



İş Güvenliğinin Önemi, Genel Tanımlar

Maden Mühendisliği Bölümü

Prof. Dr. A. Hakan ONUR

İş Güvenliğine Giriş-Tanım

Günümüzde üretimin en önemli faktörü olan insan, teknolojik gelişmelere paralel olarak, işyerlerinde çeşitli problemlerle karşılaşmaktadır. Bu problemler önce insan sağlığına, sonra işletmeye ait her türlü mala yönelik tehditler oluşturmaktadır. sanayinin bugünkü, gibi gelişmemiş olduğu çağlarda durum, (İş Güvenliği) haliyle bir problem olarak görülmemiştir. Faaliyet alanlarının artması, işlemlerin karmaşıklaşması, bunların neticesinde tehlikelerin çoğalması, bazı kuralların konulmasını, kanunların çıkarılmasını gerektirmiştir.

İşte bütün bunlardan dolayı konu ile ilgili bilimsel araştırmalar başlamış, tıbbın, tekniğin, diğer bilim dallarının ortak bir çalışma alanı olarak, İş Güvenliği kavramı ortaya çıkmıştır. Hipokrat'ın kurşun zehirlenmesini tespiti ile başlayan alana ait çalışmalar, günümüzde pek çok çalışmanın yanında, sadece meslek hastalıkları ile ilgilenen hastanelerin kurulmasını gerekli hale getirmiştir. İş yerlerinde işin yapımı sırasında, sağlığa, işe ve işyerine, zarar verebilecek olan, çeşitli sebeplerden kaynaklanan, olumsuz şartlardan korunmak amacı ile yapılan planlı çalışmaların hepsine “İş Güvenliği” denir.

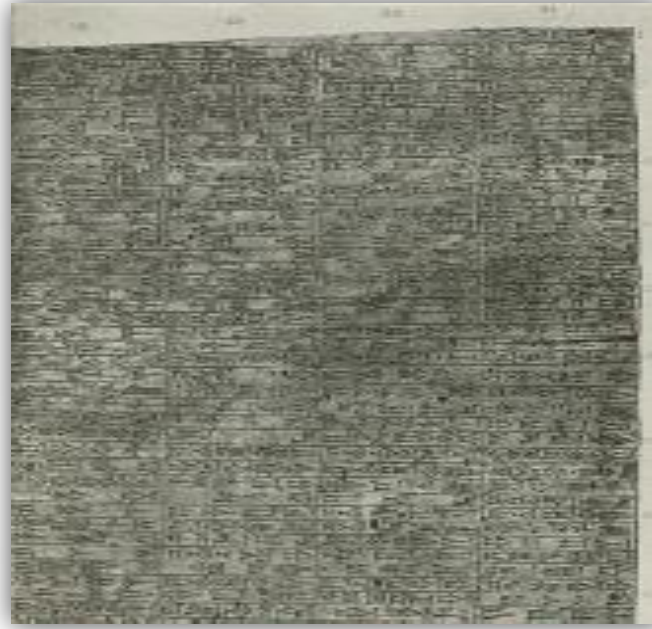
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN TARİHİ GELİŞİMİ

İlk insanla başlayan üretim süreci boyunca üretim teknik ve biçimleri de değişmiştir. Taşın ve toprağın işlenmesi, madencilik tekniklerinin geliştirilmesi, ateşin bulunması, giderek buhar gücünden yararlanma olanakları, iş aletlerinin ve üretim araçlarının gelişiminde önemli etkileri olmuştur.

Çalışma yaşamındaki gelişmelerin getirdiği sorunların çözümü için yapılan çalışmalar işçi sağlığı ve iş güvenliğinin gelişiminde de temel unsurlar olmuştur. Bu nedenle yapılan işle sağlık arasında ilişki kurmanın tarihçesi oldukça eski çağlara dayanmaktadır.

Geçmişini anlamak kuşkusuz, hazır zamanı ve geleceği inceleyen sağlık ve güvenlik çalışmalarına yardımcı olur. Zira, sağlık ve güvenlikteki modern gelişmeler ne tek basınıdır, ne de bağımsızdır. Bilakis, devamlılığın bir parçasıdır. Bu devamlılık, en az Eski Mısırlılar (M.Ö. 1500) kadar uzaklardan başlar. Halen ayakta bulunan piramitlerden akılda kalan, inşaatı için yeterli iş gücünün sağlanması için, tıbbi servisler kurulmasıydı. Hatta, (Toplam 283 maddeden oluşan) M.Ö. 2000'lerde Babil İmparatorluğunun kurucusu Hammurabi (M.Ö. 1819-1950) tarafından hazırlanan Hammurabi Kanunlarında İş Sağlığı ve Güvenliği hususunda hükümler bulunmaktaydı.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN TARİHİ GELİŞİMİ



Şekil 1. Taş sütunlara yazılı Hammurabi Kanunları Yazıtı

"Eğer bir müteahhidin sağlam yapmadığı bir binanın çökmesi sonucunda bina sahibi hayatını kaybederse, müteahhit ölüm cezasına çarptırılır; eğer bina sahibinin oğlu hayatını kaybetmişse, müteahhidin oğlu ölüm cezasına çarptırılır; eğer bina sahibinin kölesi hayatını kaybetmişse, müteahhit aynı değerde bir köleyi bina sahibine verir. Eğer müteahhidin sağlam yaptığı bir binanın çökmesi sonucunda bina sahibinin malları hasar görmüşse, müteahhit binayı yeniden yapacağı gibi, bina sahibinin tüm zarar ve ziyanını da karşılayacaktır. Bir binanın inşaat kurallarına uyulmadan yapılan bir duvarı yıkılırsa, müteahhit tüm masrafları kendisine ait olmak üzere o duvarı sağlamlaştırmak zorundadır".

TÜRKİYE'DE İŞ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİNİN TARİHİ GELİŞİMİ

Osmanlı İmparatorluğu Döneminde İş Sağlığı ve Güvenliği

Bu dönemde işçilere çeşitli kaynaklardan değişik yollarla sosyal yardımlar yapılmış, ancak yardımlar yasal zorunluluktan değil vakıf ve esnaf kuruluşları aracılığıyla yapılan yardımlar olduğundan süreklilik kazanamamıştır. Tanzimat'tan sonra bazı girişimler sonucu işçi yararına düzenlemeler yapılmıştır. Bunlar özellikle Ereğli Kömür İşletmeleri'nin Deniz Bakanlığı'na geçmesi ile kömür ocaklarında çalışan işçilerin çalışma koşullarını düzenleyen yasalar olmuştur. Osmanlı İmparatorluğu'nda işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili mücadele 1820'lerde kurulan ilk işletmelerde çalışan işçilerin yaşama ve çalışma koşullarının düzeltilmesi amacıyla başlamış, ancak, 1850 yılında çıkarılan Polis Nizamnamesi ile bu tür etkinlikler engellenmiştir. İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda ilk çalışmaların başladığı 1850 yıllarında Osmanlı İmparatorluğu'nda, askeri amaçlı üretimlerin yanı sıra, daha çok el tezgahları olarak gelişmeye başlayan sanayileşme, daha sonraları kömür ocakları ve madenler, demir yolu yapımı, tütün işletmelerinin katılımı ile sürmüştür.

Bu dönemde çalışma koşulları oldukça ağır olup, çalışma süresi günde 16 saate kadar akmaktadır. Ayrıca, ağır işlerde kadın ve çocukların çalıştırılması da yaygınlaşmıştır. Bu yıllarda işçiler tezgah başında uyuyup tezgah başında yemek yemek zorunda kalmışlardır. Ereğli Havzası'ndaki kömür ocaklarında çalışan işçiler kısa sürede meslek hastalıklarına yakalanmışlar ve giderek artan iş kazalarında yaşamlarını yitirmişlerdir. Fransızlar tarafından işletilen kömür ocaklarında 16 saat çalışan çevre köylerden gelen işçiler, penceresiz ve sağlıksız barakalarda yatmışlardır. Beslenmeleri de son derece yetersiz olan işçiler, kömür ocaklarındaki sağlıksız koşullar nedeniyle kısa sürede kömür tozlarının yol açtığı pnömokonyoz hastalığına yakalanmışlardır.

TÜRKİYE'DE İŞ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİNİN TARİHİ GELİŞİMİ

Osmanlı İmparatorluğu Döneminde İş Sağlığı ve Güvenliği

Kömür ocaklarındaki çalışma koşullarının ağırlığı ve çok sayıda işçinin akciğer hastalıklarına yakalanması üretimde düşmelere neden olmuştur. Üretimi artırmak amacıyla 1865 yılında Madeni Hümayun Nazın Dilaver Paşa tarafından bir tüzük hazırlanmıştır. Ancak padişah tarafından onaylanmadığı için bir tüzük niteliği kazanamamış olan Dilaver Paşa Nizamnamesi, çalışma koşullarına ilişkin olarak getirdiği düzenlemeler yanında, madende bir hekim bulundurulmasını da hükme bağlamıştır. Kömür madenlerinde çok sık görülen iş kazalarına ilişkin olarak ise bir hüküm getirilmemiştir. 100 maddeden oluşan Dilaver Paşa Nizamnamesi daha çok üretimin artırılmasına yönelik olmasına karşın, işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili ilk yasal belge olması açısından önemlidir.

TÜRKİYE'DE İŞ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİNİN TARİHİ GELİŞİMİ

Osmanlı İmparatorluğu Döneminde İş Sağlığı ve Güvenliği

Tanzimat'tan sonraki ikinci önemli belge olan Maadin Nizamnamesi, genellikle iş güvenliğini ilgilendiren önemli hükümler getirmiştir. Bu tüzüğün getirdiği yenilikler ve önemli hükümler şunlardır:

- İşveren iş kazasının oluşmasını önlemek için gerekli önlemleri alarak iş güvenliğini sağlamak zorundadır.
- Kazaya maruz kalanlara veya ailesine mahkeme tarafından hükmedilecek tazminat işveren tarafından ödenecektir. Kaza, işverenin kötü yönetim ve denetimi veya gereken önlemlerin yasalara uygun olarak yerine getirilmemiş olması nedeniyle meydana gelmiş ise, işveren ayrıca 15-20 altın tutarında daha fazla tazminat ödeyecektir.
- Havzada her işveren, diplomalı bir hekim çalıştırmak ve eczane bulundurmak zorundadır.

İş Güvenliğinin Önemi ve Amaçları

İş güvenliği kavramında, çalışanların can güvenliği,(yani sağlık)makine araç ve gerecin, işyerinin, çevrenin, üretilen malın güvenliği yer almaktadır. Bu kapsamdan, iş dünyasında çalışan çok sayıda insan, büyük miktarlar tutan malzeme, makine, araç ve gereçler,(yani para) çevre, ekoloji, iş dünyası ile ilgisi olmayan milyonlarca insanın hayatı ve mutluluğu anlaşıldığına göre iş güvenliğinin önemi kendiliğinden ortaya çıkmaktadır.

Bu nedenle denilebilir ki, bir iş yerinde değil, bir ülkede İş Güvenliği varsa orada sağlık ve mutluluk vardır. İş güvenliği yoksa, can kaybı, sakatlık, hastalık, para ve zaman kaybı vardır. O halde sözün burasında o sloganı hatırlamada fayda vardır. ”önce iş güvenliği.”

İş Güvenliğinin tanımı ve öneminden anlaşıldığı gibi amaçları şunlardır:

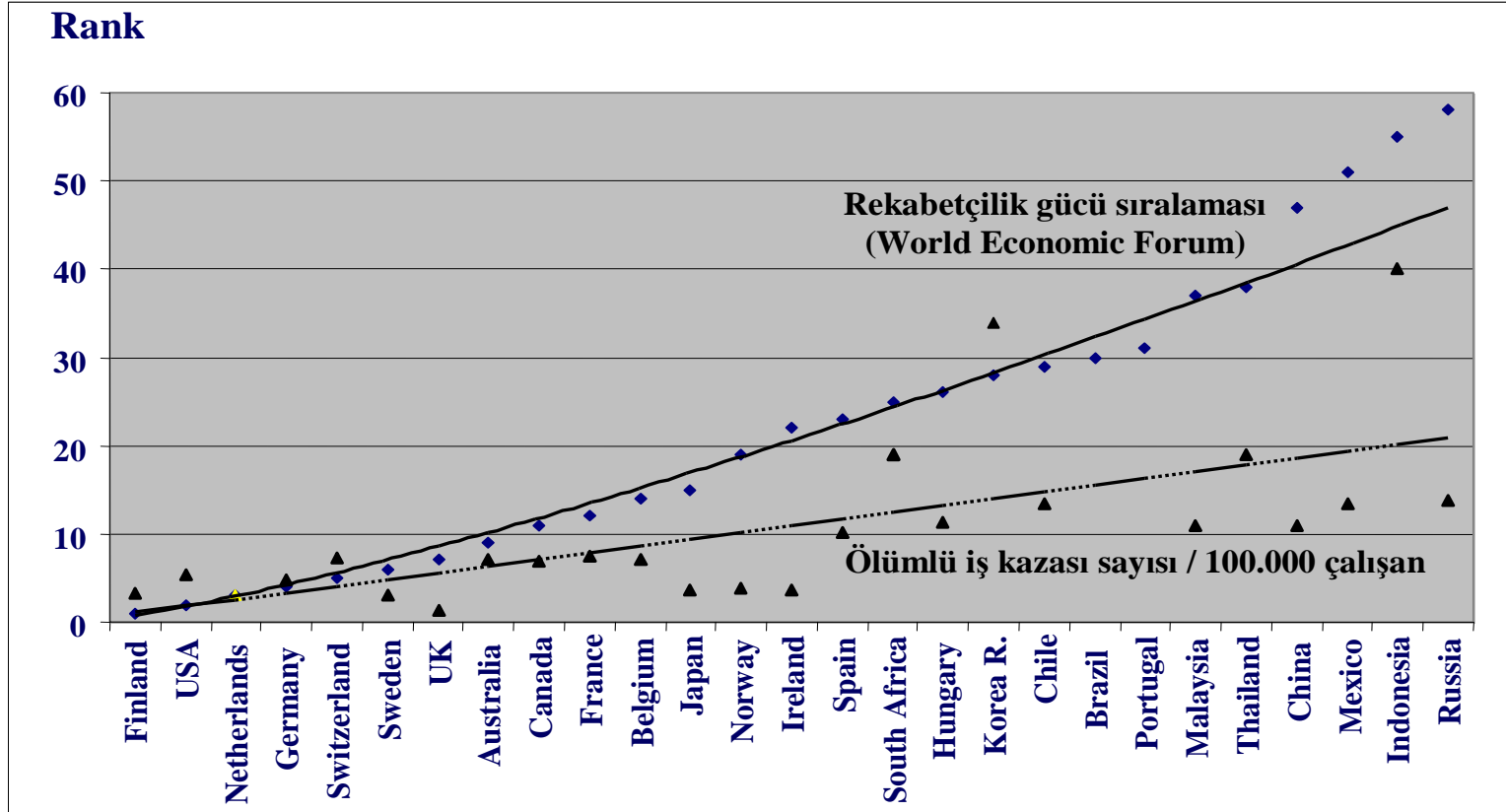
- Çalışanları korumak,
- Üretimin güvenliğini korumak,
- İşletmenin güvenliğini sağlamak,
- Ekolojik çevreye zarar vermemek.

İş Güvenliğinin Önemi ve Amaçları

İş güvenliği konusunun ilk sahipleri kuşkusuz Devlet, İşverenler ve Sendikalaradır. Arzu edilen sonuçlara ulaşılabilmesi için bu üçlünün kendilerine düşen ödevleri en iyi şekilde yerine getirmesi, ayrıca kendi aralarında olumlu bir işbirliğinin tüm koşullarını yaratmaları gerekir. Öte yandan, üniversitelerin, araştırma kurumlarının, kitle haberleşme araçlarının, meslek kuruluşlarının ve bu konuda kurulacak gönüllü derneklerin iş güvenliği faaliyetlerine etkili bir biçimde katılması, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi amacına olumlu katkılar getirebilecektir.

ILO (uluslararası çalışma örgütü)'nün kayıtlarına göre; dünyada, yılda, 110 milyon iş kazası olmakta ve 180.000 işçi hayatını kaybetmektedir. Ayrıca, ILO tarafından yapılan bilimsel çalışmalar, ölümcül iş kazalarının sayısının az olduğu, yani iş güvenliği için daha çok yatırım yapan ülkelerin rekabet gününün daha yüksek olduğunu göstermiştir.

İş Güvenliğinin Önemi ve Amaçları



Şekil 2. Ülkelerin rekabet gücü ile ölümlü iş kazası sayıları arasındaki ilişki (Takala, 2002)

İş Güvenliği Temel Tanımları

İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG): İş kazası ve meslek hastalıklarının neden oldukları kayıpları en aza indirmek amacıyla, sistemli ve bilimsel araştırmalara dayalı güvenlik önlemlerinin saptanması ve uygulamasına yönelik çalışmalardır.

Üç temel amacı vardır;

- Çalışanları Korumak,
 - Üretim Güvenliğini Sağlamak,
 - İşletme Güvenliğini Sağlamak.
- **İş Kazası:** Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından iş kazası “planlanmamış ve beklenmeyen bir olay sonucunda sakatlanmaya ve zarara neden olan durumdur” şeklinde tanımlanmıştır.

Ülkemizde ise 506 SSK Kanunu’nun 11-a ve b maddeleri iş kazasını şöyle tanımlamaktadır;

İş Kazası, aşağıdaki hal ve durumlardan birinde meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan, bedence veya ruhça arızaya uğratan olaydır.

- Sigortalının iş yerinde bulunduğu sırada,
- İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla
- Sigortalının, işveren tarafından görevli olarak başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda
- Emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda
- Sigortalının işveren tarafından sağlanan bir araçla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında

İş Güvenliği Temel Tanımları

Meslek Hastalığı: Sigortalının çalıştırıldığı işin niteliğine göre tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli, hastalık, sakatlık veya ruhi arıza halleridir.

Sosyal Sigortalar Kanunun Sağlık İşleri Tüzüğü'ne göre meslek hastalıkları beş ana grupta toplanmıştır. Bunlar;

- 1-Kimyasal nedenlerden olan meslek hastalıkları,
- 2-Mesleki cilt hastalıkları,
- 3-Mesleki solunum sistemi hastalıkları,
- 4-Mesleki bulaşıcı hastalıklar,
- 5-Fiziksel etkenlerle olan meslek hastalıkları

Tehlike: Mal, can ve çevre için potansiyel bir tehlike oluşturan malzeme, durum veya aktivitenin karakteristiği.

Olay: Bir kazaya yol açan veya bir kazaya neden olabilecek potansiyeli olan durum. OHSAS 18002'ye göre hiçbir sağlık bozulması sakatlanma, hasar veya başka kaybın olmadığı bir olay ayrıca “yakın-ıskalama” olarak da adlandırılır. “Olay” terimi “yakın-ıskalama” yı da kapsar.

Risk: İdrak edilmekte olan spesifik bir tehlikenin gerçekleşme olasılığı ve tehlikenin sonuçlarını kapsayan kavram.

Risk Değerlendirme: Tehlike potansiyeli bulunan maddelerle ilgili her türlü bilimsel bilgi ve malumatın düzenlenmesi ve analiz edilmesine yönelik sistematik bir yaklaşımdır. Daha basit ifadesiyle; problemin modellenmesi, tehlike değerlendirmesi, tehlikeli maddeye maruz kalma etkilerinin analizi ve risk tanımlaması gibi ana kavramlardan oluşan risk analizidir.

İş Güvenliği Temel Tanımları

Katlanılabilir Risk: Organizasyonun yasal yükümlülükleri ve İSG politikası çerçevesinde tahammül edilebilir düzeye indirilmiş risk.

Risk Yönetimi: İnsan hayatı ve çevre güvenliği ile ilgili risklerin değerlendirilmesi ve kontrol edilmesine yönelik olarak, politikalar, tecrübeler ve kaynakların sistematik olarak uygulanmasıdır.

Performans: organizasyonun İSG yönetim sisteminin; İSG politika ve amaçlarına dayanan İş Sağlığı ve Güvenliği risklerinin kontrolü ile ilgili ölçülebilir sonuçları.

İSG Yönetim Sistemi: Kuruluşun faaliyet alanı ile ilgili olarak İSG risklerinin yönetimini kolaylaştıran tüm yönetim sisteminin parçası. Bu organizasyon yapısını, planlama faaliyetlerinin sorumlulukları, uygulamaları, prosedürleri, prosesleri ve kuruluşun İSG politikasının geliştirilmesi, uygulanması, başarılması ve muhafaza edilmesi için kaynakları içine alır.

İş Güvenliğinde Sorumluluk

İş kazaları ve meslek hastalıklarından korunmak, işçi, iş veren ve devletin işbirliği ile mümkündür.

İşçi: Kendi sağlığı söz konusu olduğundan mesleğine ait bilgi ve beceriler yönünden kendini yetiştirmesi, iş güvenliği kurallarına uyması işçinin hem sağlığını koruyacak hem de mali sorumluluk altına girmesini önleyecektir. Yapılan araştırmalar iş kazalarının % 80-90 oranının çalışanların hatasından ve kurallara uymamalarından kaynaklandığını göstermektedir. Sendikaların işçi kuruluşu olmaları neden ile konu ile ilgili hassasiyeti göstermeleri gerekir.

İşveren: İş yeri sahipleri, iş görenlerin yapılan işin özelliklerine uyan şartları oluşturmak, işçilerin kendi başlarına alamayacakları eğitimleri kendilerine gördürmek, işçiye ve çevreye karşı kanunların kendilerine yüklediği yükümlülükleri yerine getirmek durumundadırlar. İş kazalarının % 10 – 20 si yönetim hatalarından meydana gelmektedir.

Devlet: Devlet iş ve çalışma dünyasında kanunlara dayanan gücü ile yaptırımcı özelliğe sahiptir. Anayasamızın ilgili hükümleri ve buna dayanarak çıkarılmış olan yasa ve yönetmeliklere ilgili olan herkes uymak mecburiyetindedir. Devletin yasal yükümlülükleri uygulatması yanında, Çalışma bakanlığı, çalışma hayatını düzenleyici, rehberlik edici ve eğitici çalışmaları da yerine getirir. İş ve çalışma hayatında gerek iş barışı gerekse iş güvenliği açısından ilgili kuruluşların elbirliği içinde çalışmaları, olumlu sonuçlar verir.

İş Kazaları

İş kazaları: Belli bir zarar ve arızaya sebep olan, umulmayan, beklenmeyen ve planlanmamış olaylardır. Kazalar günlük hayatın çeşitli yerlerinde görülebilirler, iş kazaları, spor kazaları, ev kazaları, trafik kazaları sıkça görülüp duyulanlardır Hepsindeki ortak özellik, beklenilmemeleri, umulmamaları ve planlanmamış olmalarıdır. Ülkemizde iş kazaları ve Meslek Hastalıklarından dolayı her yıl; 1500 kişi ölmekte, 4000 kişi sakat kalmakta 2 Milyon saat iş kaybı olmaktadır. Bu istatistik bilgilere ayrıca , kayıp malzeme ve ekonomik değerler eklenmelidir



Kazaların Oluş Sebepleri

İş kazasının meydana gelmesi için, tehlikeli durumla, tehlikeli davranışın aynı anda bir arada bulunmaları gerektiğine göre bu;

$$\text{İş Kazası} = \text{Tehlikeli Durum} \quad \text{Tehlikeli Davranış}$$

şeklinde matematiksel bir formül ile yazılabilir.

İş kazalarının meydana gelmesine, teknik, sosyal, psikolojik, fizyolojik, etkenler neden olabilir. Çalışan kişinin kendisi, çalıştığı işyeri, iş yeri arkadaşları, çevresi, kullandığı makine ve malzemeler, araç gereçlerin her biri iş kazasının nedenidir. Bu sayılanların hepsi birbiri ile etkileşim içinde olan faktörlerdir.

Bu faktörleri aşağıdaki şekilde sınıflandırmak mümkündür.

Kazaların Oluş Sebepleri

1- Malzeme

- a- Malzemenin kimyasal ve fiziksel özelliklerinden kaynaklanan faktörler,
- b- Kullanılan maddelere göre uygun üretim sisteminin seçilmemiş olması,

2- Makine ve teçhizat

- a- Malzeme yorgunluğu,
- b- Koruyucu tedbirlerin alınmaması
- c- Makinelerin yanlış seçilmesi veya yanlış kullanılması,

3- Çevre

- a- Sıcaklık,nem,aydınlatma,gürültü gibi fiziki faktörler,
- b- Mekanik etkiler,
- c- Sağlık şartları,

4- İnsan

- a- Eğitim ve bilgi eksikliği
- b- Dalgınlık, dikkatsizlik,
- c- İlgisizlik,düzensizlik,
- d- Bedenin iş uyumsuzluğu,
- e- Meleke(beceri) noksanlığı,
- f- Aile düzeni,
- g- Beslenme yetersizliği

İş Güvenliği İle İlgili Mevzuatın Özeti

- T.C. Anayasasının, 50.55.56. maddeleri,
- Hafta tatili Kanunu,-Borçlar kanunu:İş sahiplerinin tehlikelere karşı gereken tedbirleri alacağını,
- Belediyeler Kanunu:İşyerlerinde sağlık kurallarına uyulacağını,
- 1475 sayılı İş Kanunu:5. bölümü işçi sağlığı ve iş güvenliğine ait hükümleri. 73. maddesi işverenin işyerinde sağlık ve güvenlikle ilgili her türlü tedbiri alacağını,anlatır.Bu kanuna dayalı olarak çıkarılan bazı tüzükler de vardır.
- Umumi Hıfzısıhha Kanunu,
- 506 sayılı SSK Kanunu:
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı:1946 yılından beri iş ve çalışma hayatını
- 3308 Sayılı Çıraklık Mesleki Eğitim Kanunu geliştirmek, çalışma barışını korumak amacıyla faaliyetlerini yürütmektedir
- 4857 sayılı iş kanunu
- 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu