İş sağlığı ve güvenliği eğitimi

İş sağlığı ve güvenliği uygulama ilkeleri ve kültürü

YENİ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu

ULUDAĞ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu

ofis akademi

ASYA AKADEMİ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİM KURUMU

Amaç ve öğrenme hedefleri

Amaç

İSG'nin temel prensiplerini ve güvenlik kültürünün önemini ve felsefesini kavramak.

Öğrenme hedefleri

- İSG uygulama ilkelerini sayar
- İSG'de risk önleme kültürünü tanımlar
- İSG'de bütüncül yaklaşımın faydalarını kavrar
- İSG kültürünün oluşturulmasının ve sürdürülmesinin gerekliliğini benimser

Bölüm 1

Neden iş sağlığı ve güvenliği?

Türkiye ve dünyada güncel tablo; kaza piramitleri

YENİ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu

ULUDAĞ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu

ofis akademi

ASYA AKADEMİ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİM KURUMU

Türkiye'de güncel tablo (SGK, 2025)

766.039
iş kazası

1.931
iş kazası nedeniyle ölüm

916
meslek hastalığı

≈ 2.100
günde ortalama iş kazası

≈ 5
günde ortalama iş kazası kaynaklı ölüm

41 sn
her 41 saniyede bir iş kazası

Kaynak: SGK İstatistik Yıllığı 2025 verilerinin aktarıldığı yayınlar. Eski sunumdaki 2010–2011 verileri (günde 172 kaza, 4 ölüm) güncellenmiştir; aradaki fark büyük ölçüde kayıt ve bildirim sisteminin iyileşmesinden kaynaklanır.

Dünyada güncel tablo

2,93 milyon

işle ilgili ölüm (yılda, 2019 verisi)

%3,94

küresel GSYH'nin İSG kaynaklı kaybı (2017)

%89

ölümlerin işle ilgili hastalıklardan kaynaklanan payı

Kaynak: ILO, *A call for safer and healthier working environments* (2023). Eski sunumdaki "Türkiye ölümlü iş kazalarında dünya üçüncüsü, AB'de birinci" ifadesi güncel ve karşılaştırılabilir bir kaynağa dayanmadığından çıkarılmıştır.

Kaza piramitleri

Çalışma	Oranlar
H. W. Heinrich (1931)	1 ağır yaralanma : 29 hafif yaralanma : 300 yaralanmasız olay
F. Bird (1969)	1 ağır veya iş göremezlikle sonuçlanan kaza : 10 hafif yaralanma : 30 maddi hasar : 600 ramak kala
ConocoPhillips (2003)	1 ölüm : 30 iş günü kayıplı kaza : 300 kayda geçen yaralanma : 3.000 ramak kala : 300.000 riskli davranış

Piramitler mutlak oranlar değil, ramak kala olayların ve riskli davranışların ciddi kazaların habercisi olduğunu gösteren modellerdir. Ağır kazaların önlenmesi için yüksek potansiyelli olaylara ayrıca odaklanılmalıdır.

Bölüm 2

Temel kavramlar

İSG'nin tanımı ve amacı, iş kazası, güvenlik ve kaza zinciri

YENİ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu
ULUDAĞ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu
ofis akademi
ASYA AKADEMİ

İş sağlığı ve güvenliği

Tanım

İşyerlerinde işlerin yürütülmesi sırasında çeşitli nedenlerden kaynaklanan, sağlığa zararlı durumlardan korunmak amacıyla yapılan sistemli ve bilimsel çalışmalardır.

Amaç

- Çalışanları tehlikelerden korumak
- Zarar verici etkileri en aza indirmek
- Çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik hâlini sağlamak
- İşletmenin ve üretimin güvenliğini sağlamak

İş kazası ve güvenlik

İş kazası

İşin yapımı ve yürütümü sırasında tehlikeli durum ve tehlikeli davranışların zaman ve mekân şartlarında bir araya gelmesiyle ölüm, hastalık, yaralanma, zarar veya hasara yol açan istenmeyen olay.

6331 sayılı Kanun (m.3): İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olay.

Güvenlik

Risklerin, tanımlanmış bir zaman aralığı boyunca kabul edilebilir düzey içinde kalma yeteneği.

Kaza zinciri

Halka	Açıklama
1. İnsanın doğa koşulları karşısındaki zayıflığı	Yaratılıştan gelen zayıflık; bu nedenle kazalar tam bir kesinlikle önlenemez.
2. Kişisel kusurlar	Dikkatsizlik, pervasızlık, asabiyet, dalgınlık, önemsememe ve ihmal; kişinin yanlış veya gereksiz hareket yapmasına yol açar.
3. Tehlikeli hareket ve tehlikeli durum	Kaza için tehlikeli hareket ile tehlikeli durumun aynı anda bir araya gelmesi gerekir.
4. Kaza olayı	İlk üç unsurdan sonra zararın oluşması için kaza olayına ihtiyaç vardır.
5. Yaralanma (zarar veya hasar)	Zincirin son halkasıdır.

Kaza zinciri H. W. Heinrich'in domino teorisine dayanır. Halkalardan biri olmadıkça bir sonraki gerçekleşmez; zincir tamamlanmadıkça kaza ve yaralanma olmaz.

Bölüm 3

İSG'nin on temel ilkesi

İş güvenliği çalışmalarında ve problemlerin çözümünde dikkate alınacak kurallar

YENİ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu
ULUDAĞ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu
ofis akademi
ASYA AKADEMİ

On temel ilke

1

Tehlikeli hareket ve tehlikeli durumları önle

2

Özellikle tehlikeli hareketlere odaklan

3

Kazayı hafif atlatmayı değil, nedenleri ortadan kaldırmayı hedefle

4

Ramak kala olayları incele

5

Tehlikeli hareketlerin nedenlerini araştır

6

Korunma yöntemlerini bil ve uygula

7

Güvenlik, kalite ve verimlilik yöntemleri paraleldir

8

Üst yönetim katılmalı ve sorumluluğa ortak olmalı

9

İlk kademe yöneticiler en önde gelen personeldir

10

Güvenliğin mali yararları vardır

İlke 1 ve 2: Tehlikeli hareket ve tehlikeli durumlar

Tehlikeli hareketler

- Emniyetsiz ve gereksiz hızlı çalışma
- Emniyet donanımını devre dışı bırakma
- Alet ve makineleri tehlikeli kullanma
- Emniyetsiz yükleme, taşıma ve istifleme
- Tehlikeli yerlerde çalışma; şakalaşma, telaş
- Kişisel koruyucu kullanmama

Tehlikeli durumlar

- Uygun olmayan koruyucu veya koruyucusuz çalışma
- Kusurlu alet, makine ve teçhizat
- Emniyetsiz yapılmış alet ve makineler
- Yetersiz veya bakımsız bina ve makineler
- Yetersiz ya da aşırı aydınlatma, yetersiz havalandırma
- Emniyetsiz yöntem ve koşullar

Heinrich'e göre kazaların %88'i tehlikeli hareketlerden, %10'u tehlikeli durumlardan, %2'si kaçınılmaz nedenlerden kaynaklanır. Günümüzde bu oranlar eleştirilmekte; tehlikeli hareketlerin de çoğunlukla tasarım ve organizasyon eksikliklerinden doğduğu kabul edilmektedir.

İlke 3 ve 4: Nedenleri ortadan kaldırmak, ramak kalaları incelemek

- Kaza sonucu oluşacak zararın büyüklüğü önceden kestirilemez. Bu nedenle kazayı hafif atlatmak değil, kazaya yol açan nedenleri ortadan kaldırmak hedeflenmelidir.
- Eski istatistiklere göre kazaların yaklaşık %50'si kolayca, %48'i ancak etüt ve yöntemli bir çalışmayla önlenebilir; %2'sinin önlenmesi mümkün olmayabilir.
- Ağır yaralanma veya ölümle sonuçlanan her kazanın temelinde 29 hafif yaralanma ve 300 yaralanmasız olay bulunur (1-29-300).
- Ramak kala olaylar kayda alınıp nedenleri incelenmeli; kaza sıklığı ve kaza ağırlığı oranları izlenerek bir sonraki dönem için tahmin ve önleme planı yapılmalıdır.

İlke 5: Tehlikeli hareketlerin nedenleri

Tehlikeli hareketlerin nedenleri ayrıntılı ve sistemli biçimde araştırılmalıdır:

- Kişisel kusurlar: dikkatsizlik, laubalilik, umursamazlık
- Bilgi ve ustalık yetersizliği
- Fiziksel yetersizlik
- Uygunsuz mekanik koşullar ve fiziksel çevre: insan önce güvensiz koşulları oluşturur, sonra bu koşullar nedeniyle kaza yapar
- Zaman baskısı, yetersiz planlama ve yönetimin kurallara aykırılığa göz yumması

İlke 6: Kazalardan korunma yöntemleri

A. Mühendislik ve revizyon

Tehlikeli durumların belirlenmesi ve analizi, tedbirlerin alınması ve uygulanması, kontrollerin sağlanması.

B. İkna ve teşvik

Eğitim ve öğretim, uyarı levhaları ve afişler, bilgilendirme kampanyaları, ödüllendirme ve özendirme.

C. Ergonomiden yararlanma

İşe uygun çalışan seçimi; makine, tesis ve aletlerin çalışanların biyolojik özellikleri ve yeteneklerine göre tasarlanması.

D. Disiplin kuralları

İş güvenliğini sağlamada en son başvurulacak yol.

İlke 7 ve 8: Kalite ile paralellik ve üst yönetim

- Kazalardan korunma yöntemleri ile üretim, maliyet ve kalite kontrol yöntemleri arasında tam bir paralellik vardır; İSG yönetimi diğer yönetim sistemleriyle bütünleşik yürütülmelidir.
- Üst düzey yöneticiler İSG çalışmalarına, konulacak kurallara ve alınacak tedbirlere katılmalı ve sorumluluğa ortak olmalıdır.
- Üst yönetimin ilgisi ve desteği diğer çalışanların katkısını artırır; yöneticilerin kendi koydukları kurallara uymaları en güçlü teşviktir.

İlke 9 ve 10: İlk kademe yöneticiler ve mali faktörler

- Formen, ustabaşı ve benzeri ilk kademe yöneticiler kazalardan korunmada en önde gelen personeldir: çalışana en yakın kontrol elemanıdır; eğitim, ikna, teşvik ve disiplin bu kademede yoğunlaştırılmalıdır.
- İnsani duyguların yanında güvenliği destekleyen iki mali faktör vardır:
- Güvenli bir işletmede üretim artar, maliyet düşer.
- Kazalarda oluşan toplam zarar, doğrudan yapılan ödemelerin birkaç katıdır (Heinrich'e göre yaklaşık dört katı; buzdağı modeli).

Hiçbir iş, emniyetsiz yapılacak kadar acil değildir.

Kazaların büyük çoğunluğu ve meslek hastalıklarının tamamına yakını önlenebilir.

Bölüm 4

Güvenlik kültürü

Kültür, örgüt kültürü, güvenlik kültürü ve oluşturulma basamakları

YENİ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu
ULUDAĞ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu
ofis akademi
ASYA AKADEMİ

Kültür, örgüt kültürü ve güvenlik kültürü

Kültür

İnsan gruplarının özgün yapılarını ortaya koyan; yaratılan ve aktarılan sembollerle ifade edilen düşünce, duygu ve davranış biçimleri. İçe sindirilmiş ve yaşam biçimi hâline gelmiş bilgi.

Örgüt kültürü

Bir örgüt içindeki insanların davranışlarını yönlendiren normlar, değerler, inançlar ve alışkanlıklar sistemi. Her işletme küçük bir toplum olduğundan kendine özgü bir kültürü vardır.

Güvenlik kültürü

Kişilerin kendi sağlıklarını koruma ve geliştirme, güvenliklerine önem verme bilincine erişerek sağlık ve güvenliğin yaşam boyu sürekliliğini sağlamaları. Güvenlik bilgiye dayanır ve öğrenilebilir.

Güvenlik kültürünün katmanları

Toplum
Ulusal güvenlik kültürü

→

Sektör
Endüstriyel kültür

→

İşyeri
İşletme kültürü

→

Aile
Ailede güvenlik kültürü

→

Birey
Güvenli davranış bilinci

- Güvenlik kültürü bütün işletmeyi kapsar ve her birey tarafından farklı düzeylerde algılanır.
- Algının kabul edilebilir düzeye yükseltilmesi için her kademedeki çalışanların güvenlik kültürünün birbirine yakınlaştırılması kazaların önlenmesinde önemli bir unsurdur.

İnsan faktörü ve kazalar

- İş kazaları, riskli çalışma koşullarının psikososyal faktörler nedeniyle çalışanlarca yeterince algılanamamasından kaynaklanabilir.
- Örgütlenmedeki yetersizlikler, etkin olmayan iletişim ve eğitim eksikliği güvensiz davranışlara yol açar; mesleki ve günlük yaşamdan kaynaklanan gerilim kaza riskini artırır.
- Kazaların önemli bir bölümünün insan hatasına bağlı olduğu yaygın bir kanaattir; ancak insan hatası genellikle sistemdeki eksikliklerin bir belirtisidir.
- Pek çok işletme, güvenlik düzeyini yükseltmek için İSG yönetim sistemi kurmaya ve güvenlik kültürü oluşturmaya yönelik çaba harcar.

Güvenlik kültürünün oluşturulma basamakları

1. basamak

Üst yönetimin taahhüdü

Güvenlik kültürünün algılanmasının ilk koşulu

→

2. basamak

Orta yönetimin gözetimi

Mühendis, şef ve ustaların talimatlarında ve denetimlerinde İSG gerekliliklerini gözetmesi

→

3. basamak

Yazılı İSG sistemi

Bilgilendirme; kurul kararlarının duyurulması; çalışanların kurullara katılımı

→

4. basamak

Yazılı olmayan sistem

Kuralların içselleştirilip ortak davranış ve değer hâline gelmesi

Güvenlik kültürünün olgunluk düzeyleri

Düzey	Yaklaşım
Patolojik	“Yakalanmadığımız sürece kimin umurunda?” Güvenlik bir engel olarak görülür.
Tepkisel (reaktif)	Kaza olduktan sonra harekete geçilir; suçlu aranır.
Hesapçı (bürokratik)	Sistemler ve prosedürler vardır; ancak çoğu kâğıt üzerindedir.
Proaktif	Riskler önceden belirlenir; çalışanlar sürece katılır.
Üretken (yaratıcı)	Güvenlik işin yapılış biçimidir; sürekli öğrenme ve iyileştirme vardır.

Patrick Hudson’ın güvenlik kültürü merdiveni modeline göre. İşletmeler bir üst düzeye geçmek için yönetim taahhüdü, katılım ve öğrenme mekanizmalarını güçlendirir.

Bölüm 5

Ulusal düzeyde roller

ILO yaklaşımı, kamu ve özel sektör kuruluşları, devletin ve işverenin sorumluluğu

ILO’ya göre güvencenin yedi boyutu

İşgücü piyasası güvencesi

İstihdam güvencesi

İş güvencesi

Beceri geliştirme güvencesi

Çalışma güvenliği

İSG bu boyutun temelidir

Temsil güvencesi

Gelir güvencesi

ILO Sosyo-Ekonomik Güvenlik Programı yaklaşımına göre.

Ulusal düzeyde önleme faaliyetleri

İSG kültürünün oluşturulması için ulusal düzeyde yürütülen faaliyetler:

- İSG standartlarının oluşturulması ve uygulanması
- İSG'nin özendirilmesi
- İş kazalarının azaltılması için teşvikler
- İş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi ve nedenlerinin araştırılması
- Eğitim ve öğretim hizmetleri
- Denetim hizmetleri
- Profesyonel İSG hizmetlerinin sağlanması
- Ulusal İSG politika belgeleri ve eylem planları

Kamu sektöründeki başlıca kuruluşlar

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

- İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü ve İSG Merkezi Müdürlüğü (İSGÜM)
- Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı (iş müfettişleri)
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM)
- Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)
- Ulusal İSG Konseyi

Diğer kamu kuruluşları

- Sağlık Bakanlığı; meslek hastalıkları hastaneleri ve poliklinikleri
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
- Türk Standardları Enstitüsü (TSE)
- Nükleer Düzenleme Kurumu (NDK)

Eski sunumdaki İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, Çevre ve Orman Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ve Türkiye Atom Enerjisi Kurumu adları güncellenmiştir.

Özel sektör, sivil toplum ve uluslararası kuruluşlar

- Sendikalar ve işveren kuruluşları
- OSGB'ler, danışmanlık firmaları ve İSG profesyonelleri: işyeri hekimleri, iş güvenliği uzmanları, iş hijyenistleri, mühendisler, psikologlar, ergonomistler
- İşyeri hekimliği ve iş güvenliği uzmanlığı eğitim kurumları; meslek örgütleri
- Uluslararası kuruluşlar: Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı (EU-OSHA)

Devletin ve işverenin sorumluluğu

Devlet

- Çalışma hayatını düzenleyici, çalışma barışını kolaylaştırıcı ve koruyucu tedbirler alır
- Çalışma hayatındaki sorunları çözer, denetler ve sosyal güvenlik sağlar
- Yasal düzenlemeler yapar; eğitim, araştırma, denetim, teknolojik destek, kayıt ve istatistik konularında yardım eder

İşveren

- İşyerinde ortaya çıkabilecek tehlike ve risklere karşı İSG tedbirlerini almak ve uygulamakla yükümlüdür (6331 m.4)
- Tedbirleri işyeri açılmadan önce almalı; işe giriş ve iş başı eğitimine önem vermelidir
- Hizmet alması, çalışanların yükümlülükleri veya profesyonellerin görevleri işverenin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz

Bölüm 6

Uygulama ilkeleri

Güvenliği sağlamanın üç kuralı, iş sağlığı uygulama ilkeleri ve işyeri hekiminin görevleri

YENİ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu
ULUDAĞ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu
ofis akademi
ASYA AKADEMİ

Güvenliği sağlamanın üç ana kuralı

1

Ortadan kaldır

Güvenliği ve sağlığı tehdit eden durumları ortadan kaldır

→

2

Zamanında sapta

Tehdit eden gelişmeleri zamanında sapta

→

3

Sonuçları azalt

Önlenemeyen durumların kötü sonuçlarını en aza indir

Meslek hastalıklarında da aynı yaklaşım: önce hastalığa yol açan nedenler ortadan kaldırılır; bu sağlanamıyorsa tehlikeli işlerde çalışanlar uygun aralıklarla sağlık kontrolünden geçirilir; belirti görüldüğünde tıbbi müdahale ve tedaviyle kötü sonuç en aza indirilir.

İş sağlığı uygulama ilkeleri

1. Uygun işe yerleştirme

İşe giriş muayenesi ve işin gereklerine uygunluk

2. Risklerin değerlendirilmesi

İşyeri ortam faktörlerinin saptanması

3. Risklerin kontrolü

Kaynakta, ortamda ve kişide önlemler

4. Aralıklı kontrol muayeneleri

Periyodik sağlık gözetimi

5. İSG hizmeti sunulması

İşyeri hekimi, iş güvenliği uzmanı, diğer sağlık personeli

6. Sağlık ve güvenlik eğitimi

Çalışanların bilgilendirilmesi ve eğitimi

İşyeri hekiminin görevleri

Rehberlik

İşyerinde sağlık ve güvenlik konularında işverene öneriler

Risk değerlendirmesi

Çalışmalara katılım ve önlem önerileri

Sağlık gözetimi

İşe giriş, periyodik ve işe dönüş muayeneleri

Eğitim, bilgilendirme ve kayıt

Çalışanların eğitimi; sağlık kayıtları

İş birliği

İş güvenliği uzmanı ve İSG kurulu ile birlikte çalışma

Kaynak: İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik.

Kaynaklar

- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (m.3 ve m.4).
- SGK İstatistik Yıllığı 2025; ILO (2023), *A call for safer and healthier working environments*.
- Heinrich, H. W. (1931). *Industrial Accident Prevention*; Bird, F. (1969) kaza oranı çalışması.
- Hudson, P. (2001). Safety management and safety culture: the long, hard and winding road.
- ILO Sosyo-Ekonomik Güvenlik Programı (2004), *Economic Security for a Better World*.

İş sağlığı ve güvenliği eğitimi

Teşekkürler

YENİ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu

ULUDAĞ UZMAN AKADEMİ
iş sağlığı ve güvenliği eğitim kurumu

ofis akademi

ASYA AKADEMİ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİM KURUMU