

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Prof. Dr. Cengiz GÜLER

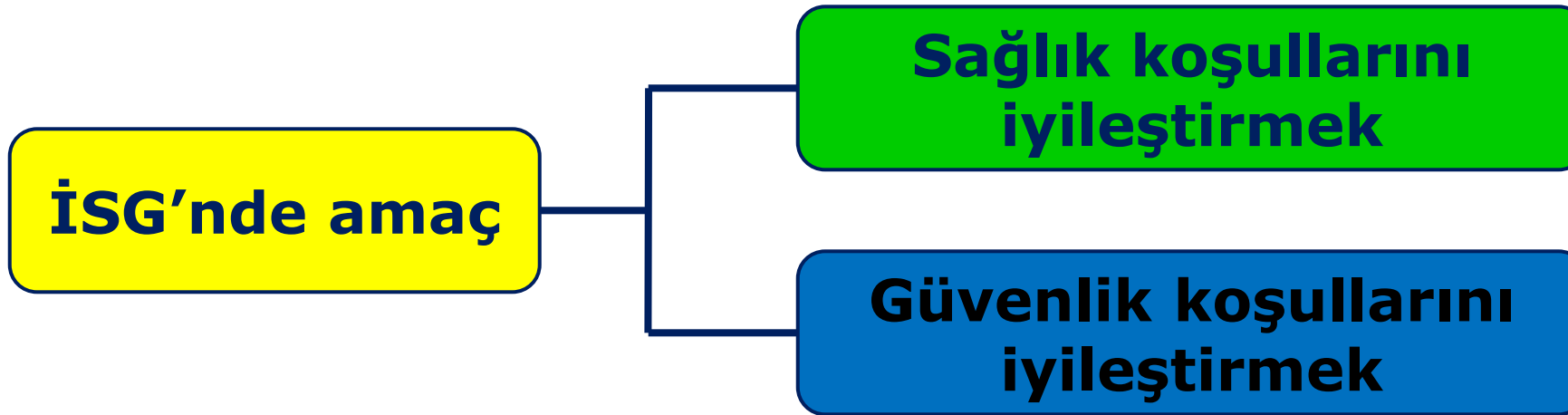
İş sağlığı ve güvenliği,

İşin yapılışı sırasında fiziki çevre şartları nedeniyle, işçilerin karşılaştıkları sağlık sorunları ve mesleki tehlikelerin ortadan kaldırılması ve azaltılması üzerine araştırmaları kapsar.

İş güvenliği daha çok işçinin yaşamına ve vücut bütünlüğüne yönelik tehlikelerin ortadan kaldırılmasını hedef alır

İş sağlığı ve güvenliği ile yakından ilgili bulunan üç unsur vardır:

- *Çalışanların korunması*
- *Üretim güvenliğinin sağlanması*
- *İşletme güvenliğinin sağlanması*



- Çok eski çağlardan beri insanlık aleminde işçi ve işyeri kavramı vardır.
- İşçinin olduğu her yerde de iş sağlığı ve güvenliği de öne çıkan konular arasında yer almıştır.
- Özellikle sanayileşmeyle birlikte son derece önemli bir konu haline gelmiştir.

M.Ö. 2000'lerde Babil dönemi Hammurabi kanunlarından;

-Eğer bir müteahhidin sağlam yapmadığı bir binanın çökmesi sonucunda bina sahibi hayatını kaybederse, müteahhit ölüm cezasına çarptırılır,

Eski Mısırlılar (M.Ö. 1500) döneminde; Piramitlerin inşası için yeterli iş gücünün sağlanması için, tıbbi servisler kurulmuştur.

Hipokrat (M.Ö. 460-370); kurşun zehirlenmesini tanımlamıştır.

ISG TARİHİ GELİŞME

- **Platon (Eflatun) (M.Ö. 428-348)**; zanaatkarların çalışma koşullarından kaynaklanan sorunları dile getirmiştir.
- **Aristo (M.Ö. 348-322)**; gladyatör diyetini tanımlamıştır.
- **Galen (M.S. II. yüzyıl)**; hastalıklarda çevre faktörünü (Miasma Teorisi) dile getirmiştir.
- **Paracelsus (1493-1541)**;
 - “bütün maddeler zehirdir. Zehir olmayan hiçbir madde yoktur. Uygun doz, zehir ve ilaç arasındaki farkı yaratır” ifadelerine yer vermiş ve Paracelsus’un bu sözleri tıp tarihine geçmiştir.
- **Paracelsus** Madenlerde işyeri hekimi olarak çalışmaya başlamış ve Madencilerin meslek hastalıkları ve korunma yolları hakkında kitap yazmıştır. Toksikolojinin kurucusu sayılır.

- **Ünlü tarihçi Heredot** ilk kez çalışanların verimli olabilmesi için yüksek enerjili besinlerle beslenmeleri gerektiğine değinmiştir.
- **Hipokrates** ilk kez Pb'nun zararlı etkilerinden söz etmiş, Pb koliğini zehirlenmesini tanımlamıştır (M.Ö. 460-370).

İtalyan Berdardino Ramazzini, (1633-1713) ISG nin babası olarak bilinir.

“De Morbis Artificum Diatriba” isimli kitabında özellikle iş kazalarını önlemek için, iş yerlerinde koruyucu güvenlik önlemlerinin alınmasını önermiştir.

- **Ramazzini** işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili sayısız çalışmalar yapmış, çok önemli bilimsel görüş ve öneriler getirmiştir.
- İşçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili korunma yöntemleri üzerinde durmuş,
- işyerlerinin sıcaklık derecesinden,

ISG TARİHİ

- **Berdardino Ramazzini**
- işyeri havasında bulunabilecek zararlı etkenlerden ve bunların giderilmesi için alınması gerekli önlemlerden
- havalandırma yöntemlerinden söz etmiş
- İşyerindeki çalışma ortamından
- kaynaklanan olumsuz koşulların düzeltilmesi ile iş veriminin artacağını ileri sürmüştür.

İSG TARİHİ

- - Sanayi devrimi ve izleyen yıllar

- **Edwin chadwick** çalışanların çevre sağlığı koşulları 1842

Çalışan Nüfusun Sağlık Durumu ortaya koymak için hazırladığı raporla çevre ve barınma koşullarının insan sağlığı için önemine değinmiştir.

İngiltere

- 1802 – Health and Morals of Apprentices Act , Çırakların sağlığı ve Morali yasasını çıkaran ülke İngilteredir Çalışma süresi 58 saat/hafta Eğitimi engellemeyecek
- 1833 – “en küçük çalışma yaşı – 10 yaş Çalışma süresi günlük 10 saat • Doktor raporu (işe giriş m.)
- 1847 – işyeri denetimi • İş müfettişliği • Diğer ülkeler (ABD, Kuzey Avrupa, ...)

İSG'nin Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

- Teayün sandığı (Tanzimattan önce çalışanlara yardım eden örgüt)
- Osmanlı döneminde 1. Tanzimat dönemi ilgi az - "çalışma" az - yok , Sanayi kuruluşu, az , Madenler - Gümüşhane, Ergani, ...
- 1829 - Ereğli'de kömür madeni bulunuşu
- 1867 Dilaver Paşa Nizamnamesi
- 1869 Maaddin Nizamnamesi , Çalışma koşulları, yatakhane, çalışma süresi, ücret, ...
- 1871 Ameleperver Cemiyeti , Tekstil, gıda, kağıt işkolu işçileri
- 1895 Osmanlı Amele Yardımlaşma Cemiyeti , Tophane içileri, çalışma koşulları

Osmanlı İmparatorluğu döneminde hazırlanan ve 100 maddeden oluşan İSG ile ilgili yasal belge "Dilaver Paşa Nizamnamesidir. 1869 yılında çalışma koşullarına ilişkin getirilen düzenlemeler yanında madende çalışanlar için bir hekim bulundurulmasına da hükmedilmiştir.

ISG-Tarihi

- 1919 yılında Cenevre’de, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) kurulmuştur.
- ILO tarafından, 1919 yılından bugüne kadar, İş Sağlığı ve güvenliği ile ilgili birçok sözleşme çıkarılmıştır.
- Bunların önemli bir bölümü de, Türkiye Cumhuriyeti tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmuştur.

GÜNÜMÜZDE İSG

- Günün gereksinimlerine yanıt veremez duruma gelen 3008 sayılı İş Yasası'nın yerine 1967 yılında 931 sayılı İş Yasası çıkarılmıştır. 931 sayılı İş Yasası'nın Anayasa Mahkemesi tarafından usûl yönünden bozulması üzerine hemen hiçbir değişiklik yapılmadan 1971 yılında 1475 sayılı İş Yasası (İş Kanunu) yürürlüğe konulmuştur.
- Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması görevi 1945 yılında kurulan Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı bünyesinde İşçi Sağlığı Genel Müdürlüğüne verilmiştir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca, "6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" hazırlanmıştır.

İSG Kanunları

3008 sayılı, 1936
931 sayılı, 1967
1475 sayılı, 1971
4857 sayılı, 2003
6331 sayılı 2012

NEDEN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ?

Dünya Her gün;

1 Milyon iş kazası olmakta

5534 çalışan işle ilgili hastalıklar

879 çalışan iş kazası nedeniyle ölmektedir

Türkiye Her gün;

172 iş kazası olmakta

4 kişi iş kazası nedeniyle ölmekte

6 kişi sürekli iş göremez hale gelmektedir

➤ **2017 yılında 4a kapsamında çalışılan işlerde:**

- **>toplam ortalama 360 bin iş kazası gerçekleşmiş.**
- **>Her gün ort 1000 iş kazası olmuş**
- **>Her gün ort 4,5 ölümlü iş kazası yaşanmış**
- **>ölenlerin %55 i 1-49 arası işçi çalıştıran işyerlerinde gerçekleşmiş.**
- **>1 yılda 691 meslek hastalığı yaşanmış >Bunların 236 sı solunum yollarından dolayı gerçekleşmiş**
- **>%53 ü niteliksiz çalışanların yaşadığı iş kazası**
- **>%20 si tesis makina operatörlerinin yaşadığı iş kazası**
- **>%37 ile en çok kollarda yaralanma gerçekleşmiş**
- **>%10 u sabit bir nesneye yatay veya düşey darbe sonucu yaralanma >153 kişi bu sebeple ölmüş**
- **>%9 u hareket halindeki bir nesnenin çarpması-çarpışması ile yaralanma >251 kişi bu sebeple ölmüş**
- **>%15 i sivri uçlu sert veya kaba bir materyal, araç ile temas sonucu yaralanma >110 kişi bu sebeple ölmüş**
- **>%10 u kısılma-ezilme şeklinde iş kazası geçirmiş**
- **>%10 u ile en çok 11:00-12:00 saatleri arası iş kazası yaşanmış.**

GÖRÜNÜR MALİYETLER

- Sürekli iş göremezlik ve ölüm nedeniyle,
- Üretimin durması veya azalması,
- Sürekli iş göremezlik ve ölüm geliri ödemeleri
- İş kazası ve meslek hastalığı için yapılan tedavi hizmetleri
- Geçici iş göremezlik...gibi nedenlerle oluşan üretim ve katma değer kaybının yaklaşık bedeli

3.847.880.159 TL

GÖRÜNMEYEN MALİYETLER

Kaza esnasında işçilerin işi bırakması, doktor, araç ve gereç getirilmesi ve/veya kazazedesini taşınması, kaza mahallinin tekrar çalışır konuma getirilmesi v.b. nedenlerle oluşan maliyetlerdir.

Görünür Maliyetler ile Görünmeyen Maliyetlerin eşit olduğu varsayılmıştır.

İş Kazası ve Meslek Hastalıkları Toplam Maliyeti

7.695.760.318 TL

ÖNLEMEK
ÖDEMEKTEN
DAHA UCUZ ve KOLAYDIR.

İŞ KAZASININ HUKUKİ SONUCU

BORÇLAR KANUNU (6098)

Maddi Tazminat
İş Göremezlik
(49)

Tedavi Masrafları

Çalışma Gücünün Kaybından Doğan
Zararlar

İktisadi Geleceğin Sarsılmasından
Doğan Zararlar

Maddi Tazminat
Destekten Yoksun
Kalma (53)

Manevi
Tazminat (56)

SSGSSK (5510)

Haklar (16)

Geçici/Sürekli İş
göremezlik

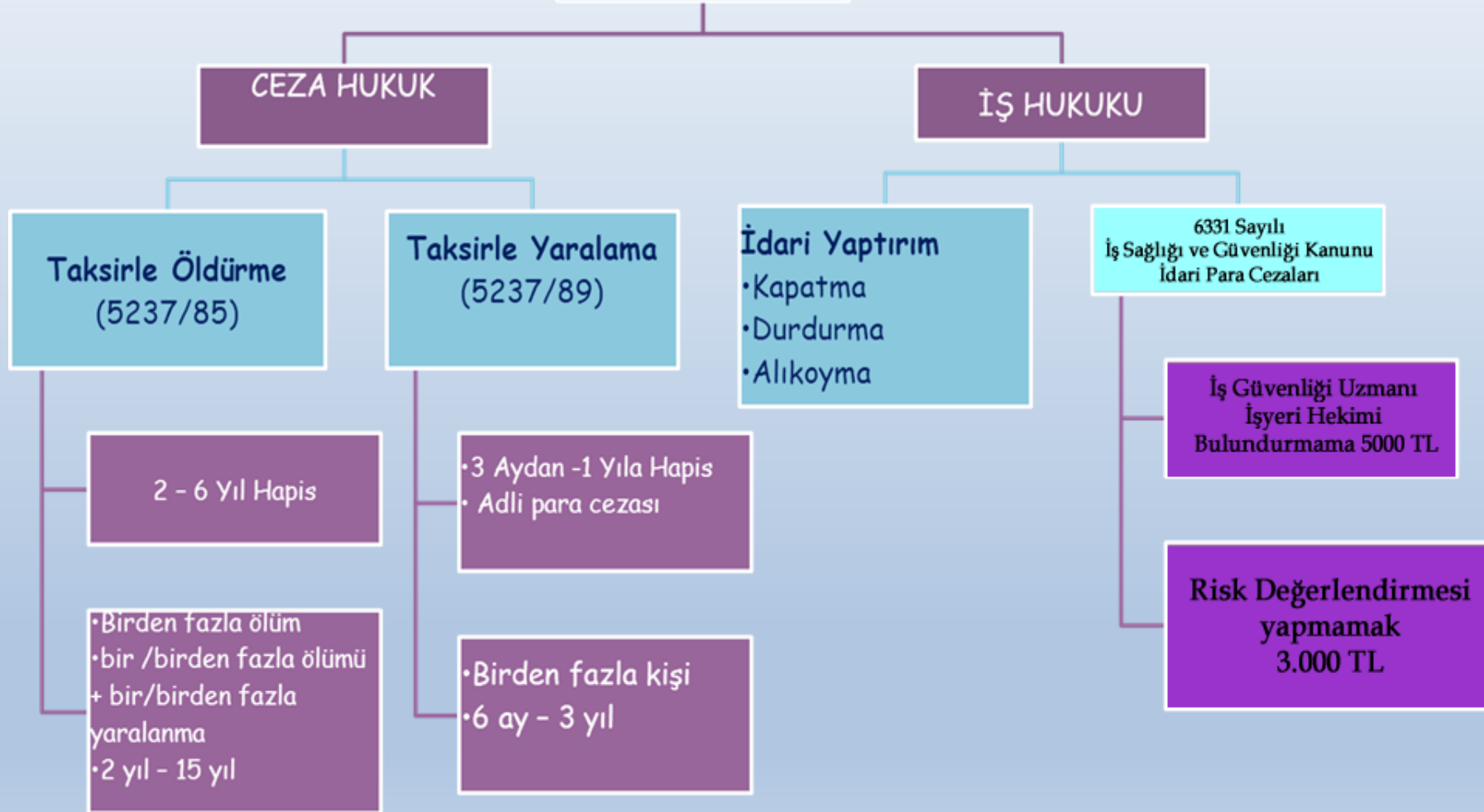
Hak Sahiplerine Gelir

Evlenme Yardımı

Cenaze Yardımı

İşveren Rücuu
(21)

İŞ KAZASININ CEZAİ SONUCU



İşyerleri, yapılan işin niteliğine göre tehlike sınıflarına ayrılıyor.
Tehlike sınıfları tespitinde; işyerlerinin yaptığı asıl iş esas alınır.

A Sınıfı Uzman •Çok tehlikeli

B Sınıfı Uzman •Tehlikeli

C Sınıfı Uzman •Az tehlikeli

TEHLİKE SINIFLARI

Çok Tehlikeli sınıfta yer alan işlerde A sınıfı iş güvenliği uzmanı görevlendirilir.

Tehlike sınıfta yer alan işlerde A veya B sınıfı iş güvenliği uzmanı görevlendirilir.

Az tehlikeli sınıfta yer alan işlerde A,B veya C sınıfı iş güvenliği uzmanı görevlendirilir.

TEHLİKE SINIFLARI

Genel olarak bir mal üretimine dayanmayan işler **az tehlikeli** sınıfta bulunmaktadır.

Bunlara örnek olarak;

Muhasebe ve Hukuk Büroları.

Otelcilik,

Otomobil alım satım işleri,

Elektronik alet ticareti,

Mobilya satış mağazası,

Ayakkabı malzemeleri toptan ticareti,

Kırtasiye,

Kaldırma ve taşıma ekipmanlarının toptan ticareti ...vb

TEHLİKE SINIFLARI

Genel olarak **imalata** dayanan işler **tehlikeli** sınıfta bulunmaktadır.

Bunlara örnek olarak;

Metallerin makinede işlenmesi (torna tesfiye işleri, metal parçaları delme vs.),

Gıda ve içeceklerin endüstriyel olarak hazırlanması,

Mutfak ve büro mobilyası, sandalye imalatı,

Makine ve ekipman imalatı...

TEHLİKE SINIFLARI

Bazı sektörlerdeki işlerin **bir bölümü** ise **çok tehlikelidir**.

Bunlara örnek olarak;

- İnşaat sektörü
- Kimya sektörü
- Akaryakıt ve LPG istasyonları
- Madencilik
- Dökümcülük
- Elektrik üretimi, iletimi, dağıtımı
- Tarımsal ilaçların üretimi...vb

SORU

- Maadin nizamnamesi aşağıdaki sektörlerden hangisinde çalışan işçileri korumak amacıyla çıkarılmıştır?
- A) Savas sanayi sektöründe
- B) Yapı sektöründe
- C) Dokuma sektöründe
- D) Maden kömürü sektöründe

İSG

YÖNETİM SİSTEMLERİ



YÖNETİM SİSTEMLERİ, Tarihsel Gelişimi

1800'lü yılların sonunda **Frederick Taylor** İngiltere'de “**bilimsel yönetim**” tezini ortaya atarak, Amerika'da “**sürekli kalite ve verimlilik geliştirme**” çalışmalarını başlattı.

Taylor'un '**bilimsel yönetim**' yaklaşımı ile başlayan klâsik yönetim biçimi insanı makinenin bir parçası gibi görüp; '**kuruluş için iyi olan her şey çalışanlar için de iyidir**' anlayışını benimsemişti.



YÖNETİM SİSTEMLERİ,Tarihsel Gelişimi

Daha sonraki yıllarda yapılan çalışmalar, kuruluşlarda öncelikle **insana değer verilmesi** sonucunu getirmiştir.

‘neo-klâsik yaklaşım’ olarak adlandırılan bu yeni anlayışa göre ise;
‘insan için iyi olan her şey kuruluş için de iyidir’ yaklaşımı benimsenmiştir.



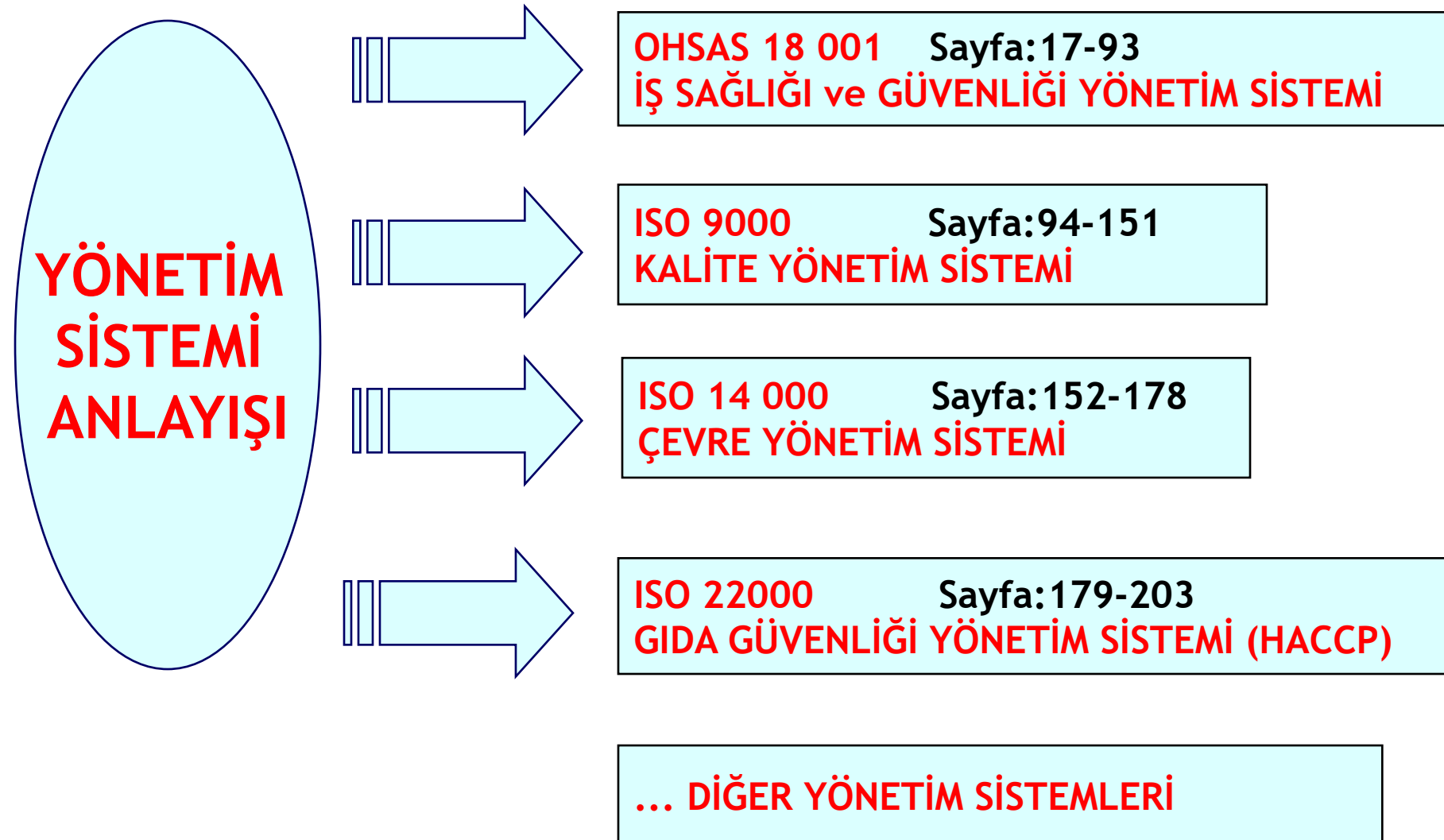
YÖNETİM SİSTEMLERİ,Tarihsel Gelişimi

Bir maden mühendisi olarak özellikle madenlerde yangın tehlikelerini önleme konusunda çalışan **Henry Fayol (1841-1925)** 1916 yılında yayımlanan '**Sanayileşme ve Genel Yönetim**' adlı eserinde yönetimi – halen bugün de geçerli olan - beş fonksiyona ayırarak incelemiştir:

- ◆ PLÂNLAMA
- ◆ UYGULAMA
- ◆ KOORDİNASYON (Eşgüdüm)
- ◆ ORGANİZASYON
- ◆ KONTROL



YÖNETİM SİSTEMLERİ,



İSG YÖNETİM SİSTEMLERİ,

OHSAS 18001	İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
ISO 9001	Kalite Yönetim Sistemi
ISO 14001	Çevre Yönetim Sistemi
ILO OHS 2001	ILO İSG Yönetim Sistemi
BS 8800 (İngiliz Standardı)	İş sağlığı ve iş güvenliği yönetim rehber standardı

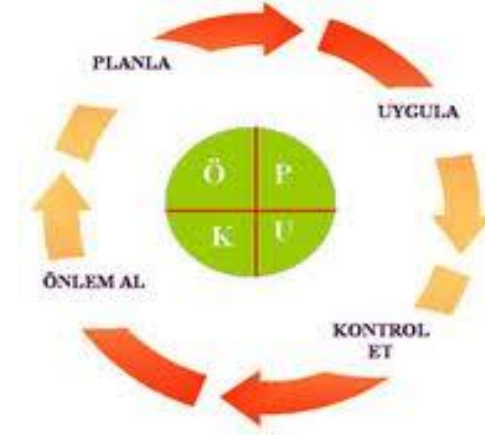




PUKÖ(YÖNETİM) DÖNGÜSÜNÜN ASAMALARI ;

PLANLA

- İş Sağlığı ve Güvenliği açısından amacın belirlenmesi
(neyi başarmak istiyoruz?, nerede?, ne zaman?)
- Mevcut durumu analiz etme
- Hedeflerin belirlenmesi
- Kayıtların analizi
- Tehlikelerin Belirlenmesi
- Risk değerlendirme metotlarının belirlenmesi
- Detaylı plan hazırlaması (uygulama planı)
- İç talimatlar hazırlama

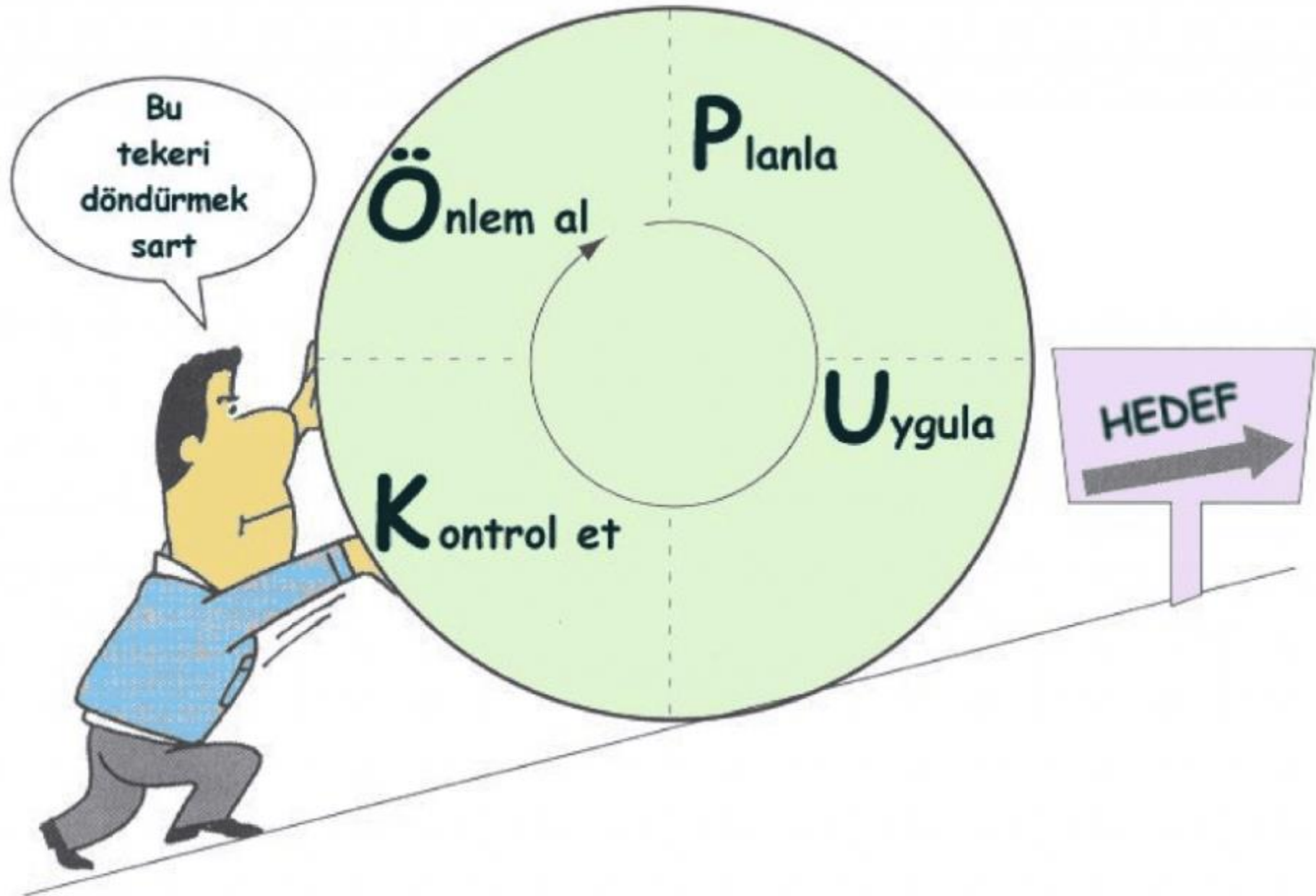


UYGULA

• Riskleri Değerlendirme

- Risklerin kabul edilebilir olup olmadığına karar verme
- Kontrol Önlemlerinin seçimi ve uygulaması
- Her bölümdeki ilgili kişileri bilgilendirme, eğitme ve katılımını sağlama
- Faaliyet planını izleme ve gerçekleştirme
- Uygulama sonuçlarını yakın takip etme





SORU

1-Aşağıdakilerden hangisi TS OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminde son adımdır



Planlama



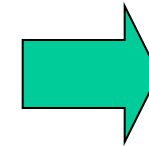
Uygulama



Yönetimin Gözden Geçirmesi



Kontrol ve Düzeltici Faaliyet



SORU

1-Aşağıdakilerden hangisi TS OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminde son adımdır?



Planlama



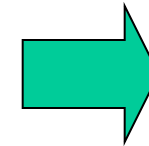
Uygulama



Yönetimin Gözden Geçirmesi



Kontrol ve Düzeltici Faaliyet



Soru 1: Çalışanların iş kazalarına ve meslek hastalıklarına maruz kalmalarını önlemek, sağlıklı ve güvenli çalışma ortamını oluşturmak için alınması gereken önlemlerle ilgili yapılan çalışmalara ne ad verilir?

- a) İş Güvenliği
- b) Çalışan Güvenliği
- c) Mal Güvenliği
- d) Teknik Güvenlik
- e) İş Sağlığı ve Güvenliği.

Soru 2. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi'nin amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Çalışanların içinde bulunduğu çalışma şartlarının iyileştirilmesi.
- b) İşletmenin ekonomik gelirini yükseltmek
- c) Çevre sağlığını sağlamak
- d) İş yerinin diğer işyerleriyle teknolojik olarak kıyaslamasını yapmak
- e) Kaliteli üretim sağlamak

