

İZMİR BAKIRÇAY ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANA BİLİM DALI

**İŞ KAZALARININ ÖNLENMESİNDE YÖNETİM VE
ORGANİZASYONUN ROLÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Gökhan FİDAN

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Akil Birkan SELÇUK

Ocak 2022



**İŞ KAZALARININ ÖNLENMESİNDE
YÖNETİM VE ORGANİZASYONUN
ROLÜ**

Yüksek Lisans Tezi

Gökhan FİDAN İzmir 2022

İŞ KAZALARININ ÖNLENMESİNDE YÖNETİM VE ORGANİZASYONUN ROLÜ

Gökhan FİDAN

Yüksek Lisans Tezi

**İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim
Dalı**

**Danışman: Prof. Dr. Akil
Birkan SELÇUK**

İzmir

İzmir Bakırçay Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Ocak 2022

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

İzmir Bakırçay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim dalında öğrenim görmekte olan Gökhan FİDAN'ın “İş Kazalarının Önlenmesinde Yönetim ve Organizasyonun Rolü” başlıklı tezi 26/01/2022 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek “İzmir Bakırçay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği”nin ilgili maddeleri uyarınca, Anabilim dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri	Unvanı Adı Soyadı	İmza
Tez Danışmanı	Prof. Dr. A.Birkan SELÇUK	
Üye	Doç. Dr. Kadir GÖK	
Üye	Doç. Dr. Uğur ÇAVDAR	

Prof. Dr. Serkan ÇINARLI
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü V.

ÖZET

İŞ KAZALARININ ÖNLENMESİNDE YÖNETİM VE ORGANİZASYONUN ROLÜ

Gökhan FİDAN

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı

İzmir Bakırçay Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ocak 2022

Danışman: Prof. Dr. A. Birkan SELÇUK

Ülkemizde ve dünyada sanayileşme ile birlikte, teknolojinin gelişmesi ve yoğun makineleşme, çalışanların yaşam haklarının ve vücut bütünlüklerinin işletme tehlikelerine karşı korunması ihtiyacını doğurmuştur. Bu süreçte artış gösteren iş kazaları ve meslek hastalıklarının azaltılmasına yönelik olarak yeni ve etkili önlemlerin alınması zorunluluğu, iş sağlığı ve güvenliğine yönelik düzenlemelerin hayata geçirilmesinin yolunu açmıştır. Çağdaş hukukun en temel alanlarından biri iş sağlığı ve güvenliği hukuku oluşturmaya rağmen, ülkemizin güncelliğini yitirmeyen konularından biri maalesef iş kazalarıdır. Araştırma kapsamında iş güvenliği ve iş kazalarının önlenmesini OHSAS 18001 ve ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemini temel alarak kültür haline getirmiş örnek uygulamalar ile tedbir almanın tazminat ödemekten daha ekonomik olduğu bilincine sahip kuruluşlar incelenerek iş güvenliğinin bilimsel yönleri ele alınmıştır. İş güvenliğinin bir kültür olduğu, ayrıca iş güvenliğinin bir organizasyon içinde daha etkili olması nedeniyle, iş sağlığı ve güvenliği ile yönetim ve organizasyon bilimi birleştirilerek incelenmiş olup bu yönüyle iş kazalarının en aza indirgenebileceği vurgulanmıştır.

Anahtar kelimeler: İş kazası; İş sağlığı ve güvenliği; Yönetim ve organizasyon; İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi

SUMMARY

THE ROLE OF MANAGEMENT AND ORGANIZATION IN THE PREVENTION OF OCCUPATIONAL ACCIDENTS

Gökhan FİDAN

Department of Occupational Health and Safety

İzmir Bakırçay University, Graduate School of Education, January 2022

Supervisor: Prof. Dr. A. Birkan SELÇUK

Along with industrialization in our country and in the world, the development of technology and intensive mechanization have created the need to protect the life rights and bodily integrity of employees against business hazards. The necessity of taking new and effective measures to reduce work accidents and occupational diseases, which increased in this process, paved the way for the implementation of regulations for occupational health and safety. Although occupational health and safety law constitutes one of the most fundamental areas of contemporary law, unfortunately, one of the issues that does not lose its currency in our country is occupational accidents. Within the scope of the research, the scientific aspects of occupational safety has been discussed by examining sample practices that have made the prevention of occupational safety and occupational accidents a culture based on the OHSAS 18001 Occupational Health and Safety Management System, and organizations that are aware that taking precautions is more economical than paying compensation. Occupational health and safety have been examined by combining management and organization science, and it has been emphasized that occupational accidents can be minimized in this respect, since occupational safety is a culture and occupational safety is more effective in an organization.

Keywords: Occupational Accident; Occupational health and Safety; Management and organization; Occupational health and safety management system.

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam süresince değerli bilgi ve birikimlerini benimle paylaşan, desteklerini esirgemeyen, mesai saati dışında dahi rahatlıkla iletişim kurabildiğim çok değerli tez danışmanım Prof. Dr. Akil Birkan SELÇUK’a,

Bu süreçte bana destek veren bütün arkadaşlarıma,

Her zaman olduğu gibi, desteğini sürekli yanımda hissettiğim, hayattaki en büyük şansım olan kıymetli eşim Sultan Güçlü FİDAN ve oğlum Alp Demir FİDAN’a,

Teşekkür ederim.

Gökhan FİDAN



ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın İzmir Bakırçay Üniversitesi tarafından kullanılan Turnitin bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Gökhan FİDAN

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vii
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	x
GÖRSELLER DİZİNİ	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xii
1. GİRİŞ	1
2. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ.....	3
2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Önemi.....	4
2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Tarihi	5
2.3. Ülkemizde İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik düzenlemeler	6
2.4. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.....	6
2.5. Yönetim Sistemi	8
2.6. Ülkemizde İş Kazaları İstatistikleri	8
2.7. İş Kazaları Nedeniyle Oluşan Masraflar	12
2.8. İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Meydana Getiren Sebebler	13
2.8.1. Fiziksel Tehlikeler	13
2.8.2. Kimyasal Tehlikeler	13
2.8.3. Elektrikle Çalışma ile Meydana Gelen Tehlikeler	13
2.8.4. Mekanik Tehlikeler.....	14
2.8.5. Tehlikeli Yöntem ve İşler	14
2.8.6. İşyeri Ortamından Kaynaklı Tehlikeler	15
2.9. Kaza Oluşum Teorileri.....	15
3. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ.....	19
3.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Önemi.....	19

3.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Değerlendirme Serisi OHSAS.....	22
3.3 OHSAS 18001 Yönetim Sistemi Tarihçesi.....	22
3.4. OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönetim Sistemi.....	22
3.5. OHSAS Yönetim Sistemi İlkeleri	23
3.6. OHSAS Yönetim Sisteminin Kapsamı.....	24
3.7. OHSAS 18001'in Amaç ve Yararları	25
3.8. Sürekli İyileştirme.....	26
3.9. PUKÖ Döngüsü.....	26
3.10. OHSAS Yönetim Sistemi Genel Şartları	27
3.11. OHSAS Yönetim Sisteminde İSG Politikası.....	27
3.12. OHSAS Yönetim Sisteminde Planlama	28
3.13. OHSAS Yönetim Sisteminde Uygulama ve İşletme.....	29
3.14. OHSAS Yönetim Sisteminde Kontrol	30
3.15. Ölçüm ve İzleme.....	30
3.16. Yönetimin Gözden Geçirmesi	30
3.17.1. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi	31
3.17.2. ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi	32
3.17.2.1. ISO 14001 Çevre Yönetim Sisteminin Sağladığı Yararlar.....	33
3.18. ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 45001	34
4. ISO 45001 İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ	35
4.1. ISO 45001 Sisteminin Yararları	35
4.2. ISO 45001 Çıkış Nedenleri	35
4.3. ISO 45001 Sisteminin Sağladığı Yararlar	35
5. ÜLKEMİZDE OHSAS 18001 VE ISO 45001 YÖNETİM SİSTEMİNİ UYGULAYAN BAZI KURUMLAR VE İSG UYGULAMARI.....	39
5.1. Ford Otosan	39
5.2. Türk Hava Yolları	39
5.3. Tüpraş.....	40
5.4. Tekfen İnşaat	42
5.5. Akso Akrilik	43
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	44
KAYNAKÇA	47
ÖZGEÇMİŞ	50

TABLolar/ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Tablo 2.1. SGK verilerine göre yıllara göre iş kazası sıklık ve ağırlık oranı	12
Tablo 2.2. SGK verilerine göre 2020 yılı iş kazası nedenlerinin dağılımı	15
Tablo 5.1. Ford Otosan 2017-2020 iş kazası sıklık oranı	39
Tablo 5.2. THY 2017-2020 yılı iş kazası sıklık oranı.....	40
Tablo 5.3. Tüpraş 2017-2020 yılı iş kazası sıklık oranı	42
Tablo 5.4. Tekfen inşaat 2017-2020 yılı iş kazası sıklık oranı	42
Tablo 5.5. Aksa Akrilik 2018-2020 yılı iş kazası sıklık oranı	43



ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1. SGK verilerine göre yıllara göre iş kazası sayıları	9
Şekil 2.2. SGK verilerine göre iş kazası sonucu ölümlerin yıllara göre değişimi	9
Şekil 2.3. SGK verilerine göre iş göremezlik geliri bağlanan çalışan sayısının yıllara göre dağılımı	10
Şekil 2.4. SGK verilerine göre ölümlü iş kazalarının en çok yaşandığı sektörler	11
Şekil 2.5. SGK verilerine göre 2020 yılı iş kazalarının geçici iş göremezlik sürelerine göre dağılımı	11
Şekil 2.6. İş kazalarını oluşturan öğelerin (Dominoların) açılımı	17
Şekil 3.1. PUKÖ döngüsü.....	26
Şekil 3.2. İSG Politikası belirleme adımları	28
Şekil 3.3. Planlama adımları.....	29
Şekil 3.4. Uygulama ve işletme	29
Şekil 3.5. ISO 9001 kalite yönetim sistemi işleyişi	31
Şekil 3.6. ISO 14001 çevre yönetim sistemi işleyişi	32

GÖRSEL DİZİNİ

Sayfa

Görsel 2.1. Domino etkisi	17
--	----



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AB	: Avrupa Birliği
BSI	: British Standards Institution (İngiliz Standartları Enstitüsü)
CE	: Conformité Européene
HLS	: High Level Structure (Yüksek Seviye Yapı)
IEC	: Uluslararası Elektroteknik Komisyonu
ILO	: International Labour Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü)
ISO	: International Standards Organization
İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
İSGK	: İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
OHSAS	: Occupational Health & Safety Assesment Series
PUKO	: Planla-Uygula-Kontrol Et- Önlem Al
SEÇ	: Sağlık, Emniyet, Çevre
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SSK	: Sosyal Sigortalar Kurumu
TSE	: Türk Standartları Enstitüsü
TURKAK	: Türk Akreditasyon Kurumu
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
WHO	: World Health Organization

1. GİRİŞ

İş kazaları farklı kurumlar tarafından farklı şekillerde tanımlanmıştır. Dünya Sağlık Organizasyonu (WHO) iş kazasını; “*önceden planlanmamış, çoğu zaman yaralanmalara, makina ve teçhizatın zarara uğramasına veya üretimin bir süre durmasına yol açan olay*” olarak, Uluslararası Çalışma Organizasyonu (ILO); “*belirli bir zarar veya yaralanmaya yol açan, önceden planlanmamış beklenmedik bir olay*” olarak tanımlamıştır. Genellemenin yapacak olursak iş kazası çalışanların işyerinde çalışma esnasında, işe gidiş veya gördüğü eğitim sırasında çalışana ayrıca kullanılan teçhizata zarar veren, iş akışında duraksamaya sebebiyet veren ve üretim kaybına neden olan istenmeyen durumlardır şeklinde tanımlayabiliriz.

İşyerinde çeşitli nedenler ile iş kazası olduğu durumlarda, iş kazası geçiren çalışana acil tıbbi müdahale gerekmekte ya da çalışan veya çalışanlar hayatını kaybedebilmektedir. İş kazalarının manevi zararları yanında yaralanma ve ölüm olayları adli birer durum olarak değerlendirilmektir. Adli durumlar sonucu işveren ve iş güvenliği uzmanlarının cezai sorumluluğu oluşmaktadır. İş kazaları çalışan sağlığını etkilediği gibi işletmede bulunan cihaz, malzeme ve ekipman kayıp ve zararına neden olabilmektedir.

İş kazaları nedeniyle meydana gelen zararların boyutu, işletmedeki bulunan başta yöneticilerin oluşabilecek tehlikeleri belirlemekten kaçınması ve düzenli risk analizlerinin önceden yapılmaması durumunda çok büyük olabilmektedir. İş kazaları sonucu oluşacak zararı en aza indirgeyebilmek için işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği bütçelerini yeterli seviyede bulundurmalı ayrıca yönetimin iş sağlığı ve güvenliği kurallarının ehemmiyeti konusunda bilinçli olarak titiz, ciddi ve uygulayıcı kuralları hayata geçirmesi gerekmektedir.

Tüm yöneticilerin, çalışanları hakkında iş kazası risklerini belirlemek ve risk analizi yapmak, yapılan risk analizleri sonucu düzenli ve etkinliği kanıtlanmış yönetim programı uygulamaları gerekmektedir. Bu esaslar kapsamında iş sağlığı ve güvenliği (İSG) ile ilgili etkin bir yönetim sistemi olan OHSAS 18001 İSG Yönetim Sistemi (*Occupational Health and Safety Assesment Series*) oluşturulmuştur.

Ayrıca çalışma faaliyetleri esnasında meydana gelebilecek iş kazalarına karşı risk değerlendirmesinin yapılması değerlendirme sonucunda alınması gereken emniyet tedbirlerini belirlenmesi, yapılan risk değerlendirmesi ve alınacak tedbirler ile

kaynakların iş güvenliği kapsamında daha verimli kullanılmasını sağlanması ve bu işlemin doğal sonucu olarak yönetim ve organizasyon güçlendirilerek işçi ve işverenin nasıl korunacağı ele alınmış olup yönetim programıyla çalışanların, özellikle yöneticilerin performansında; İSG yönetim sisteminin yeri, etkisi ve farkındalığı ele alınarak bunun tüm yönetimlere emsal teşkil etmesi hedeflenmiştir.

Bu çalışmada; iş kazaları yönetim ve organizasyon ile önlenebilir mi? sorusundan yola çıkılarak bu kapsamda kaza ve olayların önlenmesine yönelik usul, esas ve sorumlulukları belirleyerek OHSAS 18001 kapsamında iş kazalarını önleme sisteminin planlanması, uygulanması ve koordine edilmesine ilişkin temel esaslar belirtilmiştir.



2. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Her geçen gün artan insan ihtiyaçları ve buna bağlı olarak artan iş yoğunluğuyla nedeniyle iş kazaları oranı yüksek seviyelere çıkmıştır. Her açıdan büyük bir yıkıma sebep olan iş kazalarının önlenmesi maksadıyla İSG'ye verilen önem artarak ve karşımıza incelenmesi gereken bir bilim dalı olarak ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda, işyerlerinde uygun olmayan koşullarda çalışmadan dolayı karşılaşılan iş kazaları ve buna bağlı durumlar, ancak bilim ışığında çözüme kavuşturulabilir.

Globalleşme nedeniyle ürün, hizmet ve nakit akışı artı yönde ivme kazanmıştır. Bu durum sonucunda ülke ekonomileri ve çalışma hayatları farklı şekillerde süratle başkalaşım göstermektedir. Globalleşme sonucunda işyerlerinin faaliyetlerine devam edebilmeleri ve kar elde edebilmeleri için rekabet gücünü yüksek seviyede tutmaları gerekliliği ortaya çıkmıştır. Şirketlerin rekabet gücünü yüksek tutarak piyasada tutunabilmeleri maksadıyla hem iç hem dış piyasada, daha fazla sayıda tüketiciye hizmet sunmak, kaliteyi üst seviyeye çıkarmak, maliyetleri oldukça düşük tutmak ve değişimlere hızlı uyum sağlayabilmeleri gerekmektedir.

Dünya ekonomisinde gelişen değişimler, rekabet durumu ve insan kaynağına olan ihtiyaç, İSG anlayışının ortaya çıkmasına ve gelişimine neden olmuştur.

Günümüz iş dünyasında gözle görülür değişiklikler olmaktadır. Kadınların iş hayatında eskisinden daha çok bulunması, çalışma ortamında vardiya sistemi uygulanması, taşeron çalışanlar, iş hayatındaki çalışanlarının nispeten yaşlarının yükselmesi ayrıca emekli olma yaşının yükseltilmesi nedenleriyle ülkemiz çalışma hayatında bulunan gençler daha çok iş kazası geçirirken, özellikle yaşları 55 ve üstü yaş seviyesindeki çalışanların ölümcül kaza oranı Avrupa Birliği (AB) ortalamalarının üzerindedir.

Belirtilen değişimler nedeniyle işletmelerin risk analizlerini sürekli olarak güncellemesi ve yeni tehlikeleri belirlemesi gerekmektedir. İşletmelerin yapacakları risk analizleri sonucu iş sağlığı ve güvenliği alanında etkili stratejiler geliştirilmeli ve uygulanmalıdır. İş kazalarının daimî olarak azaltılması ve önleme kültürünün oluşturulması oldukça önemli ve kritik stratejilerdir. İSG kültürünü oluşturabilmek için sürekli uygulamalı eğitim, bilinç oluşturma, farkındalık yaratma ve erken tedbir almanın önemini kavratmak zorunludur.

İSG ile ilgili tedbirler, fazladan masraf oluşturan külfetli işler olarak düşünülürse hem işveren hem çalışan açısından ciddi sorunlar ile karşılaşılacaktır. Ayrıca iş kazaları nedeniyle meydana gelen direkt ve dolaylı maliyetler yüksek ekonomik zarara neden olmaktadır. Bu nedenle işverenlerin İSG tedbirlerini ne derecede uyguladıkları, ekonomik başarıları açısından ciddi önem taşımaktadır.

İSG önlemlerinin alınmadığı ve faaliyetlerin bu önlemler altında sürdürülmediği işlerde, artış göstereceği belli olan iş kazaları çalışan ve işverene çok ciddi maliyetler, adli sorumluluklar ve sosyal sorunlar oluşturmaktadır. Bu nedenle İSG kültürünün işletmenin tüm personeline uygulanması zorunludur. İşveren maddi kaygı ile tedbir almazsa veya işçiler sorumsuzluk göstererek İSG önlemlerine riayet etmezlerse tüm işletmenin ve çalışanların zarar görmesi kaçınılmaz olacaktır.

2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi

İş güvenliği kavramı içinde, işletmede bulunan tüm bireylerin (çalışan, geçici işçi, taşeron, ziyaretçi, müşteri ve işletmedeki herhangi bir kişi) sağlık ve güvenlik durumunu etkileyen unsur ve koşullar ile, makina araç ve gereç, işyerinin, ortamın ve ürünlerin güvenliği de önemli yer tutmaktadır. İş güvenliği kapsamında, çalışma hayatında bulunan çok sayıda birey, yüksek maliyetli malzeme, makina, araç ve gereç, doğal çevre, ekosistem ve bunun yanında çalışma hayatından doğrudan bulunmayan fakat dolaylı olarak etkilen çok sayıda insan yaşamı ve huzuru olması ilaveten iş güvenliği bu hususları muhafaza etme hedefi bulunması sebebiyle uygulanması gereken çok önemli bir unsurdur. Bu kapsamda genel olarak bir ülkede iş güvenliği unsuru tam olarak uygulanıyorsa orada huzur ve güven vardır aksi halde ölüm, yaralanma ve mali kayıplar kaçınılmazdır.

İş güvenliği sadece teknik ve tıbbi bir bilim olarak ele alınması mümkün değildir. İşçilerin beslenme, barınma durumları, yaşanabilir çevrede olması, iş güvencesinin sağlanması, sendika hakkı gibi pek çok konu işçi güvenliğini doğrudan etkilemektedir.

İş güvenliği uygulamalarının belirtilen ana amaçlarının dışında; işyerinde uygun güvenlik tedbirlerini alarak işçilerin korunması, işçileri tıbbi, fiziki ve ruhsal yönden en iyi seviyeye çıkarılması, işyeri ortamında güvenliğe zarar verebilecek durumların uygun önlemlerle ortadan kaldırılması, işçi ile iş arasındaki uyumun sağlanması, meydana gelen iş kazası sonucu sağlık giderlerinin ve meslek hastalıklarının belirlenerek işçilerin

tedavi olmalarının sağlanması, uğranılan zararların derecelerini tarafsız ve bilime dayalı olarak belirleyerek değerlendirmenin sağlanması bu sayede işyerinin güvenliğinin de sağlanması, olası kazaların önüne geçerek verimliliğin yükseltilmesi amacı taşımaktadır.

2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Tarihi

İSG tarihi, insanlık tarihi kadar eskidir. Çünkü insan varolduğundan beri yaşayabilmek ve buna bağlı ihtiyaçlarını karşılaya bilmek maksadıyla çalışmak zorundadır. Çalışma esnasında yaşanan kazalar nedeniyle güvenli ortamda çalışma isteği, son derece doğaldır. İSG olarak değerlendirilebilecek ilk yazılı kaynaklar milattan önceki yıllara dayanmaktadır. Herodot'un bazı çalışmalarında, "çalışanların verimli olabilmesi için yüksek enerjili yiyecekler tüketmesi gerektiği belirtilmiştir" (Hopalı, 2004, s.4).

"Ayrıca M. Ö. 370 yılında Hipokrates ve Dioscorides, kurşunun zararlı etkileri ve zehirlerin tasnifi ile ilgili çalışmalar yapmışlardır (Alper, 1992, s. 84)". İş güvenliği konusunda bilimsel açıdan yaklaşılarak yapılan ilk çalışma Ramazzini'nin 1713'teki kitabı olarak değerlendirilmektedir. Kitapta iş kazalarını önlemek konusunda tedbirler belirtilmiştir.

Özellikle sanayileşme döneminden itibaren çalışma hayatı işçiler için daha çok tehlike barındırmaya başlamıştır. Sanayileşme döneminde yaşanan teknolojik gelişmeler işçi sorunlarını arttırmış bunun sonucu olarak İSG anlayışı yaşanan sorunlar paralelinde gelişme göstermiştir.

Cumhuriyet öncesi Osmanlı döneminde İSG ile ilgili ilk çıkan yasalardan en önemli yer tutanı Dilaver Paşa Nizamnamesi'dir. "Bu yasa işçileri koruyan uygulamaları hayata geçirmiştir. Dilaver Paşa Nizamnamesi, literatürde doğrudan iş sağlığı ve güvenliği alanındaki ilk düzenleyici kanun olarak da bilinmektedir. Tanzimat döneminden itibaren iş sağlığı ile ilgili en önemli düzenleme 1859 yılında yayınlanan "Maden Nizamnamesi" ve sonrasında 1861 yılında gerçekleştirilen "Maadin Nizamnaması" de yer almaktadır. Maden Nizamnamesi'nden iki yıl sonra yürürlüğe konan Maadin Nizamnamesi'nde iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları arttırılmıştır. Bu kanun, ana kapsamda iş sağlığı ve güvenliği konularını barındırmaktadır" (Hopalı, 2004, s.8).

Cumhuriyet döneminde 1936 yılında yürürlüğe konan 3008 sayılı İş Kanunu uygulanmıştır. 1968 yılında 1475 sayılı İş Kanunu yürürlüğe konmuştur. Türkiye’de, iş sağlığı ve güvenliği hakkında en büyük gelişme 2012 yılında olmuştur. 2012 yılında ülkemiz tekliğine geçilmiş 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanunu uygulamaya konmuştur.

2.3. Ülkemizde’de İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Düzenlemeler

Ülkemiz İSG kapsamında uluslararası sözleşmeler imzalamış ve bunu Anayasa’da hüküm olarak bulundurmaktadır.

Ayrıca Anayasada;

“Madde 50- Kimse, yaşına, cinsiyetine ve gücüne uymayan işlerde çalıştırılmaz. Küçükler ve kadınlar ile bedeni ve ruhi yetersizliği olanlar çalışma şartları bakımından özel olarak korunurlar. Dinlenmek, çalışanların hakkıdır (Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, M. 50).” hükmü bulunmaktadır.

Anayasa’nın 56. maddesine “herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir”. Ayrıca 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu kapsamında iş kazaları durumunda yapılacak yardım ve ödemelerin şartları bulunmaktadır.

2.4. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu 2012 yılında yürürlüğe konmuştur. Kanunun maksadı işletmelerde sağlık ve güvenliğin sağlanması, mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi amacıyla işveren ve çalışanların görev, yetki, hak ve sorumluluklar düzenlemektir.

Kanun kapsamında amaç, kapsam ve tanımlar, işverenler ile çalışanların görev, yetki ve yükümlülükleri, konsey, kurul ve koordinasyon, teftiş, inceleme, araştırma, müfettişin yetki, yükümlülük ve sorumluluğu, çeşitli ve geçici hükümler yer almaktadır.

Kanunun uygulanmasına ilişkin gerekli yönetmeliklerin düzenlenmesi yetkisi, Kanun’un 30. maddesi ile Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’na (ÇSGB) devredilmiş ve ÇSGB çeşitli yönetmelikler yürürlüğe koymuştur.

Kanunun kapsamını belirtmek gerekirse; bu kanunla beraber ilk defa İSG konusu ayrı bir kanun olarak düzenlenmiş, işletme ayrımı yapmadan kamu kurumları da kanun

kapsamına alınmış, en alt derecede çalışan dahil tüm çalışanlar kanun kapsamına alınmış, çalışanların görmesi gereken eğitimler farklı tehlike sınıflarına göre farklı saatler için ayarlanmış, tehlikelere karşın önleme temelli davranış esas alınmış, işletmeler farklı tehlike sınıflarına göre düzenlenmiş, iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi, diğer sağlık personeli tanımları belirlenmiş ve bu uzman personellerin tüm işletmelerde bulunmaları sağlanmış, “işverenler, iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarını gerçekleştirmek için, ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden hizmet alabilirler (6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, M.6)” hükmü getirilmiş, 10 kişiden az çalışanı bulunan işyerlerindeki kazaların yüksek miktarda olmasından ve bu işyerlerinde iş güvenliği kültürünün oluşturma amacından dolayı hükümet, bu işyerlerinin İSG ile ilgili harcamalarını destekleyerek teşvik etmesi sağlanmıştır.

Ayrıca iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önleyebilmek maksadıyla risk değerlendirmesi yapılması, çalışanların işe başlangıç sağlık muayenelerinin kati olarak yapılması sağlanarak düzenli periyotlarla çalışanların sağlık muayenesine tabi tutulması zorunlu hale getirilmiştir. Bunun yanında iş kazaları ve meslek hastalıklarının kayıtlarının düzenli tutulması sağlanması konusunda işverenlere zorunlu yükümlülükler getirilmiştir. Böylece iş kazası istatistiklerinin mümkün olduğu kadar doğru olarak elde edilmesi amaçlanmıştır. 50 ve daha fazla çalışan olma durumunda, 6 aydan uzun süreli işler yapılan ve sanayi kapsamında bulunan tüm işletmelerde, İSG kurulunun bulunması istenmiş, işyerlerinde acil durum planların hazırlanması sağlanmıştır. Bu sayede, işletmelerin daimî olarak acil duruma hazırlıklı olması amaçlanmış, işveren, işletmedeki tüm çalışanlarını, iş hayatı hakkında hak ve sorumlulukları ile beraber İSG konusunda da bilgilendirmesi yükümlülüğü getirmiştir. Ayrıca, çalışanların işletmedeki İSG düzenlemelerine aktif olarak katılımı şart koşulmuş, ciddi ve yakın tehlikeyle karşı karşıya kalan çalışanın, kurula başvurarak tehlike ortadan kaldırılıncaya kadar çalışmaktan kaçınma hakkını kullanabilmesi sağlanmış, birden fazla işverenin bulunduğu işyerlerinde, İSG hususunda koordineleri sağlanmış, hayati tehlike durumunda işletmelerin tamamında veya bir kısmında iş durdurulabilmesi yolu açılmış, kanunun bazı hükümleri kademeli şekilde yürürlüğe geçirilerek, işletmelerin yeni konulara uyumunun kolaylaşması sağlanmıştır. Kanunla, “Büyük endüstriyel kaza riski taşıyan işletmeler, güvenlik raporu ve kaza önleme politika belgesi olmaksızın işe başlaması engellenmiş, çalışanların daimî ve aktif şekilde iş sağlığı ve güvenliği

hususunda eğitim alması sağlanmış ve eğitimde geçen sürenin çalışma süresinden sayılması (Farımaaz, 2017, s.11)” mümkün kılınmıştır.

Bütün bunlara ilaveten uygulamaların hızlandırılması ve kolaylaştırılması maksadıyla idari para cezası ve yaptırım uygulamaları söz konusu olmuştur.

Kısaca kanunun getirileri belirtmek istenirse; işverene, çalışana ve devlete yüksek sorumluluklar yüklemiştir. Bu sayede iş kazaları ve meslek hastalıklarının ülkemizde önlenmesine yönelik çok değerli bir adım atılması sağlanmıştır.

2.5. Yönetim Sistemi

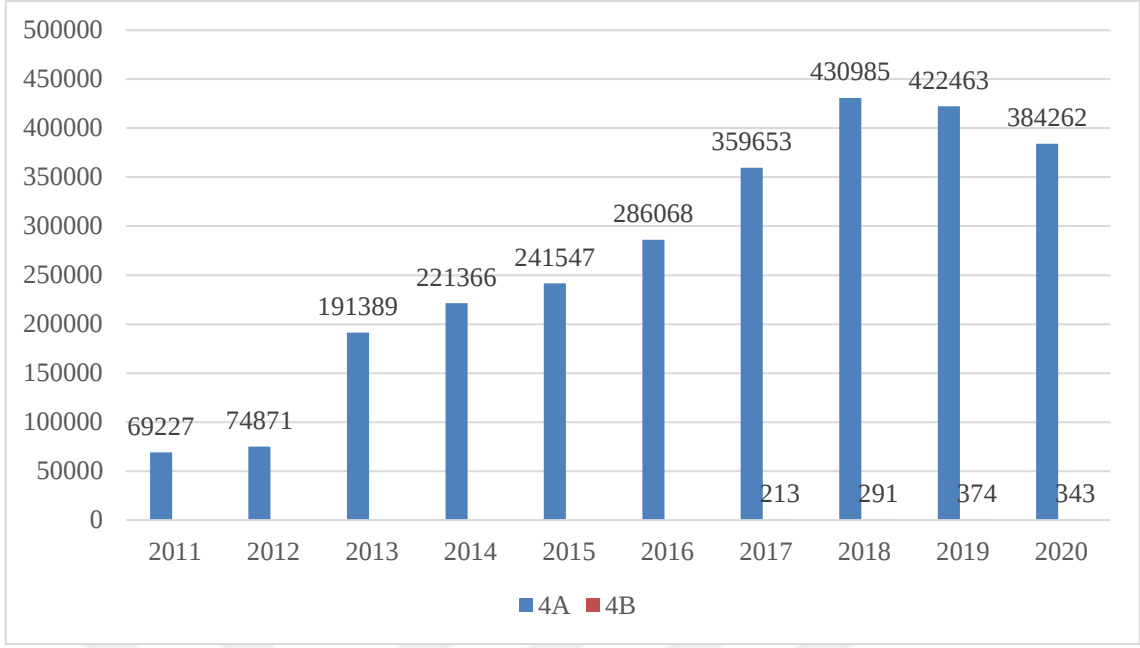
Yönetim sistemi; işletmelerin faaliyetlerinin amaçları ile uyumlu olarak sistemli bir şekilde değerlendirilip sürekli iyileşme yaklaşımı içinde çözümlemeyi hedefler.

Tüm dünya üzerinde faaliyet gösteren işletmeler gibi Türkiye’de de işletmeler daha nitelikli, daha ekonomik ürün ve hizmet üretimi için çaba sarf etmektedirler. Üretim ve hizmet faaliyetleri esnasında birey sağlığı ve doğal yaşamı olumsuz etkilememenin çarelerini aramaktadırlar. Bu arayışın doğal sonucu olarak tüm dünyada uygarlık ve kültür seviyesi farklılıklarını azaltarak bütün işletmelerin ortak seviyede üretim yapabilmelerini sağlamak ve bu konuda uluslararası denetime açık olabilmek için yönetim sistemlerine geçiş süreci devam etmektedir. Ülkemiz işletmeleri de kalite, çevre, İSG konularına gösterdikleri önem neticesinde, etkinlik ve verimliliği artırmak maksadıyla Yönetim Sistemlerine geçiş sağlamaktadır.

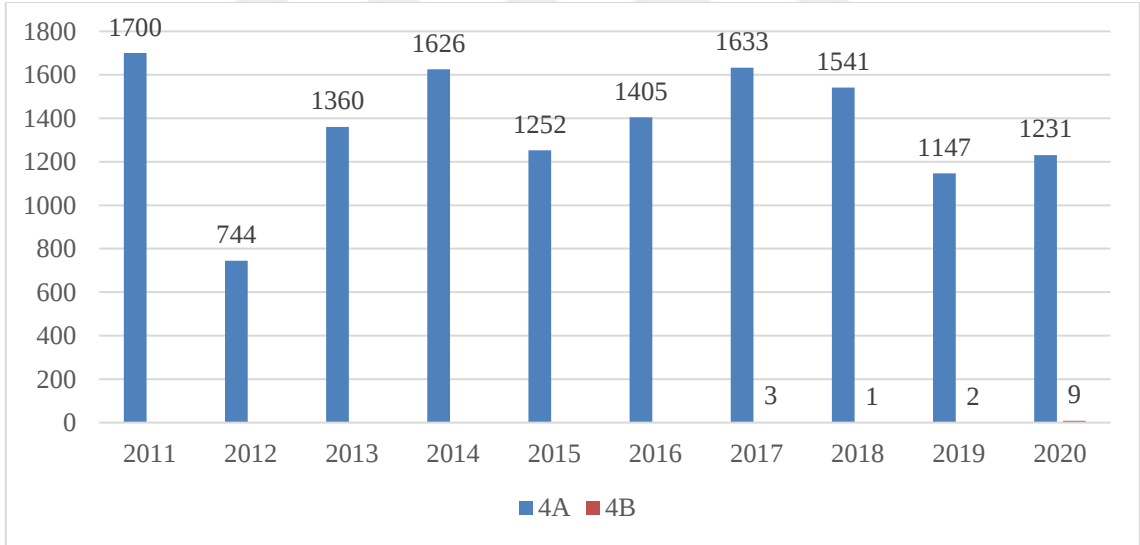
2.6. Ülkemizdeki İş Kazaları İstatistikleri

Ülkemizde yaşanan iş kazaları istatistikleri incelendiğinde işyerlerinde risk analizi yapmanın ve İSG yönetim sistemini uygulamanın ne denli gerekli olduğunu en iyi şekilde görebiliriz.

İş kazaları ile ilgili en güvenilir kaynak Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) kayıtlarıdır. SGK kayıtları ülkenin genel durumunu kayıt dışı çalışanlar ve sigortasız çalışanların olması nedeniyle istenen düzeyde olmadığı düşünülmese rağmen istatistikler hakkında gerekli yorum yapılabilir. SGK istatistik yıllığına göre yıllar itibarıyla iş kazaları sayısı Şekil 2.1’de, iş kazaları sonucu ölümlerin yıllara göre değişimi Şekil 2.2’de verilmiştir.



Şekil 2.1. SGK verilerine göre yıllara göre iş kazası sayıları



Şekil 2.2. SGK verilerine göre iş kazaları sonucu ölümlerin yıllara göre değişimi

Yıllar içinde iş kazası geçiren işçi sayısında azalış olduğu görülmekte olsa da iş kazası sayısının oldukça yüksek sayıda olduğu tespit edilmektedir.

İşçi miktarının, çalışılan saatler toplamının işletmeler arasında hatta aynı işletmede farklı birimler için farklı olması nedeniyle, tam olarak iş kazası miktarının bilinmesi net bir ifade vermemektedir. Kıyaslama yapılması için iş kazası sıklık hızı ve

iş kazası ağırlık oranlarına ihtiyaç duyulmaktadır. İş kazası sıklık oranı ve kaza ağırlık oranı hesaplama formülleri aşağıda belirtilmiştir.

$$\text{İKSO} = \frac{\text{TİKS}}{(\text{TÇG}-\text{ÇOG}) \times \text{GÇS}} \times 10^6 \quad (2.1)$$

Burada, İKSO iş kazası sıklık oranı, TİKS toplam iş kazası sayısı, TÇG toplam çalışma günü, ÇOG çalışma olmayan gün sayısı ve GÇS günlük çalışma süresidir.

$$\text{KAO} = \frac{\text{TKGS}}{(\text{TÇG}-\text{ÇOG})} \times 10^3 \quad (2.2)$$

Burada, KAO kaza ağırlık oranı ve TKGS toplam kayıp gün sayısıdır.

"Geçici iş göremezlik" durumunda, işletmede iş kazası geçiren çalışan, sağlık birimine intikal ettirilerek ayakta veya yatarak tedaviye tabi tutulur. Bu dönem işçinin geçici iş göremezlik halinde olduğu durumdur.

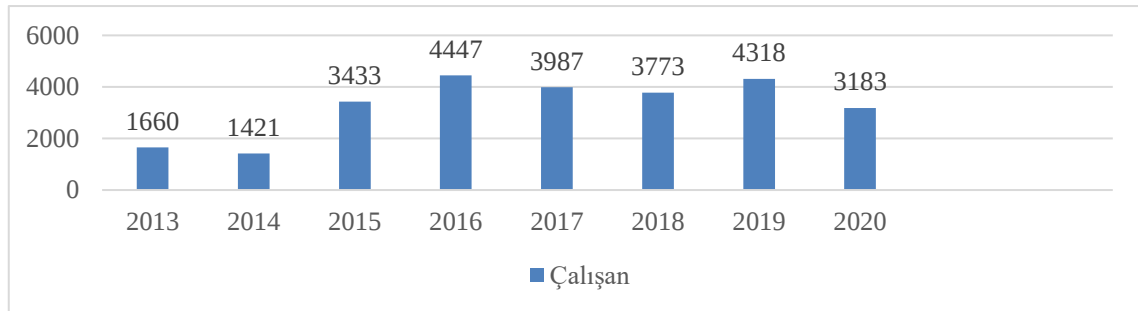
5510 sayılı kanunun 19. maddesine göre,

"MADDE 19- Geçici iş göremezlik hali sonunda Kuruma ait veya Kurumun sevk edeceği sağlık tesisleri sağlık kurulları tarafından verilecek raporlarda belirtilen arızalarına göre, iş kazası veya meslek hastalığı sonucu meslekte kazanma gücünün en az %10 azalmış bulunduğu Kurumca tespit edilen sigortalı, sürekli iş göremezlik gelirin hak kazanır. Bu madde kapsamında çalışan, kazanma gücünün en az %10 azalmış durumda olduğu sağlık kurulu raporu ile onaylanmış ise çalışana Sosyal Sigortalar Kurumu tarafından sürekli iş göremezlik geliri bağlanır (5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, M.19)".

hükmü bulunmaktadır.

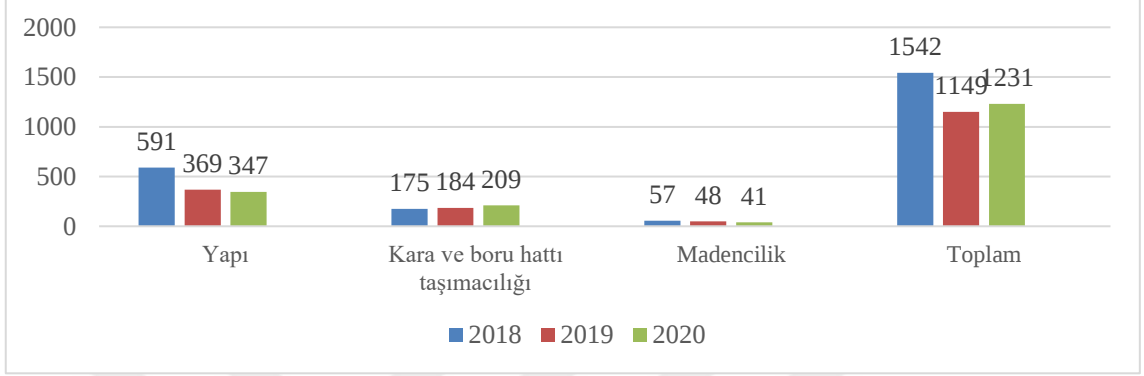
SGK istatistikleri kapsamında ülkemizdeki sürekli iş göremezlik ödeneği alan çalışan sayılarının senelere göre dağılımı Şekil 2.3'te belirtilmiştir.

"İş göremezlik geliri bağlanan" çalışan sayısı dikkate alındığında büyük bir değişiklik olmadığı görülmektedir.



Şekil 2.3. SGK verilerine göre iş göremezlik geliri bağlanan çalışan sayısının yıllara göre dağılımı

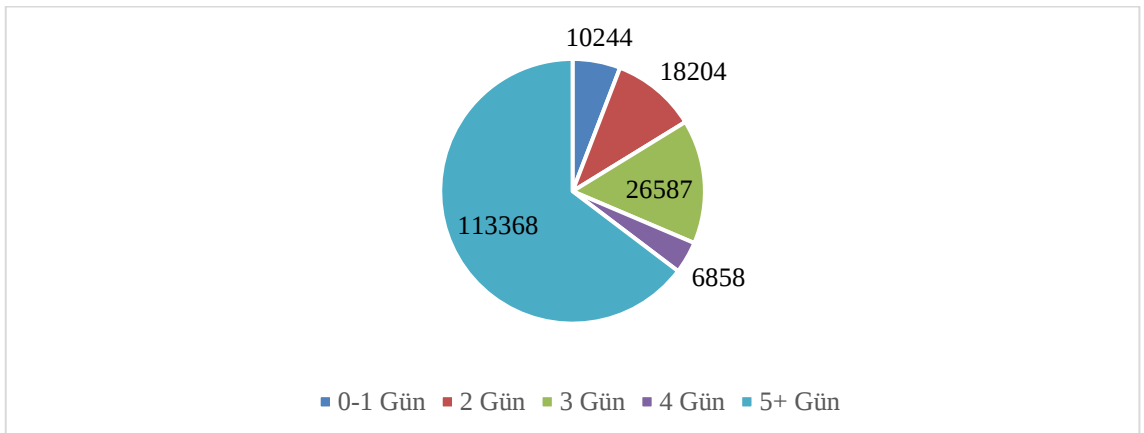
SGK istatistikleri kapsamında iş kazası nedeniyle ölen işçilerin en çok yaşandığı sektörler Şekil 2.4'te verilmiştir. Ölümlü iş kazalarının sektörlere göre senelik dağılım grafiği incelendiği takdirde özellikle yapı sektöründe çalışan işçilerde ölüm oranlarında yükseklik olduğu görülmektedir.



Şekil 2.4. SGK verilerine göre ölümlü iş kazalarının en çok yaşandığı sektörler

SGK verileri kapsamında, 2020 yılında ülkemizde 384.605 iş kazası meydana gelmiştir. İş kazası geçiren 384.605 kişinin %0,32'si ölmüş, %0,82'sine de Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından “sürekli iş göremezlik ödeneği” bağlanmıştır.

SGK İstatistik Yıllığı'na göre geçici iş göremezlik sürelerinin dağılımı Şekil 2.5'te verilmiştir. Grafik incelendiğinde geçici iş göremezlik süresinin 0-1 ve 5+ gün aralıklarında yoğunlaştığı gözlemlenmektedir.



Şekil 2.5. SGK verilerine göre 2020 yılı iş kazalarının geçici iş göremezlik sürelerine göre dağılımı

Yapılan araştırma neticesinde iş kazaları sayısı maalesef yüksek seviyededir. Yaşanan iş kazaları nedeniyle çalışan büyük kayıplara uğramakta hatta hayatını kaybedebilmekte, bu durumda işveren de büyük maddi kayıplara, işçi ve işveren kaybı ile ülke ekonomisi de oluşan bu iş kazaları nedeniyle ödeme yapılan “sürekli ve geçici iş göremezlik ödeneği, maluliyet ödeneği” gibi ödemeler sebebiyle büyük zararlara uğramaktadır. Son 4 yılda SGK verilerine göre ülkemiz iş kazası sıklık ve ağırlık hızları Tablo 2.1’de belirtilmiştir.

Tablo 2.1. SGK verilerine göre yıllara göre iş kazaları sıklık ve ağırlık hızları

	2017	2018	2019	2020
İş kazası geçiren sigortalı sayısı	359.653	430.985	422.463	384.262
1.000.000 iş saati İş kazası sıklık hızı	9,94	10,76	10,76	10,85
100 kişide	2,24	2,42	2,42	2,44
Ölüm sayısı	1.633	1.541	1147	1.231
İş kazası ağırlık hızı Gün	973	1.259	548	568
İş kazası ağırlık hızı Saat	0,778	1,007	0,438	0,455

2.7. İş Kazaları Nedeniyle Oluşan Masraflar

İş kazaları sonucu oluşan yaralanma durumları kaza sonucu oluşacak masrafların küçük bir bölümünü oluşturur. İş kazası nedeniyle oluşan toplam masrafları doğrudan oluşacak masrafların aksine çok daha büyük bir bölümü kapsayan dolaylı masraflar oluşturur.

Dolaylı masrafların hangi faktörleri içerdiğini ve ne şekilde tespit edilebileceğini kati olarak saptayabilmek mümkün değildir. Dolaylı masraflar, genellikle iş kazası

gerçekleşmesinin hemen akabinde ve önceden hesaplanamayan, ancak ilerleyen süreçte oluşan masraflardır. İş kazaları nedeniyle oluşan doğrudan ve dolaylı masrafları inceleyecek olursak;

Doğrudan (Görünür) Masraflar:

- İlk yardım masrafları,
- Tedavi masrafları,
- Çalışana veya ailesine yapılan maddi ve manevi ödemeler,
- Mahkeme giderleri,

Dolaylı (Görünmez) Masraflar:

- İş gücü kaybı,
- Kaza geçirenin çalışmaması,
- İşin durması nedeniyle oluşan maliyet,
- Kaza incelemesi nedeniyle kaybedilen zaman,
- Diğer çalışanlarda moral bozukluğu nedeniyle verim kaybı,
- Makinenin durması ve zarara uğraması,
- Malzeme ve hammadde kayıpları,
- Yeni çalışanın işe alınması durumunda işe alım ve eğitim maliyeti,
- İşe dönen çalışanın iş verimindeki düşüklük,
- Mahkeme giderleri,
- Bürokratik işlemlerle ilgili harcanan zaman ve maddi kayıp,
- İşletmenin itibar kaybı.

2.8. İş Kazası ve Meslek Hastalıklarını Meydana Getiren Sebebler

2.8.1. Fiziksel Tehlikeler

“Fiziksel tehlikeler Titreşim, gürültü, yetersiz havalandırma, aşırı Isı, nem ve hava hareketleri, yetersiz veya aşırı aydınlatma (Özkılıç, 2005, s.14)” olarak kabul edilmektedir.

2.8.2. Kimyasal Tehlikeler

“Toksik gazlar, organik sıvıların buharları, ergimiş haldeki metal gazları, radyasyona maruz kalma (asitler, bazlar nedeniyle yanma, inert tozlar, fibrojenik tozlar, toksik tozlar, kansorejonik tozlar, alerjik tozlar (Özkılıç, 2005, s.14)” kimyasal tehlikeler olarak tanımlanabilir.

2.8.3. Elektrik ile Çalışma ile Meydana Gelen Tehlikeler

Elektrik ile çalışmada meydana gelebilecek tehlikeler; “Topraklama yapılmamış tezgahlar veya el aletleri, topraklamanın belli periyodlarla kontrolünün yapılmaması, elektrik ve aydınlatma tesisatının periyodik kontrolünün yaptırılmaması, yıpranmış ve hatalı onarılmış el aletleri, yetkisiz kişilerin müdahale etmek istemesi, kırık yıpranmış el aletleri, koruyucu baret, eldiven, çizme, ıstaka veya tabure gibi kişisel koruyucuların bulunmaması, zeminin yalıtılmaması, yüksek gerilim ile çalışmada gerekli kurallara uyulmaması(Özkılıç, 2005, s.14)” şeklinde tanımlanabilir.

2.8.4. Mekanik Tehlikeler

“Makina ve tezgâhı ezen, delen, kesen, dönen operasyon koruyucusunun bulunmaması, preslerde çift el kumanda kullanılmaması, preslerde ayak pedalı koruyucusu olmaması, transmisyon kayışlarının koruyucusunun takılmamış olması, makina ve tezgâhı tehlike anında durduracak stop butonun ya da swich'nin bulunmaması yetersiz ve uygun olmayan makina ve koruyucu teçhizat, yetersiz uyarı sistemleri, düzensiz ve dağınık işyeri ortamı, makinaların, kaldırma aletlerinin, kazanların, kompresörlerin vb. gerekli bakım ve periyodik kontrollerinin yapılmaması(Özkılıç, 2005, s.14)” mekanik tehlikeler olarak tanımlanabilir.

2.8.5. Tehlikeli Yöntem ve İşlemler

“Makina veya tezgahlarda çalışırken koruyucu teçhizatın devre dışı bırakılması, baret, gözlük, siper, maske vb. kişisel koruyucuların kullanılmaması, aşırı yük kaldırma

3m’den yüksek malzeme istifleme, etiketlenmemiş veya yetersiz etiketlenmiş malzeme, gereken uyarı,ikaz işaret ve yazılarının konmamış olması, güvenlik kartı olmayan kimyasalla çalışma, işe yeni başlayan işçiye çalıştığı işle ve iş sağlığı ve güvenliği konularında eğitim vermeden çalıştırma, belli aralıklarla işçilere iş sağlığı ve güvenliği konularında eğitim verilmemesi , yeterli ikaz vermeden araçların çalıştırılması veya durdurulması, elektrik kesilmeden techizat üzerinde onarım, onarım esnasında şalter veya beklenmedik bir harekete karşı güç düşmesinin emniyete alınmamış olması, çalışır haldeki techizatın yağlanması, temizlenmesi, ayarlanması, depo ve konteynerlerin tam olarak boşaltılıp temizlenmeden üzerinde onarım ve kaynak yapılması, yüksekte atlama, parlama, patlama ve yangın ihtimali olan yerlerde elektrik tesisatının exproof olmaması, parlama patlama tehlikesi olan yerlerde sigara içilmesi, yükleme ve boşaltma işlemlerinin uygun yöntemle yapılmaması, malzemelerin, makinaların ve techizatın uygun yerleştirilmemesi(Özkılıç, 2005, s.14)” tehlikeli yöntem ve ilmler olarak kabul edilmektedir.

2.8.6. İşyeri Ortamından Kaynaklanan Tehlikeler

“İşyeri zemini, yetersiz geçitler, yetersiz çıkış yerleri, yetersiz iş alanı, düzensiz işyeri, merdivenlerde korkuluk olmaması, duşların ve tuvaletlerin çalışır durumda veya temiz olmaması” işyeri ortamından kaynaklanan tehlikelerdir (Özkılıç, 2005, s.15)”.

Çalışma ortamında yukarıda belirtilen ve iş kazalarına sebebiyet verecek unsurların tedbir alınmaksızın sürekli olarak bulunması çalışanların her an iş kazası geçirmesi ihtimalini arttırmaktadır. 2020 yılı Sosyal Güvenlik Kurumu verilerine göre ülkemizde meydana gelen iş kazası nedenleri Tablo 2.2’de belirtilmiştir. Tablo değerlendirildiğinde iş kazası nedenleri arasındaki en büyük payı, kayma veya tökezleme, düşme, müteakiben bir makinenin, taşıma aracının, işleme ekipmanının, elle kullanılan alet, nesne, hayvanın denetimden çıkmasına bağlı iş kazalarının oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 2.2. SGK verilerine göre 2020 yılı iş kazası nedenlerinin dağılımı

	İş Kazası Sayısı	Ölüm Sayısı
“Elektrik sorunları, patlama, yangın nedeniyle sapma”	3517	62

“Taşma, devrilme, sızma, buharlaşma, emisyon sapması”	14457	61
“Maddi Aracın kırılma, patlama, ayrılma, kayma, düşme, çökmesi”	28189	94
“Bir makinenin, taşıma aracının veya işleme ekipmanının, elle kullanılan alet, nesne, hayvanın denetimden çıkması (tam veya kısmi)”	54283	139
“Kayma veya tökezleme – düşme, kişilerin düşmesi”	54018	215
“Fiziki baskı olmadan beden hareketi (genellikle dış bir yaralanmaya yol açan)”	32683	25
“Fiziki baskıyla veya fiziki baskı altında beden hareketi (genellikle dış bir yaralanmaya yol açan)”	16729	14
“Şok, korku, vahşet, saldırganlık, tehdit, bulunma”	3415	21
“Bu sınıflandırmada listelenmemiş başka Sapma”	177314	609
Toplam	384605	1240

2.9. Kaza Oluşum Teorileri

“İş kazalarının alınan tüm tedbirlere rağmen oluştuğu kaçınılmaz bir gerçektir bu konu ile ilgili farklı kurumların farklı tanımlamaları yapılmıştır. İş kazaları ile ilgili olarak bazı oluşum teorileri alt maddelerde belirtilmiştir (Dizdar, 2001, s. 28)”.

Tek faktör teorisi: “iş kazasının bir tek nedenden dolayı oluştuğu ve eğer bu neden tespit edilerek ortadan kaldırılsa kaza tekrar etmeyecektir şeklinde tanımlanır (Dizdar, 2001, s. 28)” Temel sağlık ve güvenlik eğitimi almış bulunan kişiler bu teoriyi kabul etmemektedir.

Enerji teorisi: “mevcut ortamda bulunan enerji transferi esnasında iş kazaları meydana gelir. Ayrıca teoriye göre enerjinin oranı ne kadar büyükse vereceği zarar da o kadar büyüktür (Dizdar, 2001, s. 28)” Tehlike kaynağının enerji boşalması olarak tanımladığı için tek faktör teorisinden ayrılır.

Kaza/Olay Kuramı: Bu teori insan faktörleri teorisinin genişletilmiş bir halidir. “Ek olarak; ergonomik yetersizlikleri, hata yapma kararı ve sistem hataları gibi yeni elemanları ortaya çıkarır (Dizdar, 2001, s. 28)”.

Sistem Kuramı: “İnsan, makine ve çevre unsurlarını iş kazalarının gerçekleşmesi için unsur (Dizdar, 2001, s. 28)” olarak tanımlanır.

Kombinasyon kuramı: “bir iş kazasının oluşabilmesi sadece bir teori ile gerçekleşmekten ziyade en az iki veya daha çok kombinasyon ile iş kazası gerçekleşeceğini belirtir (Dizdar, 2001, s. 28)”.

Epidemiyoloji Kuramı: Teoriye göre, “çevre faktörleri ve kazalar arasındaki nedensel ilişkinin bağı olduğunu savunur (Dizdar, 2001, s. 28)”.

Çok etken teorisi: “deneyimli sağlık ve güvenlik uzmanları tarafından kabul edilerek uygulanan teoridir. Teoriye göre kazalar çok etkene bağlıdır, yanlış veya doğru olmayan uygulamalar ya da olumsuz ortam şartları ile hatalar zinciri oluşarak iş kazalarına sebebiyet verir (Dizdar, 2001, s. 28)”.

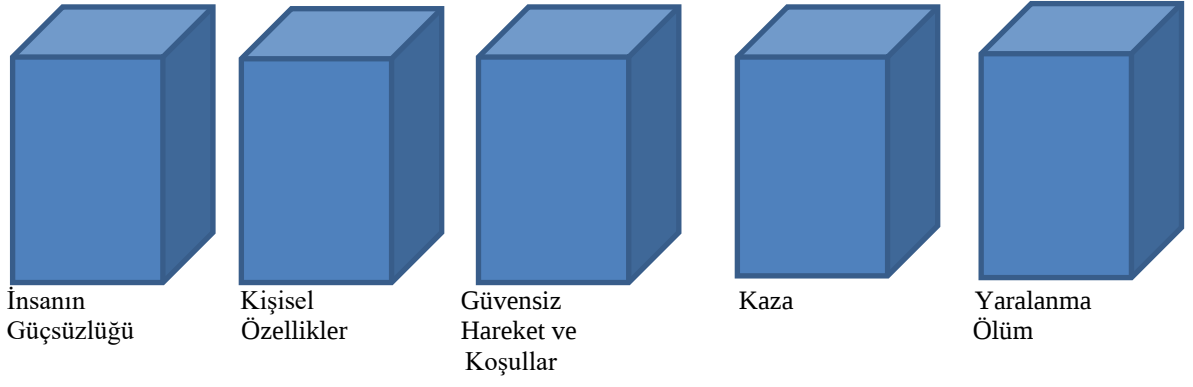
Domino etkisi: “iş kazasının oluşması için beş nedenin olduğu ve beş nedenin arka arkaya dizilmesi sonucu iş kazasının meydana geldiği eğer kaza oluşması için bir nedenin ortadan kaldırılması ve durdurulması mümkün ise kazanın oluşmayacağı belirtilir (Dizdar, 2001, s. 28)”.

Şekil 2.6. ve Şekil 2.7.’de domino etkisi ve domino etkisini oluşturan beş temel neden belirtilmiştir.



Görsel 2.1. Domino Etkisi (http-1)

Domino teorisi iş kazası gerçekleşmesini: “insan kaynaklarındaki bazı olumsuz unsurların, güvensiz durum ve hareketlerle birlikte meydana geldiğinde, yaralanma ve kayba sebep olduğu” şeklinde açıklar. Bu teoriye iş güvenliği’nin verdiği cevap ise kazanın, ancak yine bu olumsuzluk ve eksiklikleri bünyesinde taşıyan İNSAN tarafından önlenebileceği şeklindedir (Dizdar, 2001, s. 28)”.



Şekil 2.6. Kazaları oluşturan öğelerin (Dominoların) açılımı



3. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ

Uluslararası çalışma örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) iş sağlığı ve güvenliği ortak komisyonunda iş kazaları esasları aşağıdaki şekilde belirtilmiştir:

Tüm iş alanlarında çalışanın fiziksel, ruhsal, sosyal ve ekonomik bakımdan sağlığını en iyi düzeye ulaştırmak ve bunun sürekliliğini sağlamak. Çalışma şartları ve kullanılan zararlı maddeler nedeni ile oluşabilecek iş kazalarını engellemek. Her işçiyi kendi durum ve yapısına uygun işte çalıştırmak. Kısaca işin, işçiye ve işçinin işe uyumunu sağlamaktır.

Belirlenen hedeflere erişmek, yani, iş kazalarını önlemek İSG yönetiminin mesuliyetindedir. “İş sağlığı ve güvenliği yönetimine 3 temel görev düşmektedir. Bunlar: tehlikeleri tanımlamak, her tehlike için riskin boyutunu tahmini saptamak, riskin kabul edilebilir olup olmadığına karar vermek ve riski kontrol altına almaktır (Dizdar, 2016, s.16)”.

İşyerlerinde, verimliliği ve sonucunda işletmelerin kâr oranını etkileyen iş kazalarına tedbir almak maksadıyla, öncelikle durum analizi yapılarak risklerin belirlendiği, mevcut riskleri ortadan kaldırmak maksadıyla mevzuata uygun programların oluşturularak uygulandığı, tüm çalışmaların belli bir sistem içinde belgelendirildiği ve ilgililere bildirildiği, devam eden çalışmaların denetlendiği bir yönetim sistemi uygulanmaktadır. Bu sistemlere “İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri” denmektedir.

3.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Önemi

İSG yönetim sistemi, işletmelere ekonomik ve iş kazalarını önlemeye yönelik hedeflerine ulaşabilmeleri hakkında öncü olmak maksadıyla, diğer yönetim sistemleriyle birleştirilmiş olan etkin bir İSG yönetim sisteminin başlıca unsurlarını sağlamak için planlanmıştır.

İşletmeler çalışmalarını güvenli bir ortamda icra ettiklerini ve İSG yönetim sistemleri uygulamalarını ne şekilde uyguladıklarını topluma sunabilecekleri sertifikasyon talep etmişlerdir. Bu sayede işletmeler, İSG hakkında uygulamalarını kontrol edebilecek ve belgelendirilebileceklerdir. Bu boşluğu doldurmak üzere çeşitli organizasyonlar kendi kriterlerini belirleyerek yürürlüğe koymuştur.

Günümüzde, İSG bir yönetim sistemi olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle, İSG kuruluşu genel yönetim sisteminin bir parçası haline gelmelidir. Bu konuyla ilgili, dünyada uygulanan en yaygın uygulama OHSAS 18000 sistem serisidir. Özellikle OHSAS 18001, bazı AB ülkelerinde standart İSG yönetim sistemi olarak uygulanmaktadır.

İşletmelere olan talepler zamanla artmakta olup, yalnızca iyi ürün veya hizmeti uygun fiyata sağlamak ve sağlanan ürünü ISO 9000 kalite yönetim sistemi ile güvence altına almak kâfi olmamaktadır.

İSG değerlendirme serisi OHSAS 18001 ve uygulama klavuzu olan OHSAS 18002, müşterilerin işletmelerden uygulanabilir, denetlenebilir ve belgelendirilebilir bir İSG sistemi istemeleri nedeniyle ortaya çıkmıştır. Çeşitli hizmet sektörlerinde, işletme içerisinde yürütülen işlerin işçiler açısından sağlıklı ve güvenli bir ortam haline getirmek yasal yükümlülük haline getirilmiştir. Bu yükümlülükler yerine getirilmesinde yardımcı olması kapsamında OHSAS 18001 oluşturulmuştur.

OHSAS 18001, özellikle tehlikeli işletmeler için Birleşik Krallık Standartları Enstitüsü tarafından geliştirilen, uluslararası kabul görmüş ve temel olarak risk analizi tekniğine dayanan yönetim sistemidir. OHSAS 18001, iş kazası ve meslek hastalıklarını en alt seviyeye indirmek, ayrıca İSG ile ilgili kanuni sorumlulukları en kapsamlı şekilde gerçekleştirme amacı taşıyan işletmeler için uygulanacak şartları kapsar. OHSAS yönetim sistemi, çeşitli zararlar ile sonuçlanabilecek muhtemel tehlike risklerini baştan belirlenmesi ve risklerin minimize edilmesi ya da yok edilmesiyle ilgili lüzumlu tedbirlerin alınmasını amaçlamaktadır. Bu standart ve beraberindeki OHSAS 18002, OHSAS 18001'in kolayca uygulanabilmesi için rehberlerden oluşmaktadır. Müşterilerin de isteği olması durumunda İSG yönetim sistemi konusunda açıkça bilgi edinmesini sağlar. Bu yüzden belgelendirilebilmesine olabilecek ihtiyaçları karşılayabilecek şekilde tasarlanmıştır. Bahsi geçen standart, ürün ve hizmet güvenliği yerine tamamen İSG üzerinde durmuştur.

“Sıfır Kaza” ve “Önlemek ödemekten daha ucuzdur” sloganları ile OHSAS 18001 İSG risklerinin değerlendirilmesiyle önlemlerin alınması hususunda çalışanlara farkındalık kazandırma hedefi taşımaktadır.

Ülkemizde İSG uygulamaları basit olarak kişisel koruyucuların kullanımını olarak algılanmakta ve ayrı olarak yapılması gereken iş olarak düşünülmektedir. İSG yönetim sistemi ile, çalışanlar, yöneticiler ve denetleyicilerin görev ve sorumlulukları

belirlenerek çalışanların yönetim sistemine tam katılımı sağlanmaktadır. Çalışanlar, İSG risklerinin belirlendiği ve önlemlerle risk seviyesinin minimize edildiği, kanunlara uyan, yönetim programları ile amaçların uygulandığı, yeterli İSG eğitimlerinin uygun çalışana verildiği, acil senaryolara hazır, verimliliğini takip eden, takip sonuçlarını iyileştirme için kullanan, faaliyetlerini denetleyen, işlemlerini gözden geçiren ve belgelendiren bir kuruluştaki iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerine gereken önemi veren bir sistemin parçası olmaktadır.

Bu sistemi geliştirmek maksadıyla aşağıdaki sistem geliştirme faktörlerine gerek duyulmaktadır:

- Politika Belirleme,
- Risk analizi ve sistem kontrolü,
- Eğitim ve bilinçlendirme,
- Model seçimi, geliştirme, kontrol
- Belgelendirme,
- İç Denetimler,
- Risk Analizi,
- Yatırım Gereklerinin Tespiti,
- Eğitim Planları, Modeli, İçeriği ve Sıklıklarının Belirlenmesi

İSG yönetim sistemi uygulamalarını yürütme konusunda yaşanan zorlukların başlıca nedenleri incelendiğinde; yeterli yönetim desteğinin alınamaması, kaynak temin edilmesinde yaşanan zorluk, öncelikli üretim baskısı, maden işletmeleri gibi tehlikeli işyerlerinde çalışanların kalitelerinin genellikle istenilen düzeyde olmaması, kısıtlı insan kaynağı sebebiyle görev ve sorumlulukların tam olarak tanımlanmaması, bir işçinin birden fazla işte çalışması, çalışanların eğitim ve bilinç düzeylerinin yükseltilmesi için yeterince kaynak ayrılamaması ve uygun planlamanın yapılamaması, dokümantasyonun ve doküman kontrolünün istenilen düzeyde yapılmaması veya yapılamaması, kurumsal işletmelerde çalışanın görüşünün önemsenmesi ve geri bildirim sağlanması uygulanırken, küçük ve orta ölçek işletmelerde bu durumun istenilen düzeyde yapılmaması veya yapılamaması, çalışanların iş güvenliği kuralları ve uygulamalarına karşı direnç göstermesi, kullanılan kişisel koruyucu donanımlar'lar hakkında bilgi

sahibi olunmaması ve doğru ekipman seçimi ve kullanımının yapılmaması veya yapılamaması, gibi durumlar karşımıza en önemli unsur olarak çıkmaktadır.

3.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Değerlendirme Serisi OHSAS

3.3. OHSAS 18001 Yönetim Sistemi Tarihçesi

İlk sağlık ve güvenlik standardı olan "BS 8800 Mesleki Sağlık ve Güvenlik Yönetim Sistem Rehberi" 1996 yılında Britanya Standartları Enstitüsü tarafından yayımlanmıştır. Kılavuz niteliği taşıyan bu ilk standart kurumların belgelendirilmesine yönelik temel oluşturmuyordu. Daha sonraki tarihlerde başka belgelendirme kuruluşları bahse konu hakkında standartlar yayımlamışlardır. Ancak yayımlanan bu standartlar BS 8800'ü baz almalarına rağmen birbirlerinden içerik ve uygulama kapsamından farklılıklardı. Bu nedenle İngiltere'de İngiliz Standartları Enstitüsü (BSI) liderliğinde uluslararası kabul görececek bir sağlık ve güvenlik standardı hazırlanmasına yönelik bir komisyon toplanması kararlaştırılmış ve bu komisyonun çalışmaları sonucunda 1999 yılında OHSAS 18001 standardı meydana gelmiştir. Hazırlanan bu standart, 2001 yılında TSE (Türk Standartları Enstitüsü) tarafından kabul edilerek TS18001 olarak yürürlüğe girmiştir.

Uluslararası çapta kabul görmüş ve risk değerlendirmesine dayalı yönetim sistemi olan OHSAS 18001, işletmelere ait organizasyonun İSG açısından risklerini tespit ederek performans artışı sağlamak amacıyla BSI tarafından geliştirilmiştir. Özellikle İSG'nin önem teşkil ettiği işletmeler için oluşturulan bir yönetim sistemidir.

3.4. OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi

OHSAS 18001, işletmede oluşabilecek muhtemel iş kazası riskini en alt düzeye indirmek, İSG ile ilgili kanuni sorumlulukların yerine getirilmesiyle minimum koşulları ortaya koymak amacıyla oluşturulmuş bir sistemdir. OHSAS 18001, işletmenin kendi risklerini denetlemesi ve verimliliğini iyileştirmesini sağlamak amacıyla sağlık ve güvenlik yönetim sistemlerine ilişkin koşulları tanımlayan uluslararası bir standarttır. OHSAS 18001 her türde işletme ve faaliyet gösteren tüm kurumlara uygulanabilen uygulanabilen bir yönetim sistemidir.

OHSAS 18001, işletmelerin İSG yönetimini uyguladığını kanıtlamak amacıyla sürekli olarak gelişimi temel almaktadır.

Mevcut çalışma hayatında İSG işletmeler arasında en önemli konular arasında görülen hususlardan birisidir. İşletmelerin yüksek kazanç sağlaması ve başarı sağlamasında en önemli rollerden biri olan çalışanları oluşabilecek tehlikelerden korumak ve çalışanların güven ortamında çalışmalarını sağlayarak, başarı ve verim alınmaktadır. OHSAS 18001 yönetim sistemi yalnızca işletmede çalışanların değil, ayrıca işletmeye gelen müşterilerin, taşeronları ve ziyaretçileri de içeren geniş kapsamlı bir yönetim sistemidir.

OHSAS 18001 Yönetim Sistemi; işletmenin faaliyet alanında mevcut risklerin tanımlanarak bu konuda yönetim oluşturan, işletme yapısını, planlı faaliyetleri, sorumluluk, prosedür, süreç ve işletmenin OHSAS politikasının geliştirilmesi, uygulanması ve sürdürülmesi ile ilgili kaynakları kapsar.

3.5. OHSAS Yönetim Sistemi İlkeleri

İSG ilkelerine uygunluğun oluşturulmasını garanti altına alma amacı taşır, İSG risklerini azaltmanın en etkili yolu, çalışanları değiştirmektense, emniyetli bir çalışma ortamı sağlamaktır.

Risk yönetim süreci, İSG risklerinin öngörülemez doğasına proaktif bir yolla çözüm üretmek için bir teknik sağlar.

Hastalık ve sakatlıkla sonuçlanan iş kazaları, çalışılan işteki ve bütünüyle toplumdaki kişi ve organizasyonlara büyük mali zararlar yaratır.

Yoğunluklu olarak ağır sanayi, kimya sektörleri başta olmak üzere, metal işlemleri ve inşaat sektöründe kullanılmaktadır.

OHSAS 18001, İSG sistemlerine yapısal bir yaklaşım getirilmesi hususunda uluslararası alanda en yaygın standart olarak kabul edilmektedir.

OHSAS 18001, uluslararası bir standarttır ve uluslararası standart olmasından dolayı dünyanın hiçbir yerinde hiçbir işletmede ayırım yapmaksızın İSG'yi denetleyebilmektedir. Ayrıca bu sistem riski kaynağında yok etmeyi temel alır.

OHSAS 18001 ile işletmede bulunan yönetici, çalışan, denetçi gibi herkesin üstlendiği görevleri açık hale getirerek çalışanların İSG'ye katılımı sağlanmaktadır. Ancak yönetimin her zaman değişime açık olması gerekmektedir.

Sistemin oluşmasında herkesin üstlendiği görevler belirlenmeli ve bu çalışan gibi herkesin bu sistem hakkında bilgilendirilmesi ve kavranması gerektiğinin önemi belirtilmelidir.

OHSAS 18001 sistemi'nin uygulanması işletmelere yararlar sağlamaktadır bu şirket içindeki hem İSG performansını arttırarak zararın en aza indirgenmesi sağlar hem de işletme içindeki bütünlüğü koruyarak paydaşların arzu ve beklentilerini karşılayarak rekabeti arttırır.

3.6. OHSAS Yönetim Sisteminin Kapsamı

Bu standart, bir işletmenin İSG risklerini kontrol etmesini ve verimliliğini arttırmasını sağlamak amacıyla, İSG yönetim sistemi şartlarını içerir. Bu standart, İSG verimlilik kriterlerinin durumunu belirtmediği gibi bir yönetim sisteminin uygulanması için ayrıntılı şartları da içermez. Bu standart aşağıda belirtilenleri uygulamayı amaçlayan bütün işletmelere uygulanabilir.

İşletmenin faaliyetleri ile ilgili olarak, İSG tehlikelerine maruz kalabilecek çalışanlar ve ilgili diğer taraflar için tehlikeleri ortadan kaldırmak veya en alt seviyeye indirmek için bir İSG yönetim sistemi oluşturmak,

Bir İSG yönetim sistemi oluşturmak, uygulamak ve daima iyileştirmek,

Kendi durumunu değerlendirmek ve kendisi tarafından beyanda bulunmak ve işletmenin İSG yönetim sisteminin bir dış kuruluş tarafından belgelendirilmesini tescilini istemek suretiyle İSG standardına uygunluğu göstermek. İşletmenin beyan ettiği İSG politikasına uygunluk konusunda güvence sağlamak,

OHSAS 18001 standardı, bütün şartlarının işletmelerde İSG yönetim sistemine uygulanması hedeflenmiştir. Uygulamanın kapsamı, işletmenin İSG politikası, faaliyetlerin yapısı ile çalışmaların riskleri gibi unsurlara bağlı olacaktır. Bu standart ile İSG'nin tam olarak uygulanması amaçlanmış olup, çalışanların refah sistemi, ürün güvenliği ve mülkiyet zararı veya çevre etkisi gibi diğer sağlık ve güvenlik durumlarının korunması amaçlanmamıştır.

3.7. OHSAS 18001'in Amaç ve Yararları

İSG'nin genel amaçları; alınan emniyet tedbirleri ile çalışanları korumak, verimliliği ve kaliteyi arttırarak üretim emniyetini sağlamak, risk değerlendirme, yangın emniyeti gibi acil durum önlemleriyle işletme güvenliğini sağlamaktır.

OHSAS 18001, işletmelerin üretim ve hizmet faaliyetlerinden ziyade, çalışanların sağlığı ve iş güvenliğini önemsemektedir.

İş kazası sonucu zarara neden olan önlenemeyen durumları genel anlamda engellenmesi, kazaların en alt düzeye indirilmesi, üretimde vakit kaybının azaltılarak verimin arttırılması, risk yönetimi maksadıyla hareketli ve nitel bir yapı oluşturulması, acil durumlara müdahale kapsamında hareket planlarının oluşturularak, çalışanda iş güvenliği farkındalığının oluşturulması, İSG ile ilgili ulusal ve uluslararası şart ve yasalara birliğin oluşturulması,

İşletmenin, rekabet ortamı içerisinde avantaj sağlayabilmesi için saygınlığının artması gerekir, şeklinde sistemin amacı ve yararları özetlenebilir.

Bir başka açıdan belirtmek gerekirse, çalışanlar ve toplum için riskin en alt seviyeye kadar azaltılması veya yok edilmesi, çalışanların farkındalıklarının arttırılması, yasal sorumlulukların düzenli olarak takip edilmesi, çalışan veriminin yükseltilmesi, maddi zararların engellenmesi, piyasada güvenli şirket bakışı oluşturur.

OHSAS 18001, işletmeler için bir değerlendirme serisidir. İşletmelerin sağlık ve güvenlik sorumluluklarını etkili bir şekilde sağlama ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde oluşturulmuştur.

OHSAS 18002(Occupational Health and Safety Management Systems-Guidelines for the Implementation of OHSAS 18001)'e geldiğimizde ise, OHSAS 18001'in uygulamasına ilişkin kılavuzluk bilgilerini vermektedir. Bu standartlar ILO-OHS kılavuzlarının üçüncü kısmı, yani “Kuruluşlarda İş Güvenliği ve Sağlığı Yönetim Sistemleri” ile uyumludur.

OHSAS 18001 standardının esas amacı proaktif olarak önleyici olmasıdır.

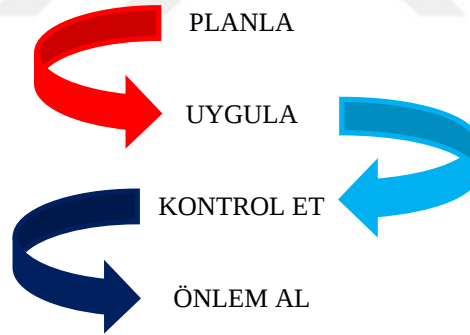
Önleyici sistemde, hatalar meydana gelmeden önce önlemeye çalışıldığından gelişim ve ilerleme sağlanabilmekte bu sayede ortaya çıkabilecek riskler de azaltılabilmektedir. Hali hazırda esas amaç riski kaynağında yok etmenin en önemli husus olduğudur.

3.8. Sürekli İyileştirme

Sürekli iyileştirme, bir işletmede görev alan çalışanların düşünce yapısı ve davranışları problem oluştursa da oluşturmasa da her durumu tartışmaya açarak bu durumu iyileştirmeye çalışmasıdır. Bu nedenle sürekli iyileştirme öncelikli olarak iş güvenliği alanını kapsamak üzere tim işletmeyi kapsamaktadır. Ayrıca sürekli iyileştirme ISO 9001’de üzerinde durulan ciddi bir unsurdur.

3.9. PUKÖ Döngüsü

Deming Çevrimi olarak da bilinen “PUKÖ” (Planla-Uygula- Kontrol Et- Önlem Al) döngüsü sürekli iyileştirmenin esasını oluşturmaktadır. “PUKÖ” döngüsü değişkenliğin nedenlerini bulmak ve kaliteyi üst seviyeye çıkarmak maksadıyla kullanılan yöntemdir. PUKÖ döngüsü Walter SHEWHART tarafından ortaya konulmuş ve işletmelerin üretim sistemlerini geliştirmesi amacı taşımaktadır. PUKÖ döngüsü Şekil 3.1’de belirtilmektedir.



Şekil 3.1. PUKÖ Döngüsü

PUKÖ Döngüsü: sürekli iyileştirme kapsamında mevcut durumla yetinmeyerek İSG uygulamalarını engelleyici sorunları tespit etmeyi, bu sorunların çözülmesi için plan oluşturmayı, planların uygulanarak düzenli hale sokmayı ve elde edilen sonuçlardan geri besleme almayı amaçlar.

PUKÖ döngüsünün adımları;

Planla: İşletme içerisinde uygulanacak İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamalarının hedefinin belirlenmesi mevcut durum, tehlike ve yapılacak risk analizi ile hareket tarzının belirlenmesi ve atılacak adımların belirlenmesi.

Uygula: İkinci aşama olarak, planlama aşamasında belirlenen hedeflerin belirlenen kişi ve yöntemler ile belirlenen zamanda gerçekleştirildiği aşamadır. Bu aşamada faaliyet planını uygulama ve uygulama sonuçlarını takip etme bulunur.

Kontrol Et: Planlanan aşamasından oluşturulan hedeflere uygulama aşamasında ulaşıp ulaşılmadığı kontrol edilerek ulaşılması durumunda standart haline getirilme aşamasıdır.

Önlem Al: PUKÖ döngüsünün son aşaması olarak planlama aşamasından uygulama ve kontrol et aşaması boyunca belirlenen hedeflere ulaşamaması sonucunda hedefe ulaşmak maksadıyla standart tedbirlerin alınarak hedefe ulaşılması amacını taşır.

3.10. OHSAS Yönetim Sistemi Genel Şartları

Çalışma hayatında faaliyet gösteren işletmelere, OHSAS sistemi kapsamında İSG yönetim sistemi oluşturmalı, belgelendirme sistemi kurmalı, sürekliliği sağlayarak, sürekli iyileştirme uygulamasına önem vermeli, sistemin bu faktörleri nasıl karşılayacağını tespit etmelidir.

İşletme, OHSAS 18001 sistemini şartlarına uygun yönetim sistemini oluşturarak uygulamalıdır. İşletmeler İSG açısından uygulamalarını kendileri belirlemekte bu nedenle uygulamalarından sorumlu bulunmaktadır. İşletme sadece bir birime özel olarak prosedür ve uygulama belirlemek yerine tüm birimleri kapsayan prosedür ve uygulama oluşturmalı ve uyumu sağlamalıdır.

3.11. OHSAS Yönetim Sisteminde İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası

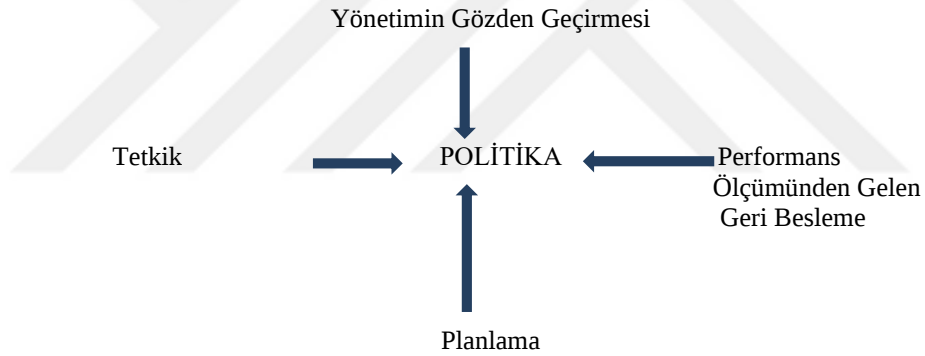
İşletme yönetim birimi; işletmenin İş sağlığı ve güvenliği politikası belirleyerek uygulamaya koymalı ve belirlenen uygulama kapsamında aşağıdaki hususları içermelidir:

İşletme, İSG risklerinin varlık ve yapısına uygun olmalı, iş kazalarının önlenmesi ve İSG performansının sürekli iyileştirilmesi maksadıyla bir taahhüt bulunmalı, ya da minimum yürürlükteki İSG mevzuatına ve üyesi bulunduğu kuruluşların şartlarına uyulacağı taahhüdünü sağlamalı, İSG hedeflerinin belirlenerek denetlenmesi için bir mekanizma oluşturmalı, belgelendirilmeli, uygulanarak sürdürülebilirliği sağlanmalı, çalışanların sorumluklarını bilmesi maksadıyla tüm

Çalışanlara uygulama bildirilmeli, taraflar için ulaşılabilir olmalı, işletme yürürlüğe konan uygulamaları düzenli olarak denetlemelidir.

İşletmelerin kendisine ait İSG politikası oluşturulduktan sonra yayınlanması ve bu yayınlama esnasında dikkat edilmesi gereken unsurlar; hazırlanan politikanın tüm çalışanlara bildirilmesi, işletmenin İSG yönetimine karşı yaklaşımını kuruluş bülteninde belirtmesi, hazırlanan politikanın kolay erişim sağlanması maksadıyla haber panoları ve kantin gibi genel kullanıma ve kolay erişim imkanını bulunan açık yerlerde asılması, politika ve uygulamalarına ait güncelleme ve uygulama sorunlarının yönetim ve çalışanların toplantı gündeminde görüşülmesi, yeni işbaşı yapacak çalışanların alışma eğitimine İSG politikasının dahil edilmesi, yıllık İSG raporunda İSG politikasına yer verilmesi.

İşletmenin İSG politikası oluştururken izleyeceği adımlar şekil 3.2’de gösterilmektedir.

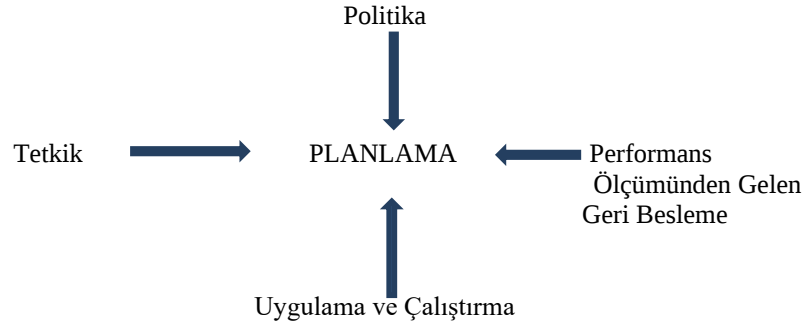


şekil 3.2. İSG politikası belirleme adımları

3.12. OHSAS Yönetim Sisteminde Planlama

İSG politikasını oluşturan işletme sistmin nasıl işleyeceğine dair planlama yapmalı ve bu planlama belirtilen üç ana unsurdan oluşmalıdır. Bu unsurlar; “tehlike tanımlaması, risk değerlendirmesi, kontrollerin belirlenmesi, yasal ve diğer şartlar, hedefler ve programlar olarak belirtilebilir (Farımaş, 2017, s.43)”.

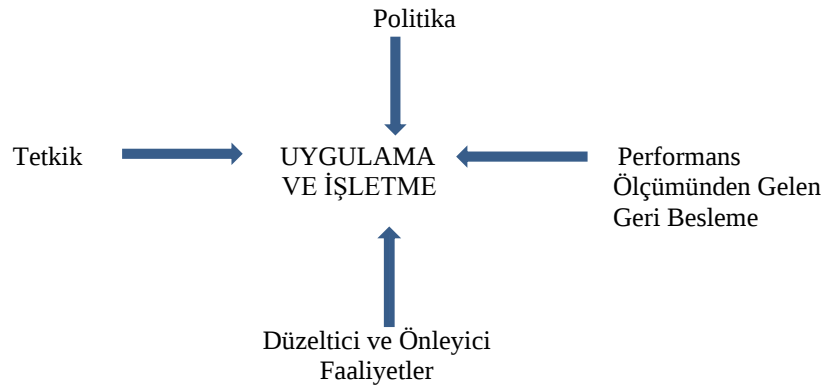
şekil 3.3’te planlamanın hangi adımlardan oluştuğu gösterilmektedir.



Şekil 3.3. Planlama adımları

3.13. OHSAS Yönetim Sisteminde Uygulama ve İşletme

Uygulama ve işletme maddesi altında incelenen maddeler; “Kaynaklar, görevler, sorumluluk, hesap verme ve yetki, eğitim, bilinç ve yeterlilik, iletişim, katılım ve danışma, dokümantasyon, dokümantasyon kontrolü, işletme kontrolü, acil durum hazırlığı ve bu hallerde yapılması gerekenlerdir (Farımaz, 2017, s.44)”. Şekil 3.4’te uygulama ve işletmenin hangi adımlardan oluştuğu ve sürecin ana unsurları gösterilmektedir.



Şekil 3.4. Uygulama ve işletme

3.14. OHSAS Yönetim Sisteminde Kontrol

Kontrol maddesi altında incelenen maddeler; “performans ölçümü ve izleme, uygunluğun değerlendirilmesi, kazalar, olaylar, uygunsuzluklar, düzeltici ve önleyici faaliyetler, kayıtların kontrolü, iç tetkiktir (Farımaz, 2017, s.44)”.

3.15. Ölçüm ve İzleme

Kuruluş, İSG durumunu periyodik olarak izlemek ve ölçmek maksadıyla sistem kurmalı, uygulamalı ve devamlılığı sağlamalıdır. Bu sistem aşağıdakilerin yapılmasını sağlamalıdır:

- İhtiyaçlar kapsamında nitel ve nicel tedbir alınmalı,
- İSG amaçlarına ulaşma durumu kontrol edilmeli,
- Yapılan kontroller etkin olmalı,
- Performansın İSG yönetim programları, işletme şartları ve yasal şartlara uygun tedbirleri sağlamalı,
- İş kazaları, hastalık ve olayları önlemek amacıyla önleyici tedbirleri alınmalı,
- Düzeltici ve önleyici faaliyetlerin analizini kolaylaştırmak için yeterli izleme ve ölçme sonuçlarının ayrıca verilerin kaydedilmesini sağlamalı.
- Ses, toz, ışık seviyesi ölçüm aletleri gibi performansın ölçümü ve izlenmesi için gerekli ölçüm teçhizatları muntazam olarak tutulmalı ve bu cihazların kalibrasyonları düzenli olarak kontrol edilmeli ve kaydedilmelidir.

3.16. Yönetimin Gözden Geçirmesi

Faaliyet gösteren işletme veya kuruluş, uygulamış olduğu OHSAS yönetim sistemini, etkinliğini, uygunluğunu ve yeterliğini sağlamak maksadıyla belirlenecek periyodik süreç içinde denetlemeli ve gözden geçirmelidir. Yönetimin gözden geçirme uygulaması, denetim sonuçlarının, değişen şartların ve sürekli iyileştirme prensibi kapsamında, İSG yönetim sisteminin uygulaması, İSG amaçları ve diğer gerekli unsurlarında değişikliğe olan ihtiyaçlarına yönelik olmalıdır. Yönetimin gözden geçirmesine ilişkin kayıtlar muhafaza edilmelidir.

Yönetim İSG yönetim sisteminin çalışmasını gözden geçirerek sistemin tam olarak uygulanıp uygulanmadığını ve kuruluşun beyan edilen İSG uygulamasının ve İSG amaçlarının gerçekleşmesi için uygunluğunun devam etme durumunu değerlendirmelidir. Yeni dönem için uygun olan sürekli iyileştirmeye açık, yeni veya güncelleştirilmiş İSG amaçları belirlenmeli ve İSG yönetim sisteminin herhangi bir unsurunda değişiklik ihtiyacı olup olmadığı tespit edilmelidir.

3.17. OHSAS'ın Diğer Yönetim Sistemleriyle Uyumu

3.17.1. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi

Bu standarttın da birçok faydası kuruluş için önem arz etmektedir. Rekabet içinde bulunan kuruluşlarda bir adım önde olmayı sağlamaktan tutup şirket içindeki uyumu sağlayarak, hatalardan ve kalitesiz işten kaynaklanan maliyetler azaltarak verimlilik ve karlılığı artırır. ISO 9001 Kalite Yönetim Sisteminin İşleyişi Şekil 3.5'te belirtilmiştir.



Şekil 3.5. ISO 9001 Kalite yönetim sisteminin işleyişi

Bu sistemde belgelendirme ise belgelendirme yapan kuruluşlara başvurup bu denetimi yapan kuruluştan gelen denetimciler tarafından asgari şartları yerine getirmekle beraber sertifikasyon işlemini tamamlarlar. Bu belge 3 yıl geçerlidir ve 3 yılın sonunda sertifika yenileme tetkiki yapılır

3.17.2. ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi

Uluslararası Standartlar Organizasyonu tarafından yayınlanmış olan, ürünün, hammaddeden başlayıp müşterilere sunulmasına kadar geçen sürecin her aşamasında, çevresel faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin gerekli muayeneler ve önlemler ile

kontrol altına alınarak çevreye verilen zararın en aza indirilmesini sağlayan bir sistemin kurulmasını tarif eden serisidir. ISO 14001, çevre yönetim sistemi işleyişi Şekil 3.6’da belirtilmiştir.



Şekil 3.6. ISO 14001 Çevre yönetim sistemi işleyişi

Uluslararası düzeyde kabul gören bir standart olan ISO 14001, etkili bir Çevresel Yönetim Sistemi’nin (ÇYS) nasıl uygulanabileceğini belirler. Bu standart, kârlılığı korumakla çevre üzerindeki olumsuz etkilerin azaltılması arasındaki hassas dengeyi korumak için tasarlanmıştır.

Özellikle 20 inci yüzyılın ikinci yarısından sonra hızla gelişen sanayileşme, insan sağlığını ciddi ölçüde tehdit eden çevre kirliliği ve çeşitli çevre sorunlarına yol açmıştır. Gün geçtikçe çevre sorunları küçük ve yerel bölgeleri kapsamayı aşarak tüm dünyanın bir sorunu haline gelmiştir. Bu nedenle insanoğlunun çevreye verdiği zararı azaltmak amacıyla çalışma başlatılmış ve çeşitli uygulamalar yürürlüğe alınmıştır. Bu kapsamda çevrenin korunmasına yönelik olarak Uluslararası Standartlar Organizasyonu (ISO) tarafından ISO 14000 serisi yayınlanmıştır.

ISO 14000 serisi standartları, doğal kaynak kullanımının azaltılması, toprak, su, havaya verilen zararların minimize etmeyi hedefleyen standartlardır.

ISO 14001 Standardı ISO 14000 serisi içinde belgelendirilmesi yapılan standarttır. ISO 14001, ürünün hammadde halinden tüketiciye ulaşıncaya kadar olan aralıkta çevresel faktörlerin tespit edilmesi ve bu faktörlere karşı önlemler ile kontrol altına alınarak çevreye verilen zararın en aza indirilmesi için kılavuzluk yapan bir standarttır. ISO 14001, işletmelerin çevreye verdikleri veya verebilecekleri zararların

azaltılması, mümkün olduğu durumlarda ortadan kaldırılması için oluşturulan bir yönetim sistemidir.

3.17.2.1. ISO 14001'in Sağladığı Yararları

ISO 14001'in yararları, çevresel faktörlerin kontrol altına alınması, rekabet edebilme gücünü artırması, yasal mevzuata uygunluk, işletmenin saygınlık ve pazar payının artırması, giderleri kontrol altında tutabilmek, diğer kurum, kuruluş ve sosyal çevre ilişkilerini geliştirmek, gerekli dikkat ve özenin gösterilmesi, çevre kanunlarına uygunluk sağlanması, enerji tasarrufu, çevresel performansın artırılması, resmi ihalelerde ön şart yeterliliğini sağlaması, çalışanlarda çevre bilincinin oluşması, uluslararası pazarlarda iş imkanı, zaman kaybının azalması faydaları vardır.

3.18. ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 ve ISO 45001

OHSAS 18001, yönetim sistemi çeşitli rehber ve yazılımları sektöre uyarlamakta kullanılabilecek birçok yararlı bilgiler içermektedir. ISO 14001 çevresel standart olmakla birlikte ISO 9000 kalite yönetiminde kullanılan standart olduğunu bilmekteyiz ve bu standartlar OHSAS 18001 standardı ve 2021 yılı sonunda yürürlüğe girecek olan OHSAS 18001'in yeni hali ISO 45001 İSG yönetim sistemi bir uyum içerisindedir.

İSG yönetim sistemi, organizasyonun yönetim sistemini, faaliyet alanı ile ilgili İSG risklerini yönetmek için kullanılan parçasıdır.

Bu sistem; organizasyonun yapısını, planlama, faaliyetlerini, sorumlulukları, iş pratiklerini, prosedürleri, süreçleri ve İSG sisteminin geliştirilmesi, uygulanması, iyileştirilmesi, gözden geçirilmesi ve sürekliliğinin sağlanması için kaynakları kapsar. Standartların hepsinin birbirleri ile uyumu amaçlanmıştır.

OHSAS 18001 belgesi ve ISO 45001 standardı, diğer yönetim sistemleri olan ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi belgesi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi belgesi spesifik isteklerini içermemektedir, ancak onlar ile bütünleştirilebilir bir yapıdadır.

Her standartın aslında içerdiği konular, vermek istediği felsefe farklı olsa da bir uyum içerisinde ortak bir şekilde uygulanabilmektedir. Baktığımızda prensipler hep aynı şeylerin üzerine yoğunlaşmaktadır.

4. ISO 45001 İSG YÖNETİM SİSTEMİ

Dünya çapında İSG alanında ISO standardı altında çıkarılan ilk yönetim sistemi ISO 45001 İSG yönetim sistemidir. ISO 45001, OHSAS 18001 gibi çalışanların güvenli ve sağlıklı bir ortamda çalışması, iş kazaları sonucu kayıpların önlenmesi, yaralanma ve meslek hastalıklarının önüne geçilmesi ve İSG uygulamalarının devamlı olarak iyileştirmelerine yardımcı olmak amacı taşır. OHSAS 18001 yerine çıkarılan ISO 45001 ciddi değişiklik ve yararlar sunmaktadır. ISO tarafından 12 Mart 2018 tarihinde yürürlüğe alınan standart TSE tarafından 27 Nisan 2018 tarihinde kabul edilmiş ve ülkemizde de kullanılmaya başlanmıştır.

OHSAS 18001 belgesine sahip kuruluşlar için üç yıllık bir geçiş süreci verilmiştir ve üç yıllık geçiş süreci sonucunda OHSAS 18001 belgeleri iptal edilmesi planlanmış olup hali hazırda bu süre 6 ay uzatılmıştır. Hali hazırda ülkemizde OHSAS 18001'i uygulayan bazı işletmeler hazırlıklarına devam etmekte olup henüz ISO 45001'e geçiş yapamamıştır.

ISO 45001 yeni nesil yönetim sistemleri için geliştirilmiş üst düzey yapıda bir yönetim sistemidir. Bu yeni nesil geliştirilmiş yapı uygulama sürecini ve diğer çeşitli yönetim sistemlerinin verimli bir şekilde çalışmasını amaçlamıştır.

ISO 45001 Sistemi, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi ve ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ile uyumlu olacak şekilde tasarlanarak entegre olacak şekilde yürürlüğe alınmıştır.

4.1. ISO 45001 Sisteminin Sağladığı Yararlar

ISO 45001 yönetim sistemi yararları;

- İSG politikası ve amaçların belirlenmesi ve uygulama kolaylıkları sağlar,
- Değişen çalışma şartlarına uygun ve riskleri, kanuni zorunlulukları içine alabilen sistemli süreç oluşturur,
- Çalışanların İSG uygulamalarında aktif rol oynamalarını sağlar,
- Liderlik kavramının gelişmesi ve yöneticileri lider olmaları için teşvik etmesini amaçlar,
- Üst yönetim kademesinin mevcut sistem içinde daha çok rol almasını amaçlar,

- Çalışma esnasında meydana gelen bürokratik prosedür ve dökümantasyonu hafifletmesini amaçlar.

4.2. ISO 45001 Çıkış Nedenleri

ISO 45001 dünya genelinde birçok ülkenin katılımıyla İSG uygulamalarına yönelik olarak ISO 9001, ISO 14001 yönetim sistemleri ile uyumlu olarak yayınlanmıştır.

Uluslararası olmaması nedeniyle OHSAS 18001 Türkak ve diğer akredite kuruluşları tarafından yetkilendirme işlemi yapılamamıştır. ISO 45001'in yürürlüğe alınması ile sistem uluslararası standart kazanarak tüm akreditasyon kuruluşları tarafından kapsam dahiline alınabilmektedir. Yönetim kademesinin süreçleri takip etmesi ve liderlik yapması yeni sistemin en temel değişikliği olmuştur. OHSAS 18001 odağında tehlike kavramı bulunurken ISO 45001 risklerin tespit edilmesi ve yönetilmesini baz alır.

ISO 45001, işletme olarak ister çok küçük bir işletme isterse çok büyük bir holding olsun hatta kuruluş kâr amacı gütmeyen hayır kuruluşu dahi olsa sisteme dahildir.

4.3. OHSAS 18001 ve ISO 45001 Yönetim Sistemlerinin Farklılıkları

İşletmelerde üst yönetimin İSG yönetim sisteminin kurulum aşamasında planlanması, kurulum sonrası uygulanması ve sürekli iyileştirme koşuluyla geliştirmesi çalışanlarla birlikte ortak bir yapı sağlaması bunun içinde çalışan personellerinin aktif katılımının sağlanması ve yönetimde bulunan kişilerin liderlik sıfatıyla çalışanlarını yönetmesi ISO 45001 İSG yönetim sisteminde üzerinde en çok durulan ve önem verilen konulardır biridir. Burada sorumluluk hem yönetime hem de çalışan personellere düşmektedir. İşletmede yönetim, İSG yönetim sisteminin ilgili tüm kişilere/çalışanlara aktarması ve sistemin açık ve net şekilde anlaşılmasını sağlamaktan sorumludur. Bir işletme tarafından ISO 45001 İSG yönetim sistemine sahip olunmak isteniyorsa öncelikle yönetimin ve çalışanların ortak bir paydada buluşturulması gerektiğini dikkate alması gerekmektedir. Yönetim sistemi içerisinde bulunan yöneticilerin çalışanlara

aktarması gerekenleri yönetici sıfatıyla değil de liderlik sıfatıyla aktarılmasına önem göstermektedir.

ISO 45001, İSG olası risklerin tespitinden daha çok kapsamlı ve geniş bir risk değerlendirme imkânı sunmaktadır. ISO 45001' in işletmelerden beklentisi, risk ve fırsat öncelikli bir yaklaşıma sahip olmalarıdır. Bu yaklaşım işletmelere İSG performansı ve çalışanların güvenliği hususunda daha fazla risklerinin tespit edilmesinin yanı sıra daha geniş kapsamlı risk ve fırsatlar tespit edilmesinin önünü açmaktadır, böylece riskleri en aza indirilebilecek fırsatların tespitinde daha iyi analizler elde edilir. ISO 45001 standardı işletmelerin risklerini daha etkin ve verimli bir şekilde tespit etme olanağı aynı şekilde bu riskleri yönetebilme imkânı vermektedir.

ISO 45001 yönetim sistemi yapılandırılırken ilk olarak işletmede bir İSG stratejisinin kurgulanması gerekmektedir. Bu strateji kurgulanması sırasında bütün çalışanların işverende dahil olmak üzere aktif olarak katılmalarıyla birlikte istişare yapılmalı ve ortak kararlar alınmalıdır. Bu kararlar doğrultusunda bir strateji oluşturulmalıdır.

Oluşturulan strateji işletmedeki çalışanlar ve diğer bütün ilgili kişiler ile paylaşılır. Paylaşılan stratejinin basit, sade, anlaşılır ve net olmasına önem gösterilmesi gerekmektedir.

ISO 45001 yöneticilerin işletmelerindeki iç ve dış tehditlerini, fırsatlarını belirlemekte İSG uzmanlarına başka bir tabirle İSG profesyonellerine büyük iş düşmektedir. Bunun içindir ki yeni yönetim sistemi ile kendini yeni sisteme adapte etmek isteyen İSG profesyonelleri kendilerini sürekli geliştirmeleri gerekmektedir. ISO 45001' in yayınlanması ile İSG profesyonellerin daha sıkı bir iş ilişkisi içinde olacağını söyleyebiliriz.

ISO 45001 ve OHSAS 18001 arasında temel birkaç farklılıklar bulunmaktadır. Örneğin; ISO 45001'de yeni bir kavram olan kuruluşun bağlamıdır. Yeni standart gereği işletmeler kurum içi ve dışı unsurlarını belirtmeleri gerekmektedir. İç unsurlar olarak; işletmenin değerleri, bilgi birikimi, tecrübesi, gibi konuları içerir. Dış unsurlar ise teknoloji, rekabet, piyasa, sosyal ve ekonomik çevre gibi konuları içermektedir. ISO 45001'de OHSAS 18001' de bulunan yönetim temsilcisi atama zorunluluğu ortadan kaldırılmış. Sistemi tek bir kişi üzerinden değil de ISO 45001'de yeni kavramlardan olan liderlik modeliyle sistem kurulmasını sağlamışlardır. ISO 45001'de işletme

faaliyetlerinin planlaması yaparken işletmeyi etkileyebilecek risk ve fırsatları da belirtmesi gerekmektedir. Risk ve fırsatların belirtilmesi ISO 45001 standardı ile birlikte yeni gelen bir kavramdır. Burada bahsedilen riskler işletme içinde ve dışında faaliyetlerinin etkileyebilecek olayların yanı sıra işletmenin tabi olduğu yasal zorunluluklar, piyasa koşulları gibi etkenlerden risk olarak tanımlanabilir. ISO 45001' in getirdiği sistem dahilinde de yeni yenilikler dışında sistemi denetleyen denetçiler içinde doğal olarak yenilikler getirmiştir. Sistemi denetleyen denetçiler kendilerini de bu sisteme paralel olarak geliştirmek durumundadırlar.

İşletmenin faaliyetleri kapsamında bulunan yönetim sisteminde çalışanların katılımı ve yöneticilerden beklenen liderlik özellikleri aynı şekilde sistemi denetleyen denetçiler içinde beklenmektedir. Denetçiler, yeni sistemin getirdiği yeniliklere uyum sağlaması için yeni yetenekler, beceriler kazanması gerekebilir. Denetçilerin kişiler arası etkileşimi, diyalogunun iyileştirilmesi, etrafında bulunan kişilere etkili bir şekilde liderlik yapabilmesi bunu aktarabilmesi gerekmektedir. Yeni bilgi kaynaklarına ulaşması gerekiyor sürekli kendi yenileyerek kaynakları işletmede diğer kişilere aktarabilmesi gerekmektedir. Bunun sonucunda işletmelerde standart maddesi gereği olan kuruluşun bağlamı daha net ve gerçekçi olabilir. Bunun sonucu olarak denetçiler için yeni kazanımlar, yetenekler kazanması diyebiliriz.

5. ÜLKEMİZDE OHSAS 18001 VE ISO 45001 YÖNETİM SİSTEMİNİ UYGULAYAN BAZI KURUMLAR VE İSG UYGULAMALARI

5.1. FORD OTOSAN

Ford otosan işletmesi, İSG bakımından yüksek tehlikeli olarak sınıflandırılmaktadır. Bunun bilincinde olarak Ford otosan çalışanlarına güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturmayı en temel sorumluluk olarak görmektedir. Bu bağlamda İSG ilgili tüm yasal çalışma şartlarını sağlamaktadır. 2020 yılı itibarıyla fabrikalarından 4 adedinde ISO 45001 yönetim sistemine geçiş yapılmıştır. Politika olarak iş kazalarının ve buna bağlı kayıpların ancak işletme ve çalışanların ortak özverisi ile önlenebileceği inancına sahiptir. ISO 45001 kapsamında bütün tehlikeleri ortadan kaldırmak maksadıyla sürekli iyileştirme çalışmaları sürdürülerek çalışanlar da bu sürece dahil edilmektedir. İşletme çalışanlarına 2020 yılında 114.967 saat İSG eğitimi, birlikte çalışılan tedarikçi çalışana da toplamda 7.353 saat İSG eğitimi verilmiştir. İSG'nin yaşam kültürü olarak benimsenmesi maksadıyla çalışmalarına devam etmektedir. Ford otosanın 2017-2020 yılları arasındaki iş kazası sıklık hızları Tablo 5.1'de belirtilmiştir.

Tablo 5.1. Ford otosan 2017-2020 yılı iş kazası sıklık oranı

FORD OTOSAN			
İş Kazası Sıklık Oranı			
2017	2018	2019	2020
0,51	14,69	7,67	5,81

5.2. Türk Hava Yolları

Türk Hava Yolları (THY) yönetim olarak iş yürütülen her alanda, çalışan sağlığı, güvenliği en yüksek öncelik olarak belirlenmiştir. Bu nedenle İSG, yasal zorunluluklara uymaktan ziyade bunun daha ötesine geçerek, bir şirket kültürü haline getirilmiştir.

THY çalışanların güvenli bir ortamda çalışması, her türlü iş kazası riskini azaltma hatta yoketme maksadıyla koruyucu ve önleyici tedbir alma hedefi gütmektedir.

THY dahilinde, kapsamlı şekilde hazırlanmış İSG yönetim sistemi el kitabı bulunmaktadır.

İSG yönetimini alanında genel müdür en üst yönetici sorumlu olarak belirlenmiştir. Ayrıca, İSG kurullarında çalışan temsilcileri de yer alarak, çalışanların, İSG ile ilgili çalışmalara aktif katılımı sağlanmaktadır.

İSG konularını ele almak ve görüşmek üzere, yılda iki kez olmak üzere yönetimi gözden geçirme toplantıları yapılmaktadır. Sağlık ve güvenlik verileri, sistemli şekilde toplanarak, takip edilmekte ve incelenmektedir. Ayrıca İSG kabiliyetini devamlı iyileştirmek amacıyla özellikle ramakkala durumları dahil tüm olaylar rapor haline getirilmekte ve gerekli önleyici ve düzeltici tedbirler uygulanmaktadır.

THY'nın, OHSAS 18001 sahibi olmasının yanısıra risk analizi yapılarak, önlemler alındığı kazaların en alt seviyeye indirildiği, sistemin denetim yolu ile kontrol edildiği, yasal mevzuata uyumlu bir yönetim sistemi bulunmaktadır.

Yapılan denetimler, ölçüm ve kontroller sonucu meydana gelen iş kazası sıklık hızı Tablo 5.2'de belirtilmiştir.

Tablo 5.2. THY 2017-2020 yılı iş kazası sıklık Oranı

THY			
İş Kazası Sıklık Oranı			
2017	2018	2019	2020
7,71	8,6	12,69	3,63

5.3. TÜPRAŞ

Tüpraş, bünyesinde yapılan çalışmalar kapsamında Sağlık, Emniyet, Çevre (SEÇ) standartları oluşturmuş olup bu standartlar çerçevesinde çalışanlarının kesin olarak uymasını sağlama amacı gütmektedir.

Tüpraş, çalışma esnasında çalışma ortamında muhtemel meydana gelebilecek iş kazası risklerinin tanımlanarak oluşabilecek risk unsurlarını kaldırmak veya ulusal ve uluslararası standartlar çerçevesinde kabul edilebilir seviyeye indirme hedefi doğrultusunda çalışma yürütmektedir. Bünyesinde SEÇ politikası uygulayan Tüpraş bu kapsamda çalışanlarına iş başlangıcından önce İSG eğitimlerine tabi tutmakta olup eğitimleri zorunlu tutmaktadır. Uygulanan politika İSG politikası ile oluşabilecek iş kazaları vuku bulmadan önce tedbir alınması ve alınan tedbirlere rağmen oluşan iş kazalarından gereken derslerin çıkarılarak tekrar yaşanmaması amaçlanmaktadır.

Tüpraş, İSG olarak çalışanlarının işyerinden ailelerine sağlıklı olarak dönmeleri misyonu, ailelerine daha sağlıklı ve farkında olarak dönmeleri vizyonu edinmiştir.

Tüpraş sahip olduğu bu vizyon ve misyon ile tüm çalışanlarının İSG açısından önce kendi daha sonra çevresinde bulunan çalışan ve işyerinin emniyetini düşünerek ve olay anında uygulaması gereken hareket tarzını sergileyebilmesi maksadıyla tüm uygulama ve teknolojik gelişmeleri bünyesine dahil etmektedir. Tüpraş'ta İSG uygulamalarının belli personelin görevi olmadığı, bilakis işyeri ortamında ve tesiste bulunan tüm personelin sıkı şekilde uygulaması gereken zorunluluk olduğu bilinci bulunmaktadır. Bu nedenle İSG bir öncelik değil, bir değerdir bilinci bulunmaktadır. Tüpraş bünyesinde 2020 yılında vuku bulan iş kazaları araştırıldığında, çalışma ortamı veya teçhizat kaynaklı iş kazalarının son derece azaldığı, fakat personelin çalışma tercihinde yapılan hatalardan kaynaklanan iş kazalarının sürdüğü tespit edilmiştir.

Tüpraş'ta, uygulamaya konulacak yeni projeler, faaliyetler ve değişimler öncelikli olarak İSG uygulamaları açısından değerlendirilerek uygulamaya alınmaktadır. Uygulaması planlanan yeni projeler kapsamında çalışanın maruz kalabileceği iş kazaları tehlikeleri belirlenerek, oluşabilecek iş kazalarına karşı alınacak tedbirler henüz tasarım ve oluşum aşamasındayken belli bir programa alınarak takibe alınmaktadır. Olası acil durumlar kapsamında meydana gelebilecek risk unsurlarını en alt seviyeye indirmek ve ivedi müdahale edebilmek maksadıyla ileri düzeyde acil durum, yangın, hidrokarbon bulutu/toksik gaz yayılımı, çevre döküntüsü tatbikatları düzenlenmektedir. Uygulanan ileri düzeydeki tatbikatlara kamu kurumları, farklı işletmeler de çeşitli ekip ve teçhizatları ile katılmakta olup, Tüpraş iş sağlığı ve güvenliği, süreç emniyeti, acil durum tecrübeleri ve örnek seviyedeki uygulama konularını kongre ve sempozyum düzenleyerek paylaşmaktadır.

Tüpraş işletmesinde uygulanan OHSAS 18001 iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi altında meydana gelen iş kazası sıklık oranı Tablo 5.3'te belirtilmiştir.

Tablo 5.3. Tüpraş 2017-2020 yılı iş kazası sıklık oranı

TÜPRAŞ			
İş Kazası Sıklık Oranı			
2017	2018	2019	2020
3,7	4,8	4,2	3,5

5.4. TEKFEN İnşaat

Tekfen İnşaat, OHSAS 18001 sistemine uygun kendi İSG Yönetim Sistemini 2002 yılından itibaren uygulamakta ve sürekli geliştirmektedir. 2020 yılında OHSAS 18001 Standardı'nın yeni versiyonu olan ISO 45001 İSG sistemine akredite kuruluş tarafından yapılan denetim neticesinde geçilmiştir. Faaliyetler süresince Bilgi Teknolojileri Bölümü ile "SEÇ Süreçlerinin Dijitalleştirilmesi" çalışmalarına devam edilmiştir. Bu kapsamda Aylık SEÇ performans raporlama, kaza ve olay raporlama ve aksiyon takip sistemi dijital ortamda bulundurulmaktadır. Tekfen inşaat iş kazası sıklık hızı Tablo 5.4'te belirtilmiştir.

Tablo 5.4. Tekfen inşaat 2017-2020 yılı iş kazası sıklık oranı

TEKFEN İNŞAAT			
İş Kazası Sıklık Oranı			
2017	2018	2019	2020
0,543	0,411	0,727	0,615

5.5. AKSA Akrilik

Ülkemizde faaliyet gösteren büyük şirketler arasında yer alan Aksa Akrilik (AKSA), İSG yapısında çalışanlarının tamamını temsil etmektedir. İSG yönetim sistemi içerisinde SEÇ Müdürü İSG'den sorumlu olan en yetkili yöneticidir ve CEO ile yakın bir raporlama sistemi ile faaliyet göstermektedir. Aksa şirketinin İSG konusunda kısa ve uzun vadeli iş kazalarını önleme konusunda birçok hedefi bulunmaktadır. Meydana gelen kazaların istatistiklerini bir veri tabanında saklamaktadır. Bu veri tabanı ile gerekli önlem ve tedbirler alınmaktadır. İSG yönetimi konusunda kurum içi politikalar belirlenmiş olup hali hazırda uluslararası standartlarda OHSAS 18001 kapsamında yönetim sistemi uygulanmaktadır. Aksa Akrilik iş kazası sıklık hızı Tablo 5.5'te belirtilmiştir.

Tablo 5.5. AKSA 2018-2020 yılı iş kazası sıklık oranı

AKSA			
İş Kazası Sıklık Oranı			
2017	2018	2019	2020
0,51	0,56	1,08	0,59

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

İSG yönetim sistemleri, riskleri minimum seviyeye indirmek, iş kazaları ve bunun sonucunda oluşacak tazminat ve zaman kayıplarını, iş akışında oluşacak aksamalardan kaynaklanan üretim ve verimlilikteki kayıpları en aza indirmek, güvenli ve emniyetli bir çalışma ortamı sağlamak, çalışanlarda motivasyon ve iş doyumunu yaratmak ve sonuç olarak iş kazalarının işletmeye ve çalışanlara verdiği zararları en aza indirmek amacını temel alır. Ancak tez çalışması kapsamında yapılan çalışmalarda, iş kazalarının ülkemiz için sıradan bir durum ve bunun bir kader olarak görüldüğü izlenimi oluşmaktadır. Bu anlayış nedeniyle yeterli önlem ve tedbirlerin alınmadığı bunun sonucu olarak iş kazalarının ve iş kazası sonucu ölümlerin sıkça yaşandığı görülmektedir. Bununla birlikte, yaşanan her türlü olumsuzluk sonucunda iş güvenliği uzmanlarının tek sorumlu olarak görüldüğü ve adli makamlar önünde yargılandığı görülmektedir. Bu tez kapsamında, iş kazalarının önlenmesi amacı ile farkındalık oluşturulmaya çalışılmış, iş kazalarının ve ölümlerin önüne geçilmesi, işçi güvenliğinin sağlanması, işveren ve iş güvenliği uzmanının korunması ile iş kazaları sonucu oluşan psikolojik, sosyal ve mali sorunların önüne geçilmesinin önemi vurgulanmıştır.

İş kazalarının önlenmesinde tek kişiye işi bırakmak yerine yönetim ve kuruluş olarak ortak hareket edilmesinin, iş kazalarının sıradan olduğu görüşü ortadan kaldırılmasının ve profesyonel olarak çalışma hayatına yaklaşım geliştirilmesinin uygun olduğu değerlendirilmektedir.

SGK verileri üzerinden iş kazaları hakkında yürütülen inceleme ve araştırmalar göstermiştir ki, İSG yönetim sisteminin olmaması, çalışan ve işverenlere yeterli eğitim verilmemesi ya da yürütülen yönetim sisteminin ve organizasyonun eksik olması iş kazalarının en büyük sebepleridir.

Öncelikli olarak işverenlerin kusursuz sorumlu olmalarından dolayı alıșanların can sağılığının korunması konusunda birincil sorumludur. Bu durum gereği, bir işletmede iş güvenliği kütürünün oluşturulması maksadıyla işverenin yeterince bilgili olması gerekmekte olup, İSG konusunda yapılan eğitimlere zorunlu olarak katılımının sağlanması ve bunun yasal olarak zorunluluk haline getirilmesi ayrıca işverenin eğitim dışında kalması durumunda işletmenin OHSAS 18001 veya ISO 45001 sertifikalarının verilmemesinin uygun olacağı kanaatine varılmıştır.

Ülkemizin mevcut durumu değerlendirildiğinde iş bulma imkanlarının kısıtlı olması işçilerin iş bulma konusunda sıkıntılar yaşaması nedeniyle iş güvenliği faktörü arka plana atılmakta ve iş güvenliği tedbirlerinin yeteri kadar alınmadığı işletmelerde çalışmak durumunda kalabilmektedirler. Bu durum, İSG yönetim sisteminin temeli olan iş güvenliği kültürünün oluşmasına engel oluşturmaktadır. Mevcut koşullarının düzeltilmesi maksadıyla maliyetleri nedeniyle orta ve büyük işletmelerin OHSAS 18001 veya ISO 45001 İSG yönetim sistemini uygulaması önerilmektedir.

İşletmelerde İSG yönetim sistemi ile ilgili kültür genellikle üst yönetim tarafından belirlenmektedir. Bunun yanında çalışanların kültür oluşumuna aktif katılımı, ortak güvene dayalı iş birliği ve iletişimlerle gerçekleştirilir.

ISO 45001’de üst yönetimin liderlik özelliği taşıması vurgulanmaktadır. Bu özellik gereği çalışanların; olayları, tehlikeleri, riskleri ve fırsatları rapor etmeye teşvik etmek ve bu faaliyeti yaptıklarında çalışanları kovulma tehdidi veya disiplin cezası gibi olumsuz durumlara maruz bırakmamak şeklinde olması önem arz etmektedir.

Bölüm 5’te Ford Otosan, Tüpraş, Türk Hava Yolları, Tekfen İnşaat, Aksa Akrilik gibi ülkemizde faaliyet gösteren büyük şirketlerin İSG uygulamaları ve iş kazası sıklık oranları incelenmiş, 2020 yılında küresel ölçekte gerçekleşen pandemi nedeniyle işçilerin vardiyalı çalışma sistemine geçmesi ile iş kazası sıklık hızlarının arttığı ancak uygulanan OHSAS 18001 ve ISO 45001 İSG yönetim sistemi ile başarılı şekilde genel ortalamalarının ülke ortalamalarının altına indirildiği görülmektedir. Faaliyet gösteren ve iş kazası sıklık hızları düşük olan bu şirketler baz alınarak uygulanan OHSAS 18001 ve ISO 45001 İSG yönetim sisteminin başarısı görülmektedir.

OHSAS 18001 ile ISO 45001 karşılaştırıldığında, ISO 45001’in iş hayatına çok sayıda yenilik getirecek bölümler içerdiği görülmektedir. Yeni sürüm olan ISO 45001’in diğer yönetim sistemleri ISO 9001 ve ISO 14001 ile uyumlu olması maksadıyla “İleri Seviye Yapının (HLS-High Level Structure)” kullanıldığı, risk tabanlı düşünme odaklı ve aynı zamanda liderlik gibi birçok temel farklılıklar oluşturduğu görülmektedir.

ISO 45001’in yeni bölümleri incelendiğinde; Kuruluşun yapısına, tedarik zinciri ve yerel toplum gibi daha geniş konuların ve ayrıca kültürel, sosyal, politik, yasal, teknolojik, ekonomik ve yönetim ortamlarının da göz önünde bulundurularak kapsam içine dahil edilmesi gerekmektedir.

ISO 45001’de üretilen malzemelerin emniyeti, zarar görecek ürün veya çevresel koşulları gibi konular özel olarak ele alınmamış ve işletmelerde çalışanlar için bir risk teşkil etmediği takdirde bu konular hakkında herhangi bir çalışma yapma sorumluluğu bulunmamaktadır.

OHSAS 18001 ve ISO 45001 yönetim sistemine geçen ve uygulayan şirketler incelendiğinde yaşanan iş kazaları ve buna bağlı ölüm oranlarının çok tehlikeli işyerlerinde dahi çok düşük seviyelere indiği görülmektedir. Bu kapsamda iş kazalarının önüne geçilmesi için konuya bilimsel olarak yaklaşıldığında bu kapsamda en iyi uygulama örnekleri olan OHSAS 18001’e binaen güncellenen ISO 45001 uygulanmasının olumlu yönde katkılarda bulunacağına kanaat edilmektedir.

Tez çalışması sonucunda iş kazaları ve meslek hastalıklarının tam olarak önelenemese de çok büyük oranda azaltılabileceği ancak bunun için belirli bir yönetim sistemi ve organizasyonun oluşturulması gerektiği, sonuç olarak iş kazaları ve buna bağlı kayıpların engellenmesi maksadıyla kendisini kanıtlamış yönetim sistemi olan OHSAS 18001 ve geliştirilmiş sürümü olan ISO 45001’e işletmelerin geçiş yapması İSG uygulamaları açısından çok büyük önem arzedeceği değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

- Alper, Y. (1992) “Bazı Ülkelerde İşçi Sağlığı İş Güvenliği Uygulamaları ve Türkiye'deki Uygulama ile Karşılaştırılması” İstanbul Üni. Yay., No:3662, s.84.
- Akbulut, B., (2018) “İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Yükümlülüğü Bulunan Kişiler ve Bu Kişilerin İş Kazası ve Meslek Hastalığından Kaynaklanan Cezai Sorumlulukları”, Terazi Hukuk Dergisi, C. 13, S. 143.
- Calp, Y., (2015) “OHSAS 18001-2007” Sunumu.
- Dizdar. E., (2001), “Kaza Sebeplendirme Yaklaşımları”, TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi
- Dizdar, N., (2016), İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri, Erzurum, Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Ders Notu.
- Farımaz, H., (2017), “İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Uygulamalarına Yeni Bir Yaklaşım Modeli”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Hopalı Lütfü, Ü., (2004), “İş Sağlığı ve İş Güvenliği ve OHSAS Yönetim Sistemi” Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özkılıç, Ö., (2005) “İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri” Türkiye İşverenler Sendikası Komisyonu
- Reşat Alp, T., (2011) “OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ile İlişkileri ve Bir Örnek Uygulama” Yüksek Lisans Tezi.İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şerif Şimşek, M. ve Çelik, A., (2018) “Yönetim ve Organizasyon” Eğitim Kitabevi
- Temel, Ö. (2004) “İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Konusunda İşverenin Genel Yükümlülükleri” Yüksek Lisans Tezi. Sakarya: Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Türk Standartları Enstitüsü. (2008). TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri – Şartlar
- Http-1: https://www.eulerhermes.com/tr_TR/cmpgs/iflas-riski-ve-covid-19-domino-etkisi-ekitabi/iflas-riski-covid-19-yarattigi-domino-etkisini-anlamak.html (27.11.2021)
- Http-2: <https://www.karmaisg.com/blog/turkiyede-is-kazalari-istatistikleri> (20.11.2020)

Http-3: <https://www.turcert.com/iso-9001-surekli-iyilestirme> (10.10.2020)

Http-4: <http://adamaksan.com.tr/puko-dongusu-nedir/> (15.01.2021)

Http-5: <https://www.femko.com.tr/hizmet/kalite-yonetim-sistemi-iso-9001-belgesi> (20.01.2021)

Http-6: https://investor.turkishairlines.com/documents/surdurulebilirlik/thysurdurulebilirlik_06kasim_2018.pdf (20.02.2021)

Http-7: https://investor.turkishairlines.com/documents/surdurulebilirlik/thy-2018-surdurulebilirlik-raporu_compressed.pdf (25.02.2021)

Http-8: <https://investor.turkishairlines.com/documents/surdurulebilirlik/surdurulebilirlik-raporu-turkce.pdf> (25.02.2021)

Http-9: https://investor.turkishairlines.com/documents/surdurulebilirlik/turk-hava-yollari-2020-surdurulebilirlik-raporu_21_12_2021.pdf (25.02.2021)

http-10: https://www.fordotosan.com.tr/documents/Documents/Surd_Raporlari/Ford_Otosan_Surdurulebilirlik_Raporu.pdf (26.02.2021)

Http-11: https://www.fordotosan.com.tr/documents/Documents/Surd_Raporlari/2020_surdurulebilirlik_raporuv1.pdf (26.02.2021)

Http-12: https://tprstaticfilessa.blob.core.windows.net/assets/uploads/ksraporlari/2017_2018_Surdurulebilirlik_Raporu_.pdf (03.03.2021)

Http-13: https://tprstaticfilessa.blob.core.windows.net/assets/uploads/ksraporlari/2019_Surdurulebilirlik_Raporu.pdf (04.03.2021)

Http-14: https://tprstaticfilessa.blob.core.windows.net/assets/uploads/srrapor/2020_surdurulebilirlik_raporu.pdf (04.03.2021)

Http-15: <https://www.tekfen.com.tr/Uploads/pdfs/2382020134843711fr2017.pdf> (30.03.2021)

Http-16: <https://www.tekfen.com.tr/Uploads/pdfs/2082020204348419sustainability-report-nov-1.pdf> (01.04.2021)

Http-17: <https://www.tekfen.com.tr/Uploads/pdfs/2462021164343657tekfen-surdurulebilirlik-raporu-2019-web.pdf> (10.04.2021)

Http-18: <https://www.tekfen.com.tr/Uploads/pdfs/318202191845964surdurulebilirlik-raporu-2020-web.pdf> (25.10.2021)

Http-19: <https://www.aksa.com/ca/docs/31735432214849A595A5688FAC10AC/AF550A5BBA3640A19F5A974EB2296D71.pdf> (30.10.2021)

Http-20: [https:// www.aksa.com/ ca/ docs/ 31735432214849A595A5688FAC10AC/ 9174FEC534E442DEB323D2B242678C99.pdf](https://www.aksa.com/ca/docs/31735432214849A595A5688FAC10AC/9174FEC534E442DEB323D2B242678C99.pdf) (05.11.2021)

Http-21: [https:// www.aksa.com/ ca/ docs/ CE3E6CEF4AFB473D9E100AEAD7CD27/ 113D15ACBBB04826AC006303A3625B08.pdf](https://www.aksa.com/ca/docs/CE3E6CEF4AFB473D9E100AEAD7CD27/113D15ACBBB04826AC006303A3625B08.pdf) (10.11.2021)

