat edilmesi gereken durumlar hakkında kullanılacak sağlık ve güvenlik işaretleri belirlenmiş, gereken yerlere asılmış ve çalışanlar bu konuda bilgilendirilmiştir. Ayrıca işyerinde İSG bilincini arttırmak için; işyeri geneli için uygun çalışma koşulları, elle taşıma, uygun depolama, KKD kullanımının gerekleri, yangın ve acil durumlar hakkında bilgilendirme işaretlemeleri (bilgi veren posterler) asılmıştır.

Yasa koyucu verilen eğitimler ve talimatlar konusunda, çalışanlara da sorumluluk yüklemektedir. İSGK madde 19 gereği işyerinde bulunan çalışanlar; İSG konusunda aldıkları eğitim ve talimatlar doğrultusunda kendilerinin ve diğer çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye düşürmemekle ve işyerinin güvenliğini korumakla yükümlüdürler. Ayrıca işyerinde bulunan araç gereç ve ekipmanları üretim amaçlarına ve güvenlik kurallarına uygun olarak kullanmak, KKD'lerin doğru korunması, kullanılması ile yükümlüdürler. Aynı zamanda işyerine sağlık güvenlik açısından bir

eksiklik ya da tehlike gördüklerinde, denetim sonrasında eksikliklerin giderilmesi ve kendi görev alanında İSG'nin sağlanması için işveren ve çalışan temsilcisiyle işbirliği yapmakla yükümlüdürler.

İSG faaliyetlerinin devamlılığının sağlanmasında, yasal mevzuatın gerekliklerinin yerine getirilmesinin yanında, işyerine uygun oto kontrol mekanizmalarının geliştirilmesi ve devreye sokulmasının, sağlık güvenlik koşullarının ve sürekli iyileştirmenin sağlanmasında faydalı olacağı, göz önünde bulundurulması gereken bir gerekliliktir. İşyerinde İSG faaliyetleri, öncelikle yönetim tarafından önemsenmeli ve benimsenmelidir. Bunun sonucu olarak işyerlerinde, İSG şartlarının iyileşmesi ve uygulanmasının önü açılacak, çalışanların İSG'ye olan bakış açısının olumlu yönde değişimi ve İSG kültürünün oluşumunun hızlanmasına katkı sağlayacağı aşikârdır.

## 6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Örnek alan olarak incelenen ve toptan gıda ve dağıtım alanında hizmet veren işletmeler, yapılan işin içeriğine göre tehlikeli ve az tehlikeli sınıfta bulunmaktadır. İşletmelerin tehlike sınıfı tanımlamalarında yapılan işin içeriği göz önünde bulundurulmamaktadır. Bu alanda hizmet veren çoğu işletme tanımlaması, NACE kodlama sistematiğine göre; gıda maddelerinin bir ücret veya sözleşmeye dayalı olarak toptan satışını yapan araçlar (aracı üretici birlikleri dahil, yaş sebze ve meyve hariç), Yaş sebze ve meyvelerin bir ücret ve sözleşmeye dayalı olarak toptan satışını yapan araçlar (kabzımallık ve aracı üretici birlikleri dahil) bölümlerinde gösterilmekte ve az tehlikeli sınıfta tanımlanma yapılmaktadır. İş gereği satışı yapılan gıda ürünlerinin teslimatında, şehir içi ve şehirlerarası taşınma işlemlerinin de yapılan işin dağıtım kısmının göz ardı edilerek, tehlike sınıfının yanlış tespit edildiği gözlemlenmiş ve resmi kurumlara yapılan müracaatlar sonrasında, işletmenin tehlike sınıfı, tehlikeli olarak düzeltilmiştir. Bu sektörde olduğu gibi diğer sektörlerde, birçok işletmenin tehlike sınıfının tespiti, yapılan işin içeriğine göre yapılmadığından, tehlikeli olan çoğu işletme az tehlikeli sınıfta tanımlanmakta, özellikle küçük işletmeler İSG profesyonelleri için yasal sınırdan dışarıda kalmaktadır. Tehlikeli olup 50'den fazla çalışanı olan çoğu işletme ise az tehlikeli sınıfta görüldüğünden, İSG hizmetleri aksatılmakta veya gereğince yerine getirilememektedir. 50'den az çalışanı olan az tehlikeli sınıfta olan küçük işletmelerin, iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi çalıştırma zorunluluğunun olmaması nedeniyle çoğu işveren maliyet hesapları yaparak, tehlike sınıfının değiştirilmesinden yana taraf olmayacakları aşikârdır. İSG sisteminin, gereğince işlemesi için öncelikle işyerlerinin tehlike sınıflarının doğru tespit edilmesi gerekmektedir. Örnek alanda yaşanan durum, bu alanda çalışma yapılması gerekliliği göz önünde sermektedir.

Örnek alanda kanuni zorunluluk kapsamında 2014 yılında yaptırılmış olan risk değerlendirme raporunda işletme az tehlikeli olarak sınıflandırılmış, iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi bulundurma zorunluluğunun olmaması nedeniyle görevlendirme yapılmamıştır. Bunun sonucu olarak, 2014 yılı yapılan risk değerlendirmesi dışında, İSG açısından işletmede hiçbir faaliyete rastlanmamıştır. İşverenin yaptırdığı risk değerlendirmenin sonuç öneri kısmındaki maddeleri, yerine getirmesi gerekliliği ile ilgili bilgisi bulunmamakta olduğu tespit edilmişti. Örnek alanda olduğu gibi, birçok

işyerinde de, sadece yasal zorunluluk nedeniyle yaptırılmış, fakat doküman olarak saklanmanın ötesine gidememiş risk değerlendirme raporları bulunmaktadır. Bu durumun temel nedenleri işverenlerin yasal sorumlulukları konusunda bilince sahip olmamaları ve İSG'ye olan bakış açılarıdır. Bu nedenle işverenlerin yasal sorumlulukları, İSG'nin önemi ve gerekliliği hakkında bilinçlendirilmesi için çalışmaya yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

İşyerinin çalışma ortamı incelendiğinde ise ergonomik olmayan çalışma ortamı nedeniyle, çalışanların sağlık güvenlik riski altında çalıştıkları gözlemlenmişti. İşveren ve çalışanlar tarafından işin doğası olarak kabul edilen bu koşullar, İKMH ortaya çıkmasında, önemli faktörler arasında yer almaktadır. İşyerlerinde basit ve düşük maliyetli düzenlemeler yapılarak, İKMH ortaya çıkma olasılığı azaltılarak, çalışanların için güvenli çalışma koşulları sağlanabilir.

İşyerlerinde İSG çalışmalarının etkili bir şekilde yapılması İSG yönetim sisteminin kurulması ve denetlenmesi ile mümkün olabilir. İşyeri özelinde, İSG yönetim sistemi oluşturulması amacıyla görevlendirmeler yapılmış işveren ve çalışan temsilcisi ile görüşülerek İSG çalışmalarının sınırları belirlenmiştir. Örnek alanda, ramak kala ve kaza kayıtlarının olmaması nedeniyle, işveren ve çalışanlarla görüşülerek, yaşanmış ramak kala ve kaza olayları tespit edilmiş ve ortam incelemesi yapılmıştır. Sonrasında ise Ltipi matris yöntemi kullanılarak tehlike ve risk tanımlamaları yapılmış, risk seviyeleri belirlenmiş, gereken düzeltici ve önleyici faaliyetlere karar verilerek uygulanması sağlanmıştır. Personel görev tanımları, İSG prosedür ve talimatları oluşturularak kayıt altına alınmış ve çalışanlara bilgilendirmeleri yapılmıştır. İşletmede çalışan özlük dosyaları hazırlanarak gerekli evraklar belirlenmiş ve eksikliklerin giderilmesi sağlanmıştır. Kaza ve ramak kala olayların kayıt altına alınması için formalar hazırlanarak, çalışanlara bilgilendirme yapılmış ve işyerinde kayıtların saklanması için dosyalar hazırlanmıştır. İşyerinde bulunan ekipmanlar listelenip sınıflandırılarak (örneğin yangın ekipmanları, ekranlı araçlar, motorlu araçlar, kaldırma ve taşıma ekipmanları vb) her biri kayıt altına alınmış bakım onarım ve kontrol listeleri hazırlanmış dosyalar ve arşivlenmiştir.

Küçük işletme olan işyerinin, içinde bulunduğu finansal kısıtlar göz önünde bulundurularak, öncelikle acil durum gereklilikleri yerine getirilmiştir. Toptan gıda ve

dağıtım işi yapan işletmelerde, depolarda yapılan yoğun istifleme, ortam düzeninin yetersizlikleri ve söndürme ekipmanlarının doğru konumlandırılmaması nedeniyle, acil durumlarda müdahale ve tahliye işleminin hızlı ve güvenli şekilde yapılmasını zorlaştıracak şekilde işyerleri yapılandırılmıştır. Örnek alan da acil durum planı hazırlanmış, yangın söndürme cihazları konumlandırmaları kolay ulaşılacak yerlere ve mevzuat gereği olması gereken şekilde yapılmış, acil durum ekiplerindeki eksiklikler giderilmiş, görevli personelin ilkyardımcı sertifikası alması sağlanmış, yangın ve tahliye eğitimlerinin verilmiş ve ilkyardım için gereken malzemeler temin edilmiştir. Acil durum tatbikatları yapılarak gerekli olan raporlamalar yapılmış, gözden geçirilerek eksiklikler giderilmiştir. Acil durum planı ve tatbikat raporları dosyalanarak arşivlenmiştir.

Acil durum sonrasında ise toplu korumaya yönelik teknik faaliyetler kapsamında ise ergonomik yönden çevresel (aydınlatma, gürültü, termal konfor, kimyasallar) ve fiziksel (işyeri ortamı, ekranlı araçlar, tekrarlanan işler ve uygunsuz duruşlar, statik duruş) düzenlemeler yapılmış, işyerinde bulunan ekipmanlar için asgari gerekler yerine getirilmiştir. Elle taşıma işlerinin yoğun olarak yapıldığı işletmede, İKMH engellenmesi için ergonomik koşulların sağlanması gerekmektedir. Mümkün olduğunca elle taşıma işlemlerinin mekanik sistemlerle yapılmalıdır. İşyerinin imkânları buna izin vermediği durumlarda ise yardımcı taşıma ekipmanları kullanılarak, elle taşıma işi hafifletilebilir. Bu alanlarda kullanılan iş ekipmanları yapılan işe uygun ve fonksiyonel olmalıdır. Stoklama alanlarının daha verimli kullanımı için raf sistemleri kullanılması faydalı olacaktır. Raf sistemleri incelendiğinde; kullanılan mekânın düzeni, ürünlerin sınıflandırılması, istiflenmesi, depolanan ürünleri daha iyi şartlarda saklanması, çalışanlar için sağladığı kolaylıkların yanında fonksiyonel çözümler ürettikleri de görülmektedir. İşyerinin kısıtlarına göre; taşıma ve kaldırma için ise palet, trans palet, forkliftler kullanılmalı, bu araçların bakım onarım ve kontrolleri yetkili kişilere zamanında yaptırılmalıdır. Bu araçların işin yürütümünde sağladığı kolaylıkların yanında, araçların kullanımı nedeniyle oluşabilecek risklerden, işyeri ortamında bulunanların korunması için gereken güvenlik tedbirleri alınmalıdır. İşyerinde ergonomi prosedürü oluşturulması, iş organizasyonu yapılması, çalışma ortamı şartlarının iyileştirilmesi, kaldırma ve taşıma ekipmanlarının kullanılması, yükün özellikleri göz önünde bulundurularak taşınmasının sağlanması, tekrarlanan hareketler kaçınılmazsa



küçük molalar verme gibi düzenlemelerin yapılması, çalışanların elle taşıma riskleri ve yöntemleri ile ilgili bilgilendirilmeleri; elle taşıma nedeniyle meydana gelen risklerin azaltılmasının sağlanmasında faydalı olacaktır. Yapılan işin dağıtım kısmına gelindiğinde ise dağıtıma çıkacak araçların; gerekli olan donanımlarının olması, periyodik olarak kontrol, bakım ve onarımlarının düzenli yapılması, araçların her sabah, işe başlamadan önce araç sürücüleri tarafından genel kontrollerinin yapılarak, varsa eksikliklerin ilgili kişilere bildirilmesi ve eksikliklerin giderilmesinin sağlanması sonrasında dağıtıma çıkılması sağlanmalıdır. Araçlarda yangın söndürme tüpleri ve ilk yardım malzemeleri bulundurulmalıdır. Dağıtım bölümünde çalışan personelin, sağlık ve güvenlik şartlarının sağlanması, uygun park yeri ve boşaltım noktalarının ayarlanması konusunda, gittikleri her noktada bulunan işverenlere bilgilendirme yapılmalı ve takibi sağlanmalıdır. Bu bağlamda işveren tarafından, her teslimat noktasında buluna işverene, gereken şartların sağlanması noktasında bilgilendirme yapılmış ve bilgilendirmenin yapıldığına dair tutanak tutularak taraflarca imzalanmış ve gerektiği şekilde arşivlenmiştir. Örnek alanda, bu bölümde yapılan işin gerekleri dikkate alınarak, güvenli çalışma talimatları oluşturulmuş ve çalışanlar bilgilendirilmiştir.

İşyerinde görevli olan personellerin işe giriş muayeneleri ve sağlık raporlarının olmadığı, işverenin kararı ve çalışanlardan alınan bilgilerle görevlendirme yapıldığı bilgisine ulaşılmıştı. İşyerlerinde İSG profesyonellerinin olmamasının sonucunda, İSG'nin işe göre çalışan prensibinin hayata geçirilemediğinin en iyi kanıtı olarak; 2014 yılı sonrasında işe alınan depo çalışanlarından bir tanesinin skolyoz hastası olması, işverene bu alanda çalışmamda sorun yok ve iş bulmakta zorlanıyorum demesi üzerine işe alınmasıdır. Skolyoz hastalarının, ağır kaldırmamaları ve elle taşıma işlerini yapmamaları gerekmektedir. Buradan hareketle işverenlerin, işe girişte çalışanların işe uygun olup olmadığına kanaat getirmesi veya işe göre çalışan yerleştirilmesini yapması oldukça zordur. Depo çalışanları arasında bulunan skolyoz hastası çalışan, İSG profesyonellerinin görev yapmamasının sonuçlarını en iyi gösteren bulgulardan bir tanesidir. Örnek alanda toplu korumaya yönelik, teknik faaliyetler sonrasında, kişiye yönelik koruma faaliyetlerinde düzenlemelere gidilmiştir. Çalışanların sağlık kontrollerinden geçmesi için; sağlık muayeneleri yaptırılmıştır ve raporlar çalışan dosyalarına eklenmiştir. Skolyoz hastası olan depo çalışan, işyeri hekiminin tavsiyesi

üzerine, gereken eğitim ve mesleki yeterlilik belgesini aldıktan sonra, nakliye şoförü olarak görevlendirilmiştir.

İKMH oluşumunda, çalışanların yaptığı tehlikeli hareketlerin etkisi oldukça fazladır. İşyerinde, İSG açısından teknik olarak ne kadar düzenleme yapılırsa yapılsın; işverenlerin ve çalışanların İSG'ye olan bakış açıları değişmediği sürece, çalışanların tehlikeli davranışları sergilemeleri devam ettiği sürece, İKMH önlemek neredeyse imkânsızdır. İşverenlerin, eğitimleri zaman kaybı ve gereksiz maliyet olarak görmesinin engellenmesi için; İSG eğitimlerinin verilmesinin gerekliliği, verilmemesinin neden olabileceği durumlar ve İKMH sonrasında ki maliyetler konusunda bilgilendirilmelerinin faydalı olacağı düşünülmektedir. İnsan sağlığının bozulmasının, maddi hiçbir karşılığının olmayacağı, göz önünde bulundurulması gereken bir gerçekliktir.

Örnek alanda İSG eğitim planı yapılarak, tüm çalışanlara İSG temel eğitimleri, işyerine özel güvenli çalışma koşulları ve kuralları hakkında bilgilendirilmeler yapılmıştır. İSG eğitimleri sonrasında gereken ölçme değerlendirme çalışmaları yapılmış, çalışanların İSG eğitimi sertifikaları verilmiş ve özlük dosyalarına eklenmiştir. Toplum davranışların, bireysel davranışlardaki etkisi düşünüldüğünde; toplumu oluşturan bireylerin İSG bilincini yükselmesi için her yaş grubuna yönelik eğitim ve bilgilendirme faaliyetlerinin yapılmasının, faydalı olacağı düşünülmektedir. Toplum bilincinin İSG konusunda yükseltilmesinin, hemen sağlanamayacağı aşikârdır. Özellikle görsel uyarı niteliği taşıyan; bilgi veren posterler ve sağlık güvenlik işaretlemelerinin kullanılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Örnek alanda, yapılan iş gereği kullanılması gereken iş güvenliği işaretleri belirlenmiş, güvenlik işaretlemelerin konumlandırılmaları yapılarak, çalışanlara gereken bilgilendirmeler yapılmıştır.

Kişisel korumanın son basamağı olan KKD'lerin işin özelliklerine göre seçiminin yapılması, çalışanın işini zorlaştırmaması, sağlık ve güvenliklerini tehlikeye atmayacak özellikte olması ve işlevi dairesinde kullanımının sağlanması önem arz etmektedir. İşyeri ortamı incelendiğinde çalışanların; cisimlerin düşmesi, batması, kesmesi ve sıkıştırması risklerinden karşı karşıya olduğu tespit edilmişti. Uygun KKD'ler belirlenerek işveren tarafından temin edilmiştir. KKD kullanımı, temizliği ve

saklanması konularında çalışanlara gerekli bilgilendirilmeler yapılarak, KKD zimmet tutanakları imzalatılıp, çalışanlara kullanacakları KKD'ler teslim edilmiştir.

İSG hizmetlerinde, iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi görevlendirmesinin, tehlike sınıfına bakılmadan yapılması gerekmektedir. Kişinin az tehlikeli veya tehlikeli sınıfta çalışması, meslek hastalığı veya iş kazası geçirmeyeceği anlamına gelmemektedir. Özellikle küçük işletmelerde; işverenlerin işin ve işyerinin yönetimini yapmaları, profesyonellikten uzak çalışma koşulları, finansal kısıtlar, çalışanların vasıfsızlığı ve ekipman yetersizlikleri gibi bir çok neden sebebiyle güvensiz çalışma koşullarının yoğun olduğu bilinmektedir. Ülkemizdeki işletmelerin büyük çoğunluğunu, küçük ölçekli işletmelerden oluşmaktadır. İş dünyasının ele avuca sığmayan ve kayıt dışı istihdamın fazla yaşandığı küçük işletmelerin, denetiminin yapılmasının gerekliliği göz önünde bulundurulması gerekmektedir. 50 altı çalışanı olan ve az tehlikeli sınıfta iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi bulundurma zorunluluğunun 1 Temmuz 2020'ye ertelenmesi ve erteleme üçüncü kez yapılması, ÇSGB'nin yaptığı teftişlerde de önceliğin çok tehlikeli sınıfta olması; az tehlikeli ve tehlikeli sınıfta İSG sisteminin kurulmasının ve geciktirilmesinin en önemli nedenlerindedir. ÇSGB'nin yaptığı denetimlerde, toptan gıda ve dağıtım sektörünün öncelikli kapsamda olmaması, idari para cezalarının yaptırım gücünün etkisinin azalmasına ve İSG faaliyetlerinin önemsenmemesine neden olmaktadır. 50'den az çalışanı olan az tehlikeli sınıfta olan işletmelerde, İSG sertifikası olan işveren veya işveren vekilleri; işe giriş, periyodik muayeneler ve tetkikler hariç İSG faaliyetlerini yürütebilmektedirler. İSG konusunda cüzdanı ve yeterince içeriğini bilmedikleri kanuni zorunluluklar arasında kalan işverenlerin, işyerlerinde sağlık ve güvenlik şartlarının sağlanmasında ne kadar yeterli olabilecekleri üzerinde durulması gereken bir durumdur. İSG çalışmaları, birçok bilim dalını içinde barındıran profesyonellik gerektiren hizmet grubunda bulunmaktadır. Bu nedenle tehlike sınıfı ne olursa olsun ya da hangi büyüklükte işletme olursa olsun, İSG hizmetleri iş güvenliği uzmanları ve işyeri hekimleri tarafından yapılmalıdır.

İş güvenliğinde, istenen hedeflere ulaşılması için öncelikle çalışma ortamında İSG bilincinin oluşumunun sağlanması gerekmektedir. İSG faaliyetleri, öncelikle işyeri yönetimi tarafından benimsenmeli ve önemsenmelidir. Etkili bir İSG yönetim ve denetiminin sonucunda, çalışma ortamında sürekli iyileşmenin de önü açılmış olacaktır.

Bunun tezahürü olarak çalışma ortamında meydana gelen olumlu gelişmeler, çalışanların İSG'ye olan bakış açısının olumlu yönde değişimine katkı sağlayarak, İSG bilincinin artmasına ve toplumdaki İSG kültürünün oluşumunun hızlanmasına katkı sağlayacaktır. İSG çalışmalarında yasal mevzuatın gereklerinin yerine getirilmesi kadar, işyerinde İSG prosedürlerinin oluşturulması ve denetim mekanizmalarının faaliyete geçirilmesinin, sağlık ve güvenlik koşullarının sağlanmasında faydalı olacağının göz önünde bulundurulması gerekmektedir.



## KAYNAKLAR

- Akçın, N. A. (2001), İş Kazaları Nedenleri ve Önlenmesi, TMMOB Yayınları, Adana.
- Akkoyun, M. (2013), Gıda Sektöründe Yer Alan İşletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları, T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, Yayınlanmış İş Müfettişi Yardımcılığı Etüdü, Bursa.
- Bahari, S.F. (2011), An Investigation of Safety Training, Safety Climate and Safety Outcomes: A Longitudinal Study in a Malaysian Manufacturing Plant, PhD Thesis, Manchester Business School, Manchester,  
<https://www.escholar.manchester.ac.uk/api/datastream?publicationPid=uk-ac-man-scw:121922&datastreamId=FULL-TEXT.PDF> ( Ulaşım 10 Mayıs 2017 ).
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik (Bakanlar Kurulu, Yayım Tarihi 27.11.2007, Resmi Gazete No: 12937 Sayılı, Son Değişiklik 09.07.2015/29411).
- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik (ÇSGB, Yayım Tarihi:15. 05. 2013, Resmî Gazete No: 28648).
- Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik ( ÇSGB, Yayım Tarihi 06.04 2013, Resmî Gazete No: 28620 ).
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği (ÇSGB, Yayım Tarihi 24.06.2013, Resmî Gazete No: 28717).
- Engin, T. (2014), 6331 Sayılı Kanun Kapsamında İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Bursa, Uludağ Üniversitesi.
- Ergonomics: The Study of Work, U.S. Department of Labor Occupational Safety and Health Administration (OSHA), 2000,  
<https://www.osha.gov/Publications/osha3125.pdf> ( Ulaşım 2 Nisan 2017).
- Health and Safety Executive (UK), Manual Handling, Manual Handling Operations Regulations 1992 (as amended) Guidance on Regulations, London, 2004,  
<http://www.hse.gov.uk/pUbns/priced/123.pdf> (Ulaşım 6 Haziran 2017).
- Health and Safety Executive (UK) , Warehousing and Storage, A guide to health and safety, 2007,  
<http://www.hse.gov.uk/pUbns/priced/hsg76.pdf> (Ulaşım 3 Haziran 2017).
- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik, (ÇSGB, Yayım Tarihi 18. 06. 2013 Resmî Gazete No: 28681).
- İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik (ÇSGB, Yayım Tarihi 17. 07. 2013, Resmî Gazete No: 28710).
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği (ÇSGB, Yayım Tarihi 25.04.2013 Resmi Gazete No: 28628, Son Değ.24.04.2017/30047).
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği (ÇSGB Yayım Tarihi 29.12.2012, Resmi Gazete No:28512, Son Değ:30.06.2016/29758).
- İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tehlike Sınıfları Tebliği (ÇSGB, Yayım Tarihi 26.12. 2012, Resmi Gazete No: 28509, Değ.27.02.2017/29992M.).
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (ÇSGB, Yayım Tarihi 20 Haziran 2012, Resmi Gazete No: 28339).
- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği (ÇSGB, Yayım Tarihi 29.12.2012, Resmi Gazete No:28512).

Kanat, Ş. (2015), Gıda Üretim Sistemlerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İncelenmesi ve Önleyici Tedbirlere Yönelik Risk Analizlerinin Yapılması, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, İstanbul Aydın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Karadeniz, O. (2012),” Dünya’da ve Türkiye’de İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları ve Sosyal Koruma Yetersizliği”, Çalışma ve Toplum Dergisi, Sayı:34, ss: 15-72,  
<http://calismatoplum.org/sayi34/oguz%20karadeniz.pdf> (Ulaşım 17 Haziran 2017).

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik ( ÇSGB, Yayım Tarihi 12.08. 2013, Resmî Gazete No: 28733).

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik (ÇSGB, Yayım Tarihi 2.06.2013, Resmî Gazete No: 28695).

Korkmaz, A. ve Avsallı, H. (2012), Çalışma Hayatında Yeni Bir Dönem:6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:26, ss.153-167,  
<http://w3.sdu.edu.tr/personel/03169/prof-dr-adem-korkmaz> (Ulaşım 5 Haziran 2017).

ILO List of Occupational Diseases, Meslek Hastalıkları Listesi,  
[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/docum](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/docum) (Ulaşım 3 Mayıs 2017).

Özbay Doğu, S. ve Akolaş, D. A. (2015), Gıda Depolarında Gıda Kalite Sistemlerine Uygun Stok Yönetimi Sürecinin Geliştirilmesi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı: 33, ss. 229-238,  
<http://dergisosyalbil.selcuk.edu.tr/susbed/article/view/1112> (Ulaşım 7 Haziran 2017).

Özkılıç, Ö., (2005), “ İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri, Bölüm 4, Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu, Ankara.

Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği (ÇSGB, Yayım tarihi:11.09.2013, Resmî Gazete Sayı: 28762).

SGK 2015 istatistik yıllıkları,  
[http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk\\_istatistik\\_yilliklari\\_09.01.2017](http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari_09.01.2017) (Ulaşım 12 Nisan 2017).

Ulucan, H. F. ve Zeyrek, S. (2012), Ofislerde İş Sağlığı ve Güvenliği, Ankara, İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Müdürlüğü.

T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2015), , Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi 2015-2018,  
<https://www.sanayi.gov.tr/DokumanGetHandler.ashx?dokumanId=e9f6e3f2-f8ab-4fd1-9d65-22d553867dc1> ( Ulaşım 2 Mayıs 2016).

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Kırmızı Et ve Kanatlı Hayvan İşleme Tesislerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği Rehberi,  
<https://www.csgeb.gov.tr/media/4598/rehber11.pdf> (Ulaşım 17 Mayıs 2017).

T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı (2016), Gıda Sektörü, Ankara, T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Risk Yönetimi ve Kontrol Genel Müdürlüğü Ekonomik Analiz ve Değerlendirme Dairesi,  
<http://risk.gtb.gov.tr/data/52c53691487c8eca94a7c66a/GIDA%20SEKT%C3%96R%C3%9C%20RAPORU%20-%2010.06.2016.pdf> (Ulaşım 19 Mayıs 2017)

T. C. Kalkınma Bakanlığı Onuncu Kalkınma planı (2014), Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018, Gıda Ürünleri ve Güvenilirliği Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara,

[http://tarim.kalkinma.gov.tr/wp-content/uploads/2014/12/Gida\\_Urunleri\\_ve\\_Guvenilirligi\\_oik\\_Raporu-04-11-2014.pdf](http://tarim.kalkinma.gov.tr/wp-content/uploads/2014/12/Gida_Urunleri_ve_Guvenilirligi_oik_Raporu-04-11-2014.pdf) (Ulaşım 17 Mayıs 2017).

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Ulaşım Hizmetleri (2011), Depo İşlemleri, Ankara, [http://www.megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller\\_pdf/Depo%20%C4%B0%C5%9Flemleri.pdf](http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Depo%20%C4%B0%C5%9Flemleri.pdf) (Ulaşım 15 Mayıs 2016).

TR72 Bölgesi (Kayseri, Sivas, Yozgat) Gıda Sektörüne Yönelik İmalat Sanayi Raporu, (2013) , Ankara, Oran Kalkınma Ajansı ve Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş., [http://oran.org.tr/materyaller/Editor/document/PlanlamaBirimi/Dokmerkezi/TR72\\_Gida\\_Sektoru\\_Imalat\\_Sanayi\\_Raporu.pdf](http://oran.org.tr/materyaller/Editor/document/PlanlamaBirimi/Dokmerkezi/TR72_Gida_Sektoru_Imalat_Sanayi_Raporu.pdf) (Ulaşım 28 Haziran 2017) .

Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda Ve Yem Kanunu ( Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Yayım tarihi 13.06.2010, Resmî Gazete No: 27610)



## ÖZGEÇMİŞ

Hediye KARAÇAY

Yüksek fizikçi

A sınıfı iş güvenliği uzmanı

Doğum Yeri ve Tarihi : Çaykara / 1978

İletişim (e-posta) : [hedaskar@gmail.com](mailto:hedaskar@gmail.com)

### Eğitim Durumu:

Lise : Özel Pendik Fazilet Kız Lisesi

Lisans : Sakarya Üniversitesi Fen Edebiyat Fak. Fizik Bölümü

Yüksek Lisans : Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Fizik Anabilim Dalı

:Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl :

Salihağaoğlu Gıda San Tic.Ltd. Şti (2001-2005)

Özel İdeal Dershanesi (2006- 2007)

Esenler İletişim Elekt. İnş.Teks.San.Dış.Tic.Ltd..Şti (2009- 2016)

Analiz OSGB ( 2016- devam ediyor)



**Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında yer alan (Proceedings) bildiriler:**

“Tek-Tek 136La Çekirdeğinin Taban Hal Nilsson Kuantum Sayılarının Belirlenmesi”  
H.Karaçay, E.Guliyev, A.A. Kuliev, Z. Yildirim, / 28. Uluslararası Fizik Kongresi, 6-9 Eylül, Bodrum, Türkiye, 858,2011.

**Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında yer alan (Proceedings) bildiriler:**

Çift-çift 134Ba çekirdeğinin makas mod 1+ seviyelerinin -bozunum özelliklerinin incelenmesi, H. Karaçay, E.Guliyev, A.A. Kuliev, Z. Yildirim, / V. Nükleer Yapı Özellikleri Çalıştayı, 12-14 Ekim, Muş, Türkiye,36,2011.

## EKLER

### EK-1: İşyeri Kontrol Listesi Tabloları

Konu başlığı	Olması gereken	Mevcut		Mevcut Değil
		Yeterli	Yetersiz	
Risk Değerlendirme	Risk değerlendirmesi			
	Önleme politikası			
	Toplu koruma tedbirleri			
	Kişisel koruma tedbirleri			
	Çalışma talimatları			
	Tehlike sınıfı tespiti			
	Ortam ölçümleri			
Acil Durum	Acil durum planı			
	Acil durum tedbirleri			
	Acil durum ekipleri (önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım vb.)			
	Acil durum tatbikat			
	Acil durum tatbikat raporu			
	İşyerinde asılı acil durum krokisi			
	Acil durumlarda aranacak numaralar listesi görünecek şekilde işyerinde asılı olmalı			
	Tahliye için güvenlik şartları			
	Tahliye talimatları			
	Acil durum toplanma alanı			
	Acil durum işaretlemeleri			
	Acil durum aydınlatması (ayrı enerji kaynağından beslenen)			

Konu başlığı	Olması gereken	Mevcut		Mevcut Değil
		Yeterli	Yetersiz	
Acil çıkış kapıları	Acil çıkış kapısı (güvenli alana çıkış sağlanmalı, dışarıya doğru açılmalı, ön ve arkasında çıkışı önleyecek engel olmamalı, içerden açılmalı ve kilitli olmamalı)			
Yangın	Taşınabilir yangın ekipmanları (TS 862- EN 3 kalite belgeli olması şarttır)			
	Gerekliliğinde yangın detektörleri ve alarm sistemleri			
	Yangın ekipmanlarının konumlandırılması ( 4 kg'dan daha ağır ve 12 kg'dan hafif olan cihazların zeminden olan yüksekliği yaklaşık 90 cm'yi aşmayacak şekilde montaj yapılır en az 90 cm yükseklikte, kolay ulaşılabilir olmalı)			
	Yangın söndürme ekipmanları bakım, onarım kontrolleri			
	Yangın söndürme ekipmanları bakım, onarım kontrolleri kayıtları			
	Yangın tesisatı kontrol, bakım ve onarımları			
	Yangın tesisatı kontrol, bakım ve onarım kayıtları			
	Yangın söndürme ekipmanlarının sağlık güvenlik işaretlemelemleri			
Çalışanlar	Çalışanlara ait özlük dosyaları			
	Çalışan sözleşmeleri			
	İşe giriş muayeneleri (iş girişi, iş değişikliği, iş kazası ve meslek hastalığı nedeniyle işten uzaklaşma dönüşü, bakanlıkça belirlenen düzenli aralıklarla)			
	Özel politika gerektiren çalışan( genç, yaşlı, engelli, gebe, veya emziren)			
	Tehlikeli ve çok tehlikeli işte çalışanların sağlık raporu			

Konu başlığı	Olması gereken	Mevcut		Mevcut Değil
		Yeterli	Yetersiz	
Çalışanların Bilgilendirilmesi	İşyerine özel sağlık ve güvenlik riskleri hakkında bilgilendirilmeler			
	Yasal hak sorumlulukları hakkında bilgilendirilmeleri			
Çalışanların Eğitimi	Eğitim planı			
	Temel İSG eğitimleri (Genel konular, sağlık konuları, teknik konular)			
	Acil durum ekiplerinin eğitimi			
	Tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde çalışanların mesleki eğitimi			
	Çalışan temsilcilerinin eğitimi			
	İlave eğitimler (meslek hastalığı veya iş kazası geçiren çalışanın işe başlamadan önce aldığı eğitim)			
	Bilgi yenileme eğitimi ( 6 ay süre ile işten uzak kalan çalışan işe başlamadan önce aldığı eğitim)			
	Çalışan eğitim ölçme değerlendirme kayıtları			
	Çalışan eğitim belgeleri (sertifikalar)			
	Acil durum ekiplerinin eğitimi			
	Acil durum ekiplerinin eğitim belgeleri			
	İlk yardım görevlisi çalışanın eğitimi			
	İlk yardım görevlisi çalışanın eğitim belgesi			
Çalışan Temsilcisi	2-50 arası 1 çalışan			
SGK Bildirimler	İş kazası (sonraki 3 iş günü içinde)			
	Meslek hastalığı (iş yeri hekimi yada sağlık hizmeti sunucusu tarafından tespit sonrası 3 iş günü)			
Ramak Kala Olay Kayıtları	Ramak kala olay kayıtları			
	Kaza kayıtları			

Konu başlığı	Olması gereken	Mevcut		Mevcut Değil
		Yeterli	Yetersiz	
İş Ekipmanları	İş ekipmanı güvenlik koşulları			
	Yıldırım düşmesine karşı koruma			
	İşyerinde kullanılan ekipman araç ve gereçlerin kullanımında ek bir tehlike oluşturmamalı			
	Yetkili kişiler tarafından ekipman kurulumu			
	Yetkili kişilerce Ekipman koruyucularının bakım onarım ve periyodik kontrolleri			
	Ekipman koruyucularının bakım onarım ve periyodik kontrol kayıtları			
	Ekipman kullanımı dolayısıyla oluşabilecek tehlikelere karşı koruyucu önlem			
	Özel risk taşıyan iş ekipmanları için görevlendirme			
	İş ekipmanı kullanımında çalışan için ergonomik yeterlilik			
	İş ekipmanını kullanan çalışanın bilgilendirilmesi			
	İş ekipmanını kullanan çalışana verilen yazılı bilgi talimatı			
	İş ekipmanı kumanda cihazı işaretlemesi			
	İş ekipmanı devreye girdiğinde sesli ve ışıklı uyarı sistemi			
	Tehlike durumunda iş ekipmanı durdurma sistemi			
Ekipman Koruyucuları ve Koruyucu Donanım	Ekipman koruyucuları			
	Ekipman koruyucuları sağlamlığı			
	Ekipman koruyucu kullanımı			

Konu başlığı	Olmaması gereken	Mevcut		Mevcut Değil
		Yeterli	Yetersiz	
Ekipman Koruyucuları ve Koruyucu Donanım	İş ekipmanının enerji kaynağını kesen araç gereçler kolay görünür ve ulaşılabilir özellikte			
	İş ekipmanlarının güvenlik işaretlemeleri			
	Ekipman kullanım tehlikelerine karşı ortama yönelik koruma			
	Ekipman kullanım tehlikelerine karşı çalışana yönelik koruma (KKD)			
	Hareketli ekipmanların çalışanlara çarpma veya sıkıştırmasını önleyici önlemler			
	İş ekipmanı devrilmesi halinde üzerinde bulunan çalışanın ezilme ve sıkışmalara karşı koruyacak sistem			
Hareketli Ekipmanlar	Çalışma alanında kullanılanlar için trafik kuralları, hız sınırlamaları ve işaretlemeleri			
	Kullanan çalışanın yeterliliği (eğitimi)			
	Çalışma alanındaki diğer çalışanların korunması için güvenlik tedbirleri			
Forkliftler	Devrilme durumunda aracı kullanan çalışana ezilmelere karşı koruyucu sistem veya boşluk			
	Bakım onarım ve periyodik kontroller			
	Bakım onarım ve periyodik kontrol kayıtları			
Yük Kaldırma Ekipmanları	Ekipmanın maksimum kaldıracağı miktar levha veya işaretleri			
	Bakım onarım ve periyodik kontroller			
	Bakım onarım ve periyodik kontrol kayıtları			
Sabit kurulan yük taşıma ekipmanları	Güvenlik tedbirleri ( yükün çalışanlara çarpmasının engellenmesi, yükün düşmesi ve istem dışı kurtulması riski azaltılacak şekilde)			
Çalışanları kaldırma veya taşımada kullanılan ekipmanlar	Taşıma kabini düşme riskini engelleyen sistem			

Konu başlığı	Olması gereken	Mevcut		Mevcut Değil
		Yeterli	Yetersiz	
Çalışanları kaldırma veya taşımada kullanılan ekipmanları	Amacına uygun ekipman kullanımı			
	Kullanıcıların kabinden düşme riskini önleyecek sistem			
Yüksekte Çalışma Ekipmanları	Kullanılan ekipmanın yapılan işe uygunluğu			
	Yüksekte çalışma sırasında çalışma alanının işaretlenmesi			
	Kullanılan el merdivenlerinin güvenlik şartları			
Elektrik	Elektrik tesisatı güvenlik koşulları			
	Elektrik panoları güvenlik koşulları (kapalı dolap, kapak kilitleri, yalıtkan paspas)			
	Kaçak akım rölesi			
	Elektik tesisatı periyodik kontrol, bakım, onarımları (TS HD 60364-4-43 standartları göz önünde bulundurulmalı)			
	Elektik tesisatı kontrol, bakım, onarım kayıtları			
Havalandırma	İşyeri ortamı havalandırması (çalışan sayısı ve yapılan iş için yeterli olmalı)			
	Havalandırma sistemi güvenlik koşulları Havalandırma sistemi güvenlik koşulları			
	Havalandırma sistemi temizlik, kontrol ve bakımları ve kayıtları			
	Mekanik havalandırma			
	Mekanik havalandırma sistemi kontrol ve bakım kayıtları			
	Pasif havalandırma sisteminin çalışanlara olumsuz etkisi			
	Çalışma ortamını olumsuz etkileyecek atıklar			
	Kapalı çalışma ortamı için temiz hava yeterliliği			

Konu başlığı	Olması gereken	Mevcut		Mevcut Değil
		Yeterli	Yetersiz	
Ortam sıcaklığı	Termal konfor şartları (TS EN 27243 standartlarına uygun olmalı)			
	Çok sıcak ya da çok soğuk ortam çalışmalarında çalışanları koruyucu tedbirler			
	Gün ışığının olumsuz etkilerini önleyecek tedbirler			
Aydınlatma	İşyeri aydınlatması yeterliliği(TS EN 12464-1: 2013; TE EN 12464-1.2011:2012 standartlarına uygun olmalı)			
	Aydınlatma güvenlik şartları			
	Aydınlatma ölçümleri			
	Aydınlatma ekipmanları bakım kayıtları			
	Aydınlatma sistemi devre dışı kaldığında ayrı bir kaynaktan beslenen aydınlatma sistemi			
İşyeri taban, duvar ve çatısı	İşyeri çalışanların fiziksel faaliyetleri ve iş niteliğine göre uygun ayrılmış bölümler			
	İşyeri düzeni sağlık ve güvenlik şartları			
	İşyeri ortamı yer döşemesi ve kaplamaları güvenlik şartları (sağlam, düz, kaymaz, tehlikeli eğim, çukur ve engel olmayacak)			
	Taban ve asma kat döşemeleri üzerinde bulunan makina, malzeme ve çalışanların ağırlığını taşıma yeterliliği			
	İşyeri taban döşeme ve kaplamaları, tavan ve duvarları hijyen şartları			
	Tavan ve duvarlar sağlık ve güvenlik şartlarına uygunluğu			
	İşyeri avlu, geçit bina ve ulaşım yollarındaki cam kapı ve bölme işaretlemeleri			
	Tavan yüksekliği yeterliliği			
	İşyerlerinin çatısı sağlık güvenlik şartları (sağlamlığı, dış etmenlerden koruyuculuğu)			



Konu başlığı	Olması gereken	Mevcut		Mevcut Değil
		Yeterli	Yetersiz	
Pencereler	Pencere			
Pencereler	Pencerelerin güvenlik şartları uygunluğu (güvenli bir şekilde açılıp kapanabilmeli, çalışanlar gün ışığının ve hava akımlarının olumsuz etkilerinden koruyucu tedbirler alınmalı)			
	Pencere temizliği için güvenlik şartları			
Kapı ve Girişler	Kapı ve girişlerin işyerinde çalışan sayısı ve kullanım amacı uygunluğu			
	Her iki yöne açılan kapılarda saydam malzeme seçimi ve saydam kapı işaretlemeleri			
	Raylı kapıların güvenlik şartları uygunluğu ( devrilmeyi ve raydan çıkmayı engelleyen sistem)			
	Yukarı yönlü açılan kapılarda aşağı düşmeyi engelleyen güvenlik sistemi			
	Araçların kullandığı kapıların işaretlemeleri ve yayalar için geçiş yolu			
	Mekanik kapılarda acil durdurma mekanizması ve güç kesilmesinde otomatik olarak açılmayı sağlayacak sistem			
Ulaşım yolları	Ulaşım yolu			
	Ulaşım yolları güvenlik şartları			
	Tehlikeli alan			
	Tehlikeli alanlar güvenlik şartları			
Merdivenler	Merdiven			
	Merdiven korkuluklar			
	Merdiven güvenlik şartları (yanmaz malzemedен yapılmalı, sağlam ve yeterli genişlikte ve eğimde olmalı basamak yükseklikleri uygun olmalı)			
	Yürüyen merdiven			
	Yürüyen merdiven güvenlik şartları (güvenli çalışır durumda olmalı, düşme ve takılmaları önleyici tedbirler alınmalıdır, kolay görülebilecek ve devreye girecek acil durdurma sistemi bulunmalı)			

Konu başlığı	Olmaması gereken	Mevcut		Mevcut Değil
		Yeterli	Yetersiz	
Yükleme yerleri	Yükleme yerleri			
	Yükleme yerleri güvenlik şartları (taşınacak yükün özellikleri için yeterli olmalı, çalışanların düşmesini önleyecek sistem olmalı)			
Rampalar	Rampalar			
	Rampalar güvenlik şartları ve işaretlemeleri			
Çalışma alanı	Çalışma alanı boyutları yeterliliği			
	Çalışma alanı hareket serbestliği			
	Çalışma alanı düzeni			
	Çalışma alanı sağlık ve güvenlik şartları			
Dinlenme yerleri	Dinlenme yerleri			
	Dinlenme yerleri güvenlik şartları			
Yemek yeme yeri	Yemek yeme yeri			
	Gerekli ekipman			
	Yemek yeme yeri güvenlik şartları			
	Yemek yeme yeri hijyen şartları			
Soyunma yeri ve elbise dolapları	Soyunma yeri			
	Soyunma yeri yeterlilikleri			
	Soyunma yeri güvenlik şartları (aydınlık, termal konfor, kuru zemin, giyinme dolaplarının sabitlenmesi)			
	Soyunma yeri hijyen şartları			
	Elbise dolapları			
	Elbise dolapları kapak kilitleri			
Duşlar ve lavabolar	Duşlar ve lavabolar			
	Duşlar ve lavaboların güvenlik şartları			
	Duşlar ve lavaboların hijyen şartları			
	Gerekli ekipman			

Konu başlığı	Olması gereken	Mevcut		Mevcut Değil
		Yeterli	Yetersiz	
Tuvalet ve lavabolar	Tuvalet ve lavabolar			
	Tuvalet ve lavabolar güvenlik şartları (aydınlatma, termal konfor, kuru zemin)			
	Tuvalet ve lavabolar hijyen şartları			
	Gerekli ekipman			
	Kadın erkek ayrı			
İlk yardım odası	İlk yardım odası			
	İlk yardım için gereken malzemeler			
	İlk yardım odası güvenlik işaretlemeleri			
Engelli çalışanlar	Engelli çalışanlar için çalışma ortamı uygunluğu(kapı, merdiven, duş, lavabo, tuvaletler)			
Açık alanlardaki çalışmalarda özel önlemler	Yaya ve araç trafiği güvenliği			
	Uygun aydınlatma			
	Olumsuz hava şartlarından çalışanın korunması			
	Cisim düşmelerine karşı koruma			
	Zararlı dış etmenlere karşı koruma			
	Düşme kaymalara karşı koruma			
Kimyasallar	Temizlik için kullanılan kimyasalların uygunluğu			
	Haşere ve kemirgen ilaçlamaları			
	Lavabo ve duşlarda kullanılan sıvı sabunlar			
Ekranlı Araçlar	Çalışma ortamı güvenlik koşulları			
	Çalışma ortamı ergonomik koşulları			
	Ekrandan ışık yansımaları			
	Ekranlı araçlarla çalışma talimatları			
Elle Taşıma	Elle taşıma sağlık ve güvenlik koşulları			
	Yardımcı ekipman kullanımı (el taşıyıcıları, trans palet, forklift, konveyörler)			
	Çalışma ortamı yüksekliği yeterlilikleri (uygun bir vücut pozisyonunda elle taşımaya elverişli olmalı)			
	Çalışma ortamı genişliği yeterlilikleri			

Konu başlığı	Olması gereken	Mevcut		Mevcut Değil
		Yeterli	Yetersiz	
Elle Taşıma	Çalışma ortamının zemini yeterlilikleri (düşme kayma takılma tehlikesi olmamalı)			
	Ara ve dinlenme			
	Taşıma, indirme ve kaldırma mesafelerinin uygunluğu			
	Yardımcı ekipman (trans palet, forklift, el taşıyıcıları vb.)			
	Uygun giysi, ayakkabı (ayak koruyucuları), gerekli durumlarda eldiven (ezilmeye karşı el koruyucuları)			
	Elle taşıma talimatları			
İşyeri bina eklentileri	İşyeri tertip düzeni			
	Çalışma ortamı ergonomik uygunluğu			
	Ürün istiflemesi yapılan yerin uygunluğu			
	Ürün istifleme aralarındaki mesafe			
	Ürün istifleme yükseklikleri uygunluğu			
	Ürün istiflemeleri güvenlik koşulları (devrilme riski olmamalı, çalışanın işini zorlaştıracak şekilde kuytu yerlere yapılmamalı, cam önlerine mümkünse istifleme yapılmamalı)			
	Ürün istiflemek için kullanılan raf sistemleri			
	Ürün istiflemek için kullanılan raf sistemleri güvenlik koşulları (üzerine konulacak yükü taşıyabilmeli, devrilme riski olmamalı, ergonomik olmalı)			
	İstiflemede kullanılan paletlerin güvenlik şartlar (çatlak veya kırık olmamalı, sürüklenerek taşınmamalı)			
	Kullanılmayan paletlerin uygun şekilde depolanması (düz zeminde yatay depolama)			

Konu başlığı	Olması gereken	Mevcut		Mevcut Değil
		Yeterli	Yetersiz	
İşyeri bina eklentileri	Paletlere yapılan istiflemelerin yükseklikleri uygunluğu ve güvenlik şartları ( devrilme riski ve gereğinden fazla yükleme olmamalı)			
Soğuk Hava Deposu	Kullanılan ekipmanların soğuk ortam için uygunluğu			
	Kapalı ortam havalandırması			
	Soğuk hava depo kapısı iki yönden açılmalı			
	Kapının içerden açma düzeneğinin rengi kapıdan ayır edilmeli			
	Yer döşemesi güvenlik şartları			
	Kapalı alan için başka kaynaktan beslenen ek aydınlatma ekipmanı			
	Bu bölümde çalışanları soğuk havanın olumsuz etkilerinden korumak için uygun KKD			
	Soğuk hava deposu girişi KKD kullanma zorunluluğu işaretlemeleri			
	Soğuk hava deposu çalışma ortamı düzeni ( çalışma ortamı çalışanın işini en kısa sürede bitirebilmesi için düzenlenmeli)			
	Soğuk hava deposu kumanda panelleri			
Paketleme Bölümü	Soğuk hava deposu çalışma talimatları			
	Zemin ve duvar kaplamaları			
	Paslanmaz çelikten yapılmış ekipmanlar			
	Kullanılan kesici aletlerin yeterliliği			
	Kesici aletlerin kullanılmadıkları zamanlarda tehlike oluşturmayacak şekilde konumlandırılmaları			
	Çalışma tezgâhı yüksekliğinin uygunluğu			
	Çalışanların önlük kullanımı			
	Çalışanların bone kullanımı			
	Çalışanların eldiven kullanımı			
	El yıkama lavabosu			
Paketleme makinası güvenlik koşulları				
Çöp kovası kapalı olmalı ve atıklar günlük bertaraf edilmeli				

Konu başlığı	Olması gereken	Mevcut		Mevcut Değil
		Yeterli	Yetersiz	
Paketleme Bölümü	Paketleme bölümü çalışma talimatları			
Motorlu Araçlar	Periyodik bakım, onarım, kontroller			
	İlk yardım malzemeleri			
	Yangın söndürme cihazı			
	Araç takip sistemi			
	Dağıtım araçları için araç içi raf sistemleri			
	Dağıtım araçları için araç içi yüksekliği yeterliliği			
	Araç temizlikleri			
	Nakliye bölümü çalışma talimatları			
İşyeri temizliği	İşyeri temizliği			
Atıklar	Atıkların saklandıkları bölüm veya çöp kutusu			
	Atıklar günlük olarak uygun şekilde depolanması ve bertarafı			
Sağlık güvenlik işaretlemeleri	Yasaklayıcı işaretler			
	Uyarıcı işaretler			
	Emredici işaretler			
	Acil çıkış işaretleri			
	İlk yardım işaretleri			
	İş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi veren posterler			

EK-2 : L Tipi Matris Değerlendirme Tabloları

**Riskin Şiddetinin Belirlenmesi**

SONUCUN ŐİDDEŐİ	DERECELENDİRME	PUAN
ÇOK HAFİF	İŞ saati kaybı yok, ilkyardım gerektiren	1
HAFİF	İŞ günü kaybı yok, ilk yardım gerektiren	2
ORTA	Hafif yaralanma (kırık, kesik v.s.), tedavi gerekir	3
CİDDİ	Ölüm, Ciddi yaralanma, meslek hastalığı	4
ÇOK CİDDİ	Birden çok ölüm, sürekli iş göremezlik	5

**Risk Olasılığının Belirlenmesi**

OLASILIK	ORTAYA ÇIKMA OLASILIğI	PUAN
ÇOK KÜÇÜK	Hemen hemen hiç	1
KÜÇÜK	Az olasılıkla (yılda bir), sadece anormal durumlarda	2
ORTA	Olasılık dahilinde (yılda birkaç kez )	3
YÜKSEK	Sıklıkla (ayda bir)	4
ÇOK YÜKSEK	Çok sık ( her hafta, her gün)	5

## Risk Skoru Düzeyi Değerlendirme Tablosu

Olasılık	Şiddet				
	ÇOK HAFİF 1	HAFİF 2	ORTA 3	CİDDİ 4	ÇOK CİDDİ 5
Çok Küçük 1	Önemsiz 1	Düşük 2	Düşük 3	Düşük 4	Düşük 5
KÜÇÜK 2	Düşük 2	Düşük 4	Düşük 6	Orta 8	Orta 10
ORTA 3	Düşük 3	Düşük 6	Orta 9	Orta 12	Yüksek 15
YÜKSEK 4	Düşük 4	Orta 8	Orta 12	Yüksek 16	Yüksek 20
ÇOK YÜKSEK 5	Düşük 6	Orta 10	Yüksek 15	Yüksek 20	Yüksek 25



## Risk Skorlarının Yorumları

SONUÇ	EYLEM
<b>Katlanılamaz Riskler (25)</b>	Belirlenen risk kabul edilebilir bir seviyeye düşürülünceye kadar iş başlatılmamalı eğer devam eden bir faaliyet varsa derhal durdurulmalıdır. Gerçekleştirilen faaliyetlere rağmen riski düşürmek mümkün olmuyorsa, faaliyet engellenmelidir.
<b>Önemli Riskler (15,16,20)</b>	Belirlenen risk azaltılıncaya kadar iş başlatılmamalı eğer devam eden bir faaliyet varsa derhal durdurulmalıdır. Risk işin devam etmesi ile ilgiliyse acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.
<b>Orta Düzeydeki (Dikkate Değer) Riskler (8,9,10,12)</b>	Belirlenen riskleri düşürmek için faaliyetler başlatılmalıdır. Bu faaliyetler yapılacak plana göre gerçekleştirilmelidir.
<b>Katlanılabilir (Kabul edilebilir) Riskler (2,3,4,5,6)</b>	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir. Ancak mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.
<b>Önemsiz Riskler (1)</b>	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için kontrol prosesleri planlamaya ve gerçekleştirilecek faaliyetlerin kayıtlarını saklamaya gerek olmayabilir.

EK-3: Örnek alan risk değerlendirmesi

Sıra No	Faaliyet Alanı	Tehlike Tanımı veya Kaynağı	Risk	Zarar	Mevcut Durum	Risk Değerlendirme				Alınması Gerekli Önlemler / Aksiyonlar	Revize Risk Değerlendirme			
						Şiddet	Olasılık	Risk	Önem Derecesi		Şiddet	Olasılık	Risk	Önem Derecesi
1	İşletme geneli	Risk değerlendirmesinin yapılmamış olması.	Risk değerlendirmesinin olmaması sonucunda gereken iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerin alınmaması sonucu çalışanların olumsuz etkilenmesi.	Kaza, ölüm, yaralanma, meslek hastalığına yakalanma	Risk değerlendirmesi yapılmıştır fakat işyerine eklenen bölümler ve işyeri ortamında yapılan değişiklikler nedeniyle yenilenmesi gerekmektedir.	3	4	12	Orta	Risk değerlendirmesi yenilenmelidir.	2	4	8	Düşük
2	İşletme geneli	İş sağlığı ve güvenliği yıllık çalışma planı yapılmaması.	Yıllık çalışma planı olmaması nedeniyle iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin aksatılması veya yerine getirilmemesi.	İş kazası, ölüm, yaralanma, meslek hastalığına yakalanma	Yıllık çalışma planı bulunmamaktadır.	3	4	12	Orta	Yıllık çalışma planı yapılmalıdır.	2	4	8	Düşük
3	İşletme geneli	Çalışanların işe giriş muayenelerinin yapılmaması.	İşe göre çalışan seçilememesi	İş kazası, meslek hastalığı	İşyerinde çalışanların işe giriş muayeneleri bulunmamaktadır	3	4	12	Orta	İşe giriş muayeneleri çalışmaya başlamadan önce her çalışan için yaptırılmalıdır.	1	4	4	Düşük
4	İşletme geneli	Periyodik muayenelerin yapılmaması.	Periyodik muayenelerin yapılmaması.	Meslek hastalığı	İşyerinde çalışanlar periyodik muayeneye tabi tutulmamaktadır.	3	4	12	Orta	İşyerinde çalışanlar düzenli aralıklarla periyodik muayeneye tabi tutulmalıdır.	1	4	4	Düşük
5	İşletme geneli	Çalışanların görev yetki tanımlamalarının yapılmaması.	Çalışanların görev yetki tanımlamalarının yapılmaması sonucunda, yapılan iş için bilgisi ve yeterliliği olmayan çalışanın kaza geçirmesi veya meslek hastalığına yakalanması.	Ölüm, yaralanma	İşyerinde çalışanların sözleşmelerinde görev yetki ve sorumluluk tanımlamaları bulunmamaktadır.	3	4	12	Orta	İşyerinde çalışanların sözleşmelerinde görev yetki ve sorumluluk tanımlamaları yapılmalıdır.	1	4	4	Düşük

Sıra No	Faaliyet Alanı	Tehlike Tanımı veya Kaynağı	Risk	Zarar	Mevcut Durum	Risk Değerlendirme				Alınması Gerekli Önlemler / Aksiyonlar	Revize Risk Değerlendirme			
						Şiddet	Olasılık	Risk	Önem Derecesi		Şiddet	Olasılık	Risk	Önem Derecesi
6	İşletme geneli	Çalışanların işyeri sağlık, güvenlik riskleri, koruyucu ve önleyici tedbirler ve yasal sorumluluklarının hakkında bilgilendirilmemesi ve İSG eğitimlerinin olmaması.	Çalışanlara işyerinin sağlık, güvenlik riskleri, koruyucu ve önleyici tedbirler ve yasal sorumluluklarının hakkında bilgilendirilmemesi sonucu kaza geçirmeleri, meslek hastalığına yakalanmaları veya zarar görmeleri.	Kaza, ölüm, yaralanma	Çalışanların bir bölümünün İSG temel eğitimlerinin olmaması ve işyeri sağlık, güvenlik riskleri, koruyucu ve önleyici tedbirler, yasal sorumluluklarının hakkında bilgilendirilmemesi.	3	4	12	Orta	Çalışanların İSG temel eğitimleri verilmeli sağlık, güvenlik riskleri, koruyucu ve önleyici tedbirler ve yasal sorumluluklarının hakkında bilgilendirilmesi yapılmalıdır.	1	4	4	Düşük
7	İşletme geneli	Elektik panolarının altında yalıtkan paspas olmaması.	Panoyla ilgili herhangi bir faaliyet yapılırken elektrik çarpması.	Ölüm, yaralanma	Elektrik panosunun altında yalıtkan paspas bulunmamaktadır.	4	4	16	Yüksek	Elektrik panolarının altında çarpmalara karşı yalıtkan paspas bulunmalıdır.	1	4	4	Düşük
8	İşletme geneli	İşyerinde bulunan elektrikli ekipmanların fişlerinin yetkileri dışında çalışanlar tarafından tamir edilmesi	Elektrik çarpması	Ölüm, yaralanma	Bazı ekipmanların ve ekipman fişlerinin çalışanlar tarafından tamir edildiği, değiştirilmesi gereken fişlerin bantlanarak kullanıldığı saptanmıştır	4	4	16	Yüksek	İşyerinde bulunan ekipmanlar yetkili kişilerce tamir edilmelidir.	1	4	4	Düşük
9	İşletme geneli	Yangın Söndürme tüplerinin numaralandırılmaması.	Yangın Söndürme tüplerinin numaralandırılarak, listesinin oluşturulmaması ve takibinin düzenli yapılmaması.	Ölüm, yaralanma	Yangın söndürme tüplerinin numaralandırılması yapılmamış ve listesi oluşturulmamıştır.	3	4	12	Orta	Yangın söndürme tüpleri nurlandırılarak kontrol listesi hazırlanacaktır.	1	4	4	Düşük
10	İşletme geneli	Yangın söndürme tüplerinin işaretlemelerinin olmaması.	Yangın Söndürme tüplerinin işaretlemelerinin olmaması sonucu yangın sırasında tüplere ulaşılabilmesi ve yangına müdahale edilemeyerek yangının büyümesi, çalışanları olumsuz etkilemesi	Ölüm, yaralanma	Yangın söndürme tüplerinin işaretlemeleri yapılmamıştır.	4	4	16	Yüksek	Yangın söndürme tüplerini işaretlemeleri yapılacaktır	1	4	4	Düşük

Sıra No	Faaliyet Alanı	Tehlike Tanımı veya Kaynağı	Risk	Zarar	Mevcut Durum	Risk Değerlendirme				Alınması Gerekli Önlemler / Aksiyonlar	Revize Risk Değerlendirme			
						Şiddet	Olasılık	Risk	Önem Derecesi		Şiddet	Olasılık	Risk	Önem Derecesi
11	İşletme geneli	Çalışanlara ekranlı araçlarla çalışma eğitiminin çalışanlara verilmemesi	Ekranlı araçlarla çalışanların sağlık ve güvenlik riski altında olması	Meslek hastalığı	Çalışanlara ekranlı araçlarla çalışma eğitimleri verilmemiştir.	3	4	12	Orta	Çalışanlara ekranlı araçlarla çalışma eğitimleri verilmelidir.	1	4	4	Düşük
12	Depo ve Dağıtım	Depo ve dağıtım çalışanlarına elle taşıma eğitimi verilmemiştir.	Çalışanların elle taşıma işini yanlış yapması sonucu kaza geçirmesi veya iskelet kas sistemi hastalıklarına yakalanması	Kaza, yaralanma, meslek hastalığı	Çalışanlara elle taşıma eğitimi verilmemiştir.	3	4	12	Orta	Çalışanlara elle taşıma eğitimi verilmelidir.	1	4	4	Düşük
13	İşletme geneli	Tüm çalışanlara çalışanlarına ergonomi eğitimi verilmemiştir.	Çalışanların ergonomi eğitimi almaması sonucu sağlık güvenlik riski altında çalışması	Kaza, yaralanma, meslek hastalığı	Çalışanlara ergonomi eğitimi verilmemiştir.	3	4	12	Orta	Çalışanlara ergonomi eğitimi verilmemiştir				
14	Temizlik personeli	Temizlik çalışanına kimyasallarla çalışma eğitimi verilmemiştir.	Çalışanın işyeri temizliğinde için kullanılan kimyasalların, bilgisizlik nedeniyle gereğinden fazla oranda kullanılması sonucu sağlık riski altında çalışma yapmaktadır.	Kimyasala maruziyet	Temizlik çalışanına kimyasallarla çalışma eğitimi verilmemiştir.	3	4	12	Orta	Temizlik çalışanına kimyasallarla çalışma eğitimi verilmelidir.	1	4	4	Düşük
15	İşletme geneli	İşyeri işaretlemelerinin olmaması	Ortamda uyarı ve bilinçlendirme levhalarının olmaması durumunda çalışanın dikkatinin çekilememesi ve iş kazası yaşanması	Ölüm, yaralanma	İşyerinde uyarı ve bilinçlendirme levhaları bulunmamaktadır.	3	4	12	Orta	İşyeri genelinde her bölüm için çalışanların bilinç düzeyini artırıcı ve uyarıcı levhalar asılmalıdır.	1	4	4	Düşük
16	İşletme geneli	KKD eğitimi verilmemesi	KKD'lerin düğün kullanılmaması	Kaza, yaralanma	Çalışanlara KKD eğitimleri verilmemiştir.	3	3	9	Orta	Çalışanlara KKD eğitimleri verilmelidir.	1	4	4	Düşük

Sıra No	Faaliyet Alanı	Tehlike Tanımı veya Kaynağı	Risk	Zarar	Mevcut Durum	Risk Değerlendirme				Alınması Gerekli Önlemler / Aksiyonlar	Revize Risk Değerlendirme			
						Şiddet	Olasılık	Risk	Önem Derecesi		Şiddet	Olasılık	Risk	Önem Derecesi
17	İşletme geneli	Yangın söndürme tüplerinin uygun yere konulmaması, önüne malzeme konulması	Yangına müdahalenin gecikmesi veya yapılamaması	Ölüm, yaralanma, maddi hasar										
18	İşletme geneli	Söndürme, kurtarma, koruma ve ilk yardım ekiplerinin olmaması, ekiplerinde görevlendirilenlerin yedeklerinin olmaması	Söndürme, kurtarma, koruma ve ilk yardım ekiplerinin olmaması, ekiplerin yedek personel görevlendirmesinin yapılmaması nedeniyle yangına müdahalenin geç yapılması.	Ölüm, yaralanma, maddi hasar	Acil durum ekiplerinde eksiklikler bulunmaktadır. Söndürme ekibinde görevli personelin dış görevlendirmesi bulunması ve yerine yedek personel görevlendirilmemesi	4	4	16	Yüksek	Yönetmelik gereği oluşturulması gereken acil durum ekipleri için yedek personel görevlendirmesi yapılmalıdır.	1	4	4	Düşük
19	İşletme geneli	Acil durum planı yapılmaması	Acil durum planının yapılmaması nedeniyle ihtiyaç halinde iş yerinde meydana gelebilecek tehlikelerin belirlenmemesi ve çalışanların ve işletmenin zarar görmesi.	Ölüm, yaralanma, maddi kayıp	Acil durum planı işveren tarafından yaptırılmıştır. İşyerinde ekipman değişikliği yapıldığından tekrar gözden geçirilmesi gerekmektedir.	3	4	12	Orta	Acil durum planı yenilenmelidir.	1	4	4	Düşük
20	İşletme geneli	Acil durum, yangın söndürme ve tahliye tatbikatlarının yapılmaması	Yangın söndürme ve tahliye eğitimlerinin verilmemesi, tatbikatının yapılmaması nedeniyle çalışanların yangın sırasında koordineli hareket edememesi, etkin şekilde tahliyenin yapılamaması sonucu çalışanların olumsuz etkilenmesi.	Ölüm, yaralanma, kargaşa	Acil durum, yangın söndürme ve tahliye tatbikatları yapılmamıştır.	4	4	16	Yüksek	Yılda bir kez yangın tatbikatı yapılmalıdır.	1	4	4	Düşük
21	İşletme geneli	İşyeri bina girişlerine park etmiş araçlar	İşyeri bina girişine park eden araçlar yüzünden itfaiyenin müdahalesinin zorlaştırılması.	Ölüm, yaralanma	İşyeri bina girişinde yabancı araçların park etmemesi için gerekli olan park önleyici trafik levhaları bulunmaktadır.	1	4	4	Düşük					

Sıra No	Faaliyet Alanı	Tehlike Tanımı veya Kaynağı	Risk	Zarar	Mevcut Durum	Risk Değerlendirme				Alınması Gerekli Önlemler / Aksiyonlar	Revize Risk Değerlendirme			
						Şiddet	Olasılık	Risk	Önem Derecesi		Şiddet	Olasılık	Risk	Önem Derecesi
22	İşletme geneli	Acil durum aydınlatmalarının olmaması.	Acil durum aydınlatma sisteminin olmaması durumunda çalışanların kaçış yönlerini belirleyememeleri ve etkilenmeleri.	Ölüm, yaralanma, kargaşa	Acil durum aydınlatmaları mevcut değildir.	3	4	12	Orta	Acil durum aydınlatmaları yapılmalıdır.	1	4	4	Düşük
23	İşletme geneli	Acil durum kapılarının önünde ve acil çıkış yollarına malzeme istiflenmesi	Acil durumlarda işyeri tahliyesinin gecikmesi	Ölüm, yaralanma, kargaşa	Acil çıkış yolu üzerinde malzeme istiflenmesi yapılmıştır.	3	4	12	Orta	Acil çıkış kapı ve yollarına malzeme istiflenmesi yapılmamalıdır.	1	4	4	Düşük
24	İşletme geneli	Acil durumlarda aranacak resmi kurumların numaraların yazılı olduğu listenin bulunmaması.	Acil durumlarda resmi kurumlara zamanında haber verilememesi.	Ölüm, yaralanma, maddi hasar	Acil durumlarda aranacak resmi kurumların listesi bulunmamaktadır.	4	4	16	Yüksek	Acil durumlarda aranacak numaraların listesi hazırlanarak işyerinde farklı yerlere asılmalıdır.	1	4	4	Düşük
25	İşletme geneli	Acil durum krokisinin iş yerinde olmaması.	Acil durum krokisinin olmaması sonucu acil durumlarda dışardan gelen ekibin zaman kaybetmesi	Ölüm, yaralanma, maddi hasar	Acil durum krokisi bulunmamaktadır.	4	4	16	Yüksek	Acil durum krokisi işyeri girişinde ve diğer katlarda asılı şekilde görünecek bir yere asılmalıdır.	1	4	4	Düşük
26	İşletme geneli	İlk yardım konusunda yeterliliği destek elamanı olmaması.	İşyerinde meydana gelen kaza ve yaralanma sonrasında ilk yardım için resmi görevliler gelene kadar yaralanan çalışana yardımcı olunamaması, yaralıya müdahalenin gecikmesi	Yarlıya müdahalenin gecikmesi	Sertifikalı ilk yardım eğitimi almış çalışan bulunmamaktadır.	3	4	12	Orta	İşyerinde ilk yardım sertifikalı çalışan bulundurulmalıdır.	1	4	4	Düşük
27	İşletme geneli	Acil çıkış işaretlemelerinin olmaması	Acil çıkış anında tahliyenin gecikmesi	Ölüm, yaralanma	Acil durum işaretlemeleri mevcut değildir.	4	4	16	Yüksek	İşyerinde Acil durum işaretlemeleri bulunmalı	1	4	4	Düşük
28	İşletme geneli	Korkuluksuz merdiven	İşyerinde bulunanların merdivenden düşmesi	Yaralanma, ölüm	Ofis katlarına çıkan merdivenlerin korkulukları bulunmamaktadır.	3	4	12	Orta	Merdivenlerin korkulukları yapılmalıdır.	1	4	4	Düşük

Sıra No	Faaliyet Alanı	Tehlike Tanımı veya Kaynağı	Risk	Zarar	Mevcut Durum	Risk Değerlendirme				Alınması Gerekli Önlemler / Aksiyonlar	Revize Risk Değerlendirme			
						Şiddet	Olasılık	Risk	Önem Derecesi		Şiddet	Olasılık	Risk	Önem Derecesi
29	İşletme geneli	Ekipman kullanım talimatlarının olmaması	Ekipman kullanım talimatı olmaması sebebiyle çalışanın bilgilendirilmemesi sebebiyle kaza geçirmesi	Kaza, yaralanma	Ekipman kullanım talimatlarının bulunmamaktadır	3	3	9	Düşük	Ekipmanların kullanma talimatları oluşturulmalıdır.	1	4	4	Düşük
30	İşletme geneli	Ekipman kullanım talimatlarının çalışanlara okutulmaması	Ekipman kullanım talimatlarının çalışanlara okutulmaması sebebiyle çalışanların bilinçlenmemesi sonucu iş kazası olması	Kaza, yaralanma	Ekipman kullanım talimatlarının bulunmamaktadır	3	3	9	Düşük	Ekipman kullanım talimatları çalışanlara okutulmaması	1	4	4	Düşük
31	İşletme geneli	Ekranlı araç kullanan personelin yıllık göz muayenelerinin yapılmaması	Çalışanların gözlerinin zarar görmesi	Meslek hastalığı	Ekranlı araç kullanan personelin göz muayeneleri yapılmamıştır	3	3	9	Düşük	Ekranlı araç kullanan personelin göz muayeneleri yapılmalıdır.	1	4	4	Düşük
32	Depo	Çalışma ortamında yoğun ürün istiflemesi	Ergonomik olmayan çalışma koşulları	Meslek hastalığı,	Çalışma ortamı ergonomik koşulları sağlamamaktadır	3	4	12	Orta	Çalışma ortamında yoğun istifleme yapılmamalıdır	1	4	4	Düşük
33	Depo	Çalışma ortamı omuz hizası üstünde ürün istifleme	Ergonomik olmayan koşullarda çalışma	Meslek hastalığı, kaza, yaralanma	Depo bölümünde yüksek istifleme yapılmaktadır.	3	3	9	Orta	Yüksek istifleme yapılmamalıdır.	1	4	4	Düşük
34	Depo ve Nakliye	Metal ambalajlı ürün istiflemelerinin yüksek ve dengesiz yapılması	Çalışanların üzerine devrilmesi	Kaza, yaralanma, ölüm	Metal ambalajlı ürün istiflemelerinin yüksek ve dengesiz yapılmaktadır.	3	5	15	Yüksek	İstifleme yükseklikleri 4 sırayı geçmemeli, sıra aralarına devrilme riskini azaltıcı her sıranın arasına yastık görevi yapması ve statik duruşun bozulmasının engellemesi amacıyla karton levha yerleştirilmesi düzenlemeleri yapılmalıdır. Cam önlerine istifleme yapılmamalı	1	4	4	Düşük

Sıra No	Faaliyet Alanı	Tehlike Tanımı veya Kaynağı	Risk	Zarar	Mevcut Durum	Risk Değerlendirme				Alınması Gerekli Önlemler / Aksiyonlar	Revize Risk Değerlendirme			
						Şiddet	Olasılık	Risk	Önem Derecesi		Şiddet	Olasılık	Risk	Önem Derecesi
5	Depo ve Nakliye	İstiflemeler arası mesafenin az olması	Ergonomik olmayan çalışma koşulları	Meslek hastalığı, gereğinden fazla efor harcama	İstiflemeler arası mesafe çalışanların işlerini ergonomik olarak yapabilmeleri için uygun değildir.	3	4	12	Orta	İstiflemeler arası mesafe çalışanların işlerini rahat yapabilecekleri şekilde yapılmalıdır.	1	4	4	Düşük
6	Depo ve Nakliye	Ergonomik olmayan çalışma koşulları	Tekrarlanan hareketler, eğilerek çalışma, uzanarak çalışma, uygunsuz elle taşıma	Meslek hastalığı, gereğinden fazla efor harcama, kaza, yaralanma	Depo ve nakliye bölümünde ergonomik olmayan çalışma koşulları bulunmaktadır.	3	4	12	Orta	Ergonomi Eğitimi düzenlenmeli çalışanlar bilgilendirilmeli gereken ortam düzenlemeleri sağlanmalıdır.	1	4	4	Düşük
	Depo ve Nakliye Araçları	Raf sistemlerinin yetersiz ve güvensiz olması	Ergonomik olmayan çalışma koşulları	Meslek hastalığı, gereğinden fazla efor harcama	Depo ve nakliye için kullanılan araçlarda raf sistemleri yetersizdir.	3	3	9	Orta	Depo ve nakliye için kullanılan araçlarda raf sistemleri yeterli hale getirilmelidir.	1	4	4	Düşük
	Depo , Nakliye, Paketleme	Kişisel koruyucu donanımların olmaması	Kesici alet kullanımı, ağır cisimlerin düşme ve sıkıştırması	Kaza, Yaralanma	Bu bölümde çalışanlar için KKD bulunmamaktadır.	3	4	12	Orta	Cisim düşmelerine karşı ayak koruyucuları, el sıkışmalarına karşı el koruyucuları, kesici aletlerin ve metal ambalajlı ürünlerin kesiklerinden korunmak için uygun KKD'ler temin edilmelidir.	1	4	4	Düşük
	Depo , Nakliye, Paketleme	KKD kullanılmaması	Kesici alet kullanımı, ağır cisimlerin düşme ve sıkıştırması, soğuk ortanda çalışma	Kaza, yaralanma, iskelet kas rahatsızlıkları	Soğuk hava deposu çalışanları işveren tarafından temin edilen KKD'leri kullanmamaktadırlar	3	4	12	Orta	İşveren tarafından temin edilen KKD'ler kullanılmalıdır.	1	4	4	Düşük
	Nakliye araçları	Tavan yüksekliklerinin yetersizliği	Ergonomik olmayan çalışma koşulları	Meslek hastalığı, gereğinden fazla efor harcama	Araçların bazılarının tavan yüksekliği yeterli değildir.	2	3	9	Orta	Fiziksel olarak uygun çalışan görevlendirmesi	1	3	3	Düşük



Sıra No	Faaliyet Alanı	Tehlike Tanımı veya Kaynağı	Risk	Zarar	Mevcut Durum	Risk Değerlendirme				Alınması Gerekli Önlemler / Aksiyonlar	Revize Risk Değerlendirme			
						Şiddet	Olasılık	Risk	Önem Derecesi		Şiddet	Olasılık	Risk	Önem Derecesi
5	ofis	Aydınlatma ekipmanlarının yanlış konumlandırılması	Ortam aydınlatmasının, ışık yoğunluğunun ve dağılımının dengeli olması ve yetersizliği sonucu sağlık ve güvenlik riski	Meslek hastalığı, kaza,	Ofis bölümü aydınlatma ekipmanlarının konumlandırılmaları yanlış ve yetersizdir.	3	3	9	Orta	Aydınlatma TS EN 12464-1: 2013; TS EN 12464-1:2011: 2012 standartlarına göre yapılmalıdır.	1	4	4	Düşük
6	ofis	Gün ışığı yansımaları	Termal konforun bozulması, ekran yansımaları	Meslek hastalığı	Gün ışığının olumsuz etkilerinden korunmak için yaptırılan jaluzi perdelerin bazıları çalışmamaktadır.	3	3	9	Orta	Bozuk olan jaluzi perdeler yaptırılmalıdır.	1	4	4	Düşük
	İşletme geneli	Soyunma yeri düzeni ve dolap dolapları kilitlerinin olmaması	Soyunma alanında bulunan dolap kapaklarının açık olması ve işlev dışı kullanılmaları ortamın ergonomik olmaması	Ergonomik olmayan koşullar, kapakların açık bırakılması sonucu çarpma yaralanma	Dolapların kapakları çalışanlar tarafından açık bırakılmaktadır, kilitleri mevcut değildir dolaplar ve soyunma alanında işlev dışı kullanım bulunmaktadır.	3	3	9	Orta	Soyunma alanı ve dolaplar işlev dışı kullanılmamalı, dolap kapakları kapalı ve kilitli olmalıdır.	1	4	4	Düşük
	İşletme geneli	Çalışma talimatlarının olmaması	İşyeri genelinde çalışma talimatlarının olmaması sebebiyle çalışanların sağlık ve güvenlik riski altında çalışmaları sonucu iş kazası olması	Kaza, ölüm, yaralanma, meslek hastalığı	İşyeri genelinde çalışma talimatları oluşturulmamıştır	3	4	12	Orta	İşyerinde çalışma yapılan her bölüm için ayrı ayrı çalışma talimatları oluşturulmalı ve çalışanla bilgilendirilmelidir.	1	4	4	Düşük