

İSG TÜRKİYE SINAV DERGİLERİ

- Özet Bilgiler
- Hap Notlar
- Kodlamalar
- Sorular
- Senaryo
- Bulmaca

RİSK DEĞERLENDİRMESİ

20



İSG
TÜRKİYE
SINAV

A SINIFI İŞ GÜVENLİĞİ UZMANI
MUHAMMED NURULLAH ACAR



2026 İSG ARALIK

RİSK DEĞERLENDİRMESİ



TANIMLAR

Önleme: İşyerinde yürütülen işlerin bütün safhalarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili riskleri **ortadan kaldırmak veya azaltmak için planlanan** ve alınan tedbirlerin tümünü,

Ramak kala olay: İşyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara **uğratmayan** olayı,

Risk: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

Tehlike: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini, ifade eder.

RİSK DEĞERLENDİRMESİ EKİBİ



(1) Risk değerlendirmesi, işverenin oluşturduğu bir ekip tarafından gerçekleştirilir. **Risk değerlendirme ekibi aşağıdakilerden oluşur.**

- a) İşveren veya işveren vekili.
- b) İşyerinde sağlık ve güvenlik hizmetini yürüten iş güvenliği uzmanları ile işyeri hekimleri.
- c) İşyerindeki çalışan temsilcileri.
- ç) İşyerindeki destek elemanları.
- d) İşyerindeki bütün birimleri temsil edecek şekilde belirlenen ve işyerinde yürütülen çalışmalar, mevcut veya muhtemel tehlike kaynakları ile riskler konusunda bilgi sahibi çalışanlar.

RİSK KONTROL ADIMLARI

(1) Risklerin kontrolünde şu adımlar uygulanır.



a) **Planlama:** Analiz edilerek etkilerinin büyüklüğüne ve önemine göre sıralı hale getirilen risklerin kontrolü amacıyla bir planlama yapılır.

b) **Risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması:** Riskin tamamen bertaraf edilmesi, bu mümkün değil ise riskin kabul edilebilir seviyeye indirilmesi için aşağıdaki adımlar uygulanır.

1) Tehlike veya tehlike kaynaklarının **ortadan kaldırılması.**

2) Tehlikelinin, tehlikeli olmayanla veya daha az tehlikeli olanla **değiştirilmesi.**

3) Riskler ile kaynağında **mücadele** edilmesi.

1- ortadan kaldır	2- ikame	3- mücadele
-------------------	----------	-------------

c) **Risk kontrol tedbirlerinin uygulanması:** Kararlaştırılan tedbirlerin iş ve işlem basamakları, işlemi yapacak kişi ya da işyeri bölümü, sorumlu kişi ya da işyeri bölümü, başlama ve bitiş tarihi ile benzeri bilgileri içeren planlar hazırlanır. Bu planlar işverence uygulamaya konulur.

ç) **Uygulamaların izlenmesi:** Hazırlanan planların uygulama adımları düzenli olarak izlenir, denetlenir ve aksayan yönler tespit edilerek gerekli düzeltici ve önleyici işlemler tamamlanır.

Risk değerlendirmesinin yenilenmesi



(1) Yapılmış olan risk değerlendirmesi; tehlike sınıfına göre çok tehlikeli, tehlikeli ve az tehlikeli işyerlerinde sırasıyla en geç **iki, dört ve altı** yılda bir yenilenir.

ÇOK TEHLİKELİ	TEHLİKELİ	AZ TEHLİKELİ
2 SENE	4 SENE	6 SENE

(2) Aşağıda belirtilen durumlarda ortaya çıkabilecek yeni risklerin, işyerinin tamamını veya bir bölümünü etkiliyor olması göz önünde bulundurularak risk değerlendirmesi **tamamen** veya **kısmen yenilenir**.

a) İşyerinin taşınması veya binalarda **değişiklik** yapılması.

b) İşyerinde uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve ekipmanlarda **değişiklikler** meydana gelmesi.

c) Üretim yönteminde **değişiklikler** olması.

ç) İş kazası, meslek hastalığı veya **ramak kala olay** meydana gelmesi.

d) Çalışma ortamına ait sınır değerlere ilişkin bir **mevzuat** değişikliği olması.

e) Çalışma ortamı ölçümü ve sağlık gözetim **sonuçlarına** göre gerekli görülmesi.

f) İşyeri dışından kaynaklanan ve işyerini etkileyebilecek yeni bir **tehlikenin** ortaya çıkması.

RİSK DEĞERLENDİRME METODLARI

Aşağıdaki metodlar kalitatif metodlardır;

1. Tehlike ve işletilebilirlik çalışması analizi (HAZOP)
2. Olursa ne olur analizi (What if...?)
3. Ön tehlike analizi metodu (PHA)
4. Kontrol listesi (Çeklist) kullanılarak birincil risk analizi (PRA)
5. Güvenlik denetimi (Safety audit)

Aşağıdaki metodlar ise kantitatif metodlardır;

1. Risk Değerlendirme Karar Matrisi (RADM)
 - a) 3x3 Tipi Matris Metodu
 - b) L-Tipi Matris Metodu
 - c) X-Tipi Matris Metodu
2. FMEA (HTEA-Olası Hata Türleri ve Etkileri Analizi)
3. Fine-Kinney Analiz Metodu
4. John-Ridley Analiz Metodu

Karma Risk Değerlendirme Yöntemleri

Riskleri değerlendirirken hem kalitatif hem de kantitatif metodları kullanan risk değerlendirme metodlarına karma yöntemler denir. 3 tane karma risk değerlendirme metodu vardır:

- 1) ETA (Olay Ağacı Analizi Yöntemi)
- 2) FTA (Hata Ağacı Analizi Yöntemi)
- 3) Neden-Sonuç Analizi (Sebebi-Sonuç Analizi)

L Tipi Matris Analiz Metodu

L tipi matris sebep-sonuç ilişkilerinin değerlendirilmesinde kullanılır. Bu metot basit, tek başına risk analizi yapmak zorunda olan analistler için idealdir. Analistin birikimine göre metodun başarı oranı değişir. Bu metot, işletmelerde özellikle aciliyet gerektiren ve biran evvel önlem alınması gerekli olan tehlikelerin tespitinin yapılabilmesi için kullanılmalıdır.

L Tipi Matris		
İHTİMAL (OLASILIK) X ŞİDDET (ETKİ) = RİSK SKORUNU VERİR		
Etki	Derecelendirme	Puan
Çok Hafif	İş saati kaybı yok - Sadece ilkyardım	1
Hafif	İş günü kaybı yok - İlk yardım veya tıbbi tedavi	2
Orta	İş günü kayıplı kaza - Hafif yaralanma	3
Ciddi	Uzun süreli kaza - Ağır yaralanma - Uzun süreli tedavi	4
Çok ciddi	Ölüm, çevresel felaket	5

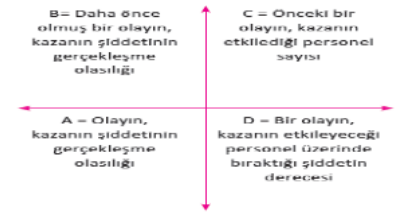
Olasılık	Puan
Neredeyse mümkün değil (Yılda bir)	1
Az olasılıkla (Yılda birkaç kez)	2
Olasılık dahilinde (Ayda bir)	3
Yüksek olasılık (Haftada bir)	4
Kaçınılmaz (Her gün)	5

İhtimal	Şiddet				
	1 (Çok hafif)	2 (Hafif)	3 (Orta derece)	4 (Ciddi)	5 (Çok ciddi)
1 (Çok küçük)	1	2	3	4	5
2 (Küçük)	2	4	6	8	10
3 (Orta derece)	3	6	9	12	15
4 (Yüksek)	4	8	12	16	20
5 (Çok Yüksek)	5	10	15	20	25

- 1 ve 2 puan ; Kabul edilebilir, Önlem gerektirmeyen risk
- 3, 4 ve 6 puan ; Dikkat edilmesi gereken, Uzun dönemde önlem alınabilecek risk
- 5, 8, 9 ve 10 puan; Önemli, Kısa sürede önlem alınması gereken risk
- 12, 15 ve 16 puan; Yüksek derecede önemli, Derhal önlem alınması gereken risk
- 20 ve 25 puan; Kabul edilemez, Önlem alınmadan işe başlanmaması gereken risk

X Tipi Matris Analizi

Tek başına bir analistin yapmasına uygun değildir. 5 yıllık geçmiş kaza araştırmasına ihtiyaç vardır. Tecrübeli bir takım lideri önderliğinde disiplinli bir takım çalışması gerektirir. Daha önce meydana gelmiş bir kazanın veya buna bağlı bir olayın tekrarlanma olasılığı da değerlendirilir. Değerlendirme sonucunda riskin giderilmesi için alınacak önlemlerin maliyet analizi de yapılarak, riskin maliyeti ile riski transfer etme imkânı var ise iki maliyet kıyaslanır.



- A: Olayın/kazanın gerçekleşme olasılığı
- B: Daha önceden olmuş bir olayın/kazanın gerçekleşme olasılığı
- C: Daha önceden olmuş bir olayın etkilediği personel sayısı
- D: Olayın/Kazanın şiddeti
- Risk Derecelendirme Skoru (RDS) = A+B+C+D

Fine-KinNey Metodu

Bu metot ile olası risklerin sonuçları derecelendirilir. Tehlikenin gerçekleşmesi halinde insan, işyeri ve çevre üzerinde oluşturacağı zarar ya da hasarın şiddeti değerlendirilir. Kullanımı kolay olan ve yaygın olarak kullanılan metottur. İşyeri istatistiklerinin kullanımına imkân sağlar. Risk değeri yüksekliğine göre alınacak önlemlerin aciliyeti belirlenir ve risk düzeyine göre önem sıralaması yapılır.

$$RİSK SKORU = İ \times F \times Ş$$

İ = Zararın zaman içinde gerçekleşme ihtimali

F = Tehlikeye maruz kalma sıklığı (frekans)

Ş = Sonuçların derecesi

Tablo - 1: İhtimal Skalası

İhtimal: Zarar ya da hasarın zaman gerçekleşme ihtimali

Değer	Kategori
0,2	Pratik olarak imkansız
0,5	Zayıf ihtimal
1	Oldukça düşük ihtimal
3	Nadir fakat olabilir
6	Kuvvetle muhtemel
10	Çok kuvvetli ihtimal

Tablo - 2: Frekans (Maruziyet) Skalası

Frekans: Tehlikeye maruz kalma sıklığı

Değer	Açıklama	Kategori
0,5	Çok nadir	Yılda bir ya da daha az
1	Olduça nadir	Yılda bir ya da birkaç kez
2	Nadir	Yılda bir ya da birkaç kez
3	Ara sıra	Haftada bir ya da birkaç kez
6	Sıklıkla	Günde bir ya da daha fazla
10	Sürekli	Sürekli ya da saatte birden fazla

Tablo - 3: Etki / Zarar - Sonuç Skalası

Derece: Tehlikenin gerçekleşmesi halinde insan, işyeri ve çevre üzerinde oluşturacağı zarar ya da hasarın şiddeti

Değer	Açıklama	Kategori
1	Dikkate alınmalı	Hafif - zararsız veya önemsiz
3	Önemli	Minör - Düşük iş kaybı, küçük hasar, ilk yardım
7	Ciddi	Majör - Önemli zarar, dış tedavi, işgünü kaybı
15	Çok ciddi	Sakatlık, uzuv kaybı, çevresel etki
40	Çok kötü	Ölüm, Tam maluliyet, Ağır çevre etkisi
100	Felaket	Birden çok ölüm, önemli çevre felaketi

UNUTMAYALIM !

FINE-KINNEY OLASILIK SKALASI= **0.2 – 10**
ARASINDADIR

FINE-KINNEY FREKANS SKALASI= **0.5 – 10**
ARASINDADIR

FINE-KINNEY ŞİDDET SKALASI= **1 – 100**
ARASINDADIR

Hata Türleri ve Etki Analizi (FMEA)

En yaygın biçimde kullanılan metotlardan biridir. Metodun temeli; herhangi bir sistemin tamamı veya bölümleri ele alınıp; bunlardaki kısımlar, aletler, bileşenlerde ortaya çıkabilecek arızalardan hem bölümlerin hem de bütün sistemin nasıl etkilenebileceği ve çıkabilecek sonuçlar analiz edilir.

FMEA Çeşitleri:

- 1- Sistem FMEA
- 2- Tasarım FMEA
- 3- Proses FMEA
- 4- Servis FMEA

Risk Öncelik Değeri = RÖD = İ x Ş x T

İ : Hatanın zaman içinde gerçekleşme olasılığı

Ş : Hatanın gerçekleşmesi durumunda sonuçların derecesi

T : Hatanın zarar vermeden önce tespit edilme (keşfedilme- fark edebilirlik) derecesi

FMEA ŞİDDET TABLOSU

Etki	FMEA (S) Şiddetin Etkisi	Derece
Uyarısız gelen tehlike	Felakete yol açabilecek etkiye sahip ve uyarısız gelen potansiyel hata	10
Uyarısız gelen tehlike	Yüksek hasara ve toplu ölümlere yol açabilecek etkiye sahip ve uyarısız gelen potansiyel hata	9

Çok Yüksek	Yüksek hasara ve toplu ölümlere yol açabilecek etkiye sahip ve uyarısız gelen potansiyel hata	8
Yüksek	Ekipmanların tamamen hasar görmesine sebep olan ve ölüm, zehirlenme, 3. derece yarık, akciğer emilimi, bacak vb. etkiye sahip hata	7
Orta	Sistemin performansını etkileyen, uzuv ve organ kaybı, ağır yaralanma, kanama vb. yol açan hata	6
Düşük	Koruk, kalıcı küçük ölçekli yaralanma, 2. derece yarık, beyin sancısı vb. etkiye sahip hata	5
Çok düşük	İncinme, küçük kesik ve sıyrıklar, ezilmeler vb. hafif yaralanmalar da kısa süreli rahatsızlıklara neden olan hata	4
Küçük	Sistemin çalışmasında yavaşlayan hata	3
Çok küçük	Sistemin çalışmasında kamekan yol açan hata	2
Yok	Hiç yok	1

FMEA OLASILIK TABLOSU

Hata Olasılığı	Hatanın İhtimali	Derece
Çok Yüksek:	1/2'den fazla	*50,00
Kaçınılmaz Hata	1/3	*33,333
Yüksek:	1/8	*12,500
Tekrar Tekrar Hata	1/20	*5,000
Orta:	1/80	*1,250
Ara Sıra Olan Hata	1/20	*5,000
Düşük:	1/2.000	*0,0500
Nispeten Az Olan Hata	1/15.000	*0,0060
Pek Az:	1/150.000	*0,0006
Olası Olmayan Hata	1/1.500.000'den düşük	1

FMEA FARK EDİLERBİLİRLİK TABLOSU

Fark Edilebilirlik	Fark Edilebilirlik Olasılığı	Derece
Fark Edilemez	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği mümkün değil	10
Çok Az	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği çok uzak	9
Az	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği uzak	8
Çok Düşük	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği düşük	7
Düşük	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği çok düşük	6
Orta	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği orta	5
Yüksek Ortalama	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği yüksek ortalama	4
Yüksek	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği yüksek	3
Çok Yüksek	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği çok yüksek	2
Hemen hemen Kesin	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği hemen hemen kesin	1

UNUTMAYALIM !

FMEA OLASILIK SKALASI= 1 - 10
ARASINDADIR

FMEA FARK EDİLERBİLİRLİK SKALASI= 1 - 10
ARASINDADIR

FMEA ŞİDDET SKALASI= 1 - 10
ARASINDADIR

Tehlike ve İşletebilme Analizi (HAZOP)

Kimya sektöründeki proseslerde ve kritik sistemlerde uygulanır. Kimya endüstrisi tarafından, bu sanayinin özel tehlike potansiyelleri dikkate alınarak geliştirilmiştir. Multidisipliner bir tim tarafından, kaza odaklarının saptanması, analizleri ve ortadan kaldırılmaları için uygulanır. Belirli kılavuz kelimeler kullanarak yapılan sistemli bir beyin fırtınası çalışmasıdır. Çalışmaya katılanlara, belli bir yapıda sorular sorulup, bu olayların olması veya olmaması halinde ne gibi sonuçların ortaya çıkacağı sorulur.

Anahtar Kelimeler

Anahtar Kelimeler	Anlamı
Fazla (MORE)	Kantitatif çoğalma
Az (LESS)	Kantitatif azalma
Hiç (NONE)	Mevcut değil
Ters (REVERSE)	Öngörülen yönün aksine
Parçası (PART OFF)	Sistemin bir bölümü olması gerekenden farklı
... Kadar iyi (AS WELL AS)	Aynı derecede
... Dan başka (OTHER THAN)	Tamamen farklı

Sembol	Aktivite	Çoğunlukla Sonuç
○	Operasyon	Ürün, başarılı adım, prosesleri ilerleme adımı, değişiklik adımı
□	Denetleme	Kantitatif veya kalitatif uygulanan
▷	Taşıma	Nakliye veya taşıma
◁	Gecikme	Müdahale, çatışma, engel veya gecikme
△	Depolama	Ambarda depolama, stoklama, bir bölümde tutma

ÖRNEK: HAZOP

Anahtar Kelime	Kılavuz Kelime	Tehlikeli Sapma	Olası Nedenler	Sonuçlar	Öneriler
Hiç	Akış	Akış yok	Depolama tankında yeterli hammadde yok	Reaktöre beslemenin kesilmesi Akış olmaması sebebi ile reaktör içerisinde D kimyasalı oluşması	A kimyasalının depolandığı tanka seviye alarm sistemi kurulması

**Risk Değerlendirmesi – 20 Boşluk
Doldurma**

1. Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimaline _____ denir.
2. Çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeline _____ denir.
3. Zarara uğratma potansiyeli olduğu hâlde zarara uğratmayan olaya _____ denir.
4. Risk değerlendirmesi, işverenin oluşturduğu bir _____ tarafından gerçekleştirilir.
5. Risk kontrol adımlarının ilki _____ aşamasıdır.
6. Risk kontrolünde öncelikle tehlike veya tehlike kaynaklarının _____ gerekir.
7. Tehlikelinin, tehlikeli olmayanla veya daha az tehlikeli olanla değiştirilmesine _____ denir.
8. Risk kontrol tedbirlerinde üçüncü olarak risklerle _____ mücadele edilmesi gerekir.
9. Risk kontrol sürecinin son aşaması uygulamaların _____ aşamasıdır.
10. Çok tehlikeli işyerlerinde risk değerlendirmesi en geç _____ yılda bir yenilenir.
11. Tehlikeli işyerlerinde risk değerlendirmesi en geç _____ yılda bir yenilenir.

12. Az tehlikeli işyerlerinde risk değerlendirmesi en geç _____ yılda bir yenilenir.

13. L tipi matris, - ilişkilerinin değerlendirilmesinde kullanılır.

14. X tipi matris analizinde _____ yıllık geçmiş kaza araştırmasına ihtiyaç vardır.

15. Fine-Kinney metodunda risk skoru $I \times F$ $\times$ _____ formülüyle hesaplanır.

16. Fine-Kinney metodunda F, tehlikeye maruz kalma _____ ifade eder.

17. Fine-Kinney metodunda olasılık skalası _____ – _____ arasındadır.

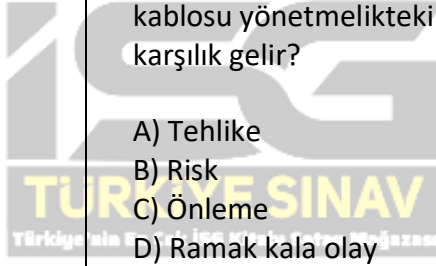
18. FMEA'da Risk Öncelik Değeri (RÖD) $I \times S \times$ _____ formülüyle hesaplanır.

19. FMEA'da olasılık, fark edilebilirlik ve şiddet skalalarının her biri _____ – _____ arasındadır.

20. Kimya sektöründeki proseslerde ve kritik sistemlerde uygulanan, belirli kılavuz kelimelerle sistemli beyin fırtınası yapılan analiz yöntemine _____ denir.

Cevap Anahtarı

1. Risk
2. Tehlike
3. Ramak kala olay
4. Ekip
5. Planlama
6. Ortadan kaldırılması
7. İkame
8. Kaynağında
9. İzlenmesi
10. 2
11. 4
12. 6
13. Sebep – sonuç
14. 5
15. Ş
16. Sıklığını (frekansını)
17. 0,2 – 10
18. T
19. 1 – 10
20. HAZOP (Tehlike ve İşletilebilme Analizi)



2. Bir işyerinde açıkta bulunan elektrik kablusunun çalışanlara zarar verme potansiyeli olduğu belirlenmiştir. Henüz herhangi bir yaralanma meydana gelmemiştir. Açıkta bulunan elektrik kablosu yönetmelikteki hangi kavrama karşılık gelir?

- A) Tehlike
- B) Risk
- C) Önleme
- D) Ramak kala olay
- E) Risk değerlendirmesi

Doğru cevap: A) Tehlike

Kısa açıklama: Çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeli tehlikedir.

Risk Değerlendirmesi – Senaryolu Sorular

1. Bir fabrikada forklift, çalışanın hemen yanından geçerek rafa çarpmak üzereyken durmuştur. Çalışan, işyeri veya ekipmanda herhangi bir zarar meydana gelmemiştir. Yönetmeliğe göre bu olay aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Risk
- B) Önleme
- C) Ramak kala olay
- D) Tehlike
- E) İş kazası

Doğru cevap: C) Ramak kala olay

Kısa açıklama: Zarara uğratma potansiyeli bulunduğu hâlde çalışanı, işyerini veya iş ekipmanını zarara uğratmayan olay ramak kala olaydır.

3. Bir işyerinde bulunan tehlikeli makinenin çalışanlarda yaralanmaya neden olma ihtimali değerlendirilmektedir. Burada “yaralanma veya başka zararlı bir sonucun meydana gelme ihtimali” hangi kavramı ifade eder?

- A) Tehlike
- B) Önleme
- C) Ramak kala
- D) Risk
- E) Kontrol

Doğru cevap: D) Risk

Kısa açıklama: Risk, tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma veya başka zararlı sonucun meydana gelme ihtimalidir.

4. Bir işveren, risk değerlendirmesini yalnızca iş güvenliği uzmanına yaptırmak istemektedir. Yönetmeliğe göre risk değerlendirmesi esas olarak kim tarafından gerçekleştirilmelidir?

- A) Yalnız iş güvenliği uzmanı
- B) İşverenin oluşturduğu ekip
- C) Yalnız işyeri hekimi
- D) Çalışan temsilcisi
- E) Destek elemanı

Doğru cevap: B) İşverenin oluşturduğu ekip

Kısa açıklama: Risk değerlendirmesi, işverenin oluşturduğu bir ekip tarafından gerçekleştirilir.

5. Risk değerlendirme ekibi oluşturulurken aşağıdakilerden hangisinin ekipte bulunması yönetmelikte belirtilen kişiler arasında **yer almaz**?

- A) İşveren veya işveren vekili
- B) İş güvenliği uzmanı
- C) İşyeri hekimi
- D) Çalışan temsilcisi
- E) İşyerinin müşterisi

Doğru cevap: E) İşyerinin müşterisi

Kısa açıklama: İşveren/vekili, İSG uzmanı, işyeri hekimi, çalışan temsilcileri, destek elemanları ve gerekli bilgiye sahip çalışanlar ekipte yer alır; **müşteri** ekip üyesi olarak sayılmamıştır.

6. Bir işletmede riskler analiz edilmiş ve etkilerinin büyüklüğü ile önemine göre sıralanmıştır. Sıradaki işlem olarak bu risklerin kontrolü amacıyla çalışma yapılacaktır. Bu aşama aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Planlama
- B) Uygulamaların izlenmesi
- C) Risk transferi
- D) Sağlık gözetimi
- E) Denetim

Doğru cevap: A) Planlama

Kısa açıklama: Analiz edilerek büyüklüğü ve önemine göre sıralanan risklerin kontrolü amacıyla **planlama** yapılır.

7. Bir işletmede çalışanlar için ciddi risk oluşturan tehlikeli bir kimyasal kullanılmaktadır. Risk kontrol tedbirleri belirlenirken ilk olarak aşağıdakilerden hangisi düşünülmelidir?

- A) Çalışanlara eğitim verilmesi
- B) Kişisel koruyucu verilmesi
- C) Tehlike veya tehlike kaynağının ortadan kaldırılması
- D) Uyarı levhası asılması
- E) Çalışma süresinin azaltılması

Doğru cevap: C) Tehlike veya tehlike kaynağının ortadan kaldırılması

Kısa açıklama: Risk kontrolünde öncelik **tehlike veya tehlike kaynaklarının ortadan kaldırılmasıdır**.

8. Bir işletmede kullanılan tehlikeli bir madde tamamen ortadan kaldırılamamış, bunun yerine aynı işi yapabilen daha az tehlikeli bir madde kullanılmaya başlanmıştır. Bu uygulama aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Planlama
- B) İzleme
- C) Kaynağında mücadele
- D) İkame
- E) Risk transferi

Doğru cevap: D) İkame

Kısa açıklama: Tehlikelinin, tehlikeli olmayanla veya **daha az tehlikeli olanla değiştirilmesi** ikame mantığıdır.

9. Risk kontrol tedbirleri kararlaştırıldıktan sonra iş ve işlem basamakları, işlemi yapacak bölüm, sorumlu kişi ile başlama ve bitiş tarihlerini içeren plan hazırlanmıştır. Yönetmeliğe göre bu durum hangi risk kontrol adımıdır?

- A) Planlama
- B) Risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması
- C) Uygulamaların izlenmesi
- D) Tehlikelerin belirlenmesi
- E) Risk kontrol tedbirlerinin uygulanması

Doğru cevap: E) Risk kontrol tedbirlerinin uygulanması

Kısa açıklama: Kararlaştırılan tedbirler için sorumluların, iş basamaklarının ve tarihlerin yer aldığı planların hazırlanarak işverence uygulamaya konulması **uygulama aşamasıdır.**

10. İşveren, hazırlanan risk kontrol planlarının uygulama adımlarını düzenli olarak kontrol ettirmekte, aksayan yönleri tespit ettirerek gerekli düzeltici ve önleyici işlemleri tamamlamaktadır. Bu işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İkame
- B) Uygulamaların izlenmesi
- C) Planlama
- D) Risklerin sıralanması
- E) Tehlikenin ortadan kaldırılması

Doğru cevap: B) Uygulamaların izlenmesi

Kısa açıklama: Planların düzenli izlenmesi, denetlenmesi ve aksayan yönlerin düzeltilmesi **uygulamaların izlenmesi** aşamasıdır.

11. Çok tehlikeli sınıfta bulunan bir işyerinde risk değerlendirmesi yapılmıştır. Risk değerlendirmesinin daha erken yenilenmesini gerektiren başka bir durum ortaya çıkmazsa en geç ne kadar süre sonra yenilenmelidir?

- A) 1 yıl
- B) 3 yıl
- C) 4 yıl
- D) 2 yıl
- E) 6 yıl

Doğru cevap: D) 2 yıl

Kısa açıklama: tabloya göre yenileme süreleri: **Çok tehlikeli = 2 yıl, Tehlikeli = 4 yıl, Az tehlikeli = 6 yıl.**

12. Tehlikeli sınıfta yer alan bir işyerinde mevcut risk değerlendirmesinin periyodik yenileme süresi dolmak üzeredir. Özel bir yenileme nedeni bulunmadığına göre risk değerlendirmesi en geç kaç yılda bir yenilenmelidir?

- A) 4 yıl
- B) 2 yıl
- C) 3 yıl
- D) 5 yıl
- E) 6 yıl

Doğru cevap: A) 4 yıl

Kısa açıklama: Tehlikeli işyerlerinde en geç 4 yılda bir risk değerlendirmesi yenilenir.

13. Az tehlikeli sınıfta bulunan bir işyerinde risk değerlendirmesi yapılmıştır. İşyerinde taşınma, kaza, üretim yöntemi değişikliği gibi erken yenileme gerektiren bir durum oluşmamıştır. Risk değerlendirmesi en geç kaç yılda bir yenilenmelidir?

- A) 2
- B) 3
- C) 6
- D) 4
- E) 5

Doğru cevap: C) 6 yıl

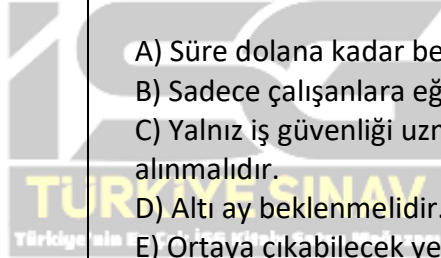
Kısa açıklama: Az tehlikeli işyerleri için periyodik yenileme süresi en geç 6 yıldır.

14. Bir işyerinin risk değerlendirmesi henüz bir yıl önce yapılmıştır. Ancak işyeri başka bir binaya taşınmıştır. İşveren, “Yenileme süresi henüz dolmadı.” diyerek mevcut değerlendirmeye devam etmek istemektedir. Yönetmeliğe göre ne yapılmalıdır?

- A) Süre dolana kadar beklenmelidir.
- B) Sadece çalışanlara eğitim verilmelidir.
- C) Yalnız iş güvenliği uzmanının görüşü alınmalıdır.
- D) Altı ay beklenmelidir.
- E) Ortaya çıkabilecek yeni riskler dikkate alınarak risk değerlendirmesi tamamen veya kısmen yenilenmelidir.

Doğru cevap: E)

Kısa açıklama: İşyerinin taşınması veya binalarda değişiklik yapılması, risk değerlendirmesinin tamamen veya kısmen yenilenmesini gerektirebilecek durumlardandır.



15. Bir fabrikada yeni üretim teknolojisine geçilmiş ve kullanılan makineler değiştirilmiştir. Risk değerlendirmesinin normal yenilenme süresinin dolmasına üç yıl vardır. Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Süre dolmadan değerlendirme yapılamaz.
- B) Yeni riskler dikkate alınarak risk değerlendirmesi tamamen veya kısmen yenilenmelidir.
- C) Yalnız sağlık gözetimi yapılmalıdır.
- D) Sadece ramak kala olay meydana gelirse yenilenmelidir.
- E) Yalnız çalışan temsilcisinin talebi hâlinde yenilenir.

Doğru cevap: B)

Kısa açıklama: Uygulanan **teknoloji, kullanılan madde veya ekipmanlarda değişiklik meydana gelmesi** risk değerlendirmesinin yenilenmesini gerektirebilir.

16. Bir işyerinde herhangi bir yaralanma meydana gelmemiş ancak çalışanı ciddi biçimde yaralayabilecek bir ramak kala olay yaşanmıştır. İşveren risk değerlendirmesinin yenilenmesi konusunda nasıl hareket etmelidir?

- A) Ramak kala olay zarar oluşturmadığı için işlem yapılmaz.
- B) Yalnız çalışan ifadesi alınır.
- C) Yeni risklerin etkisi dikkate alınarak risk değerlendirmesi tamamen veya kısmen yenilenir.
- D) Sadece iş kazası meydana gelirse yenilenir.
- E) Periyodik yenileme süresi beklenir.

Doğru cevap: C)

Kısa açıklama: İş kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olay meydana gelmesi, risk değerlendirmesinin tamamen veya kısmen yenilenmesini gerektirebilen durumlardandır.



17. İşyerinde yapılan çalışma ortamı ölçümleri sonucunda mevcut risk değerlendirmesinde dikkate alınmamış yeni bir riskin bulunduğu anlaşılmıştır. Yönetmeliğe göre en uygun işlem hangisidir?

- A) Risk değerlendirmesinin tamamen veya kısmen yenilenmesi
- B) Yalnız kişisel koruyucu donanım verilmesi
- C) Bir sonraki periyodik değerlendirmeyi beklemek
- D) Sadece işyeri hekiminin rapor hazırlaması
- E) İşyerinin tehlike sınıfını değiştirmek

Doğru cevap: A)

Kısa açıklama: Çalışma ortamı ölçümü ve sağlık gözetimi sonuçlarına göre gerekli görülmesi, risk değerlendirmesinin yenilenme nedenlerinden biridir.

18. İşyerinin kendi faaliyetlerinde herhangi bir değişiklik olmamasına rağmen, komşu işletmede başlayan yeni bir faaliyet işyerindeki çalışanlar için yeni bir tehlike oluşturmuştur. Bu durumda ne yapılmalıdır?

- A) Tehlike işyeri dışından geldiği için dikkate alınmaz.
- B) Sadece komşu işletmeye bildirim yapılır.
- C) Periyodik süre dolana kadar beklenir.
- D) Yeni tehlikenin etkisi dikkate alınarak risk değerlendirmesi tamamen veya kısmen yenilenir.
- E) Yalnız çalışan temsilcisi bilgilendirilir.

Doğru cevap: D)

Kısa açıklama: İşyeri dışından kaynaklanan ve işyerini etkileyebilecek yeni bir tehlikenin ortaya çıkması da yenileme nedenidir.

19. İşyerinde kullanılan makineler ve teknoloji değişmemiştir; ancak ürünün elde edilme biçimi değiştirilerek yeni bir üretim yöntemine geçilmiştir. Risk değerlendirmesi açısından aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Yalnız makine değişirse değerlendirme yenilenir.
- B) Üretim yöntemindeki değişiklik dikkate alınmaz.
- C) Sadece çok tehlikeli işyerlerinde yenileme yapılır.
- D) Bir iş kazası gerçekleşene kadar beklenir.
- E) Yeni riskler dikkate alınarak risk değerlendirmesi tamamen veya kısmen yenilenmelidir.

Doğru cevap: E)

Kısa açıklama: Üretim yönteminde değişiklik olması, risk değerlendirmesinin yenilenmesini gerektirebilecek hâller arasında açıkça sayılmıştır.

20. Bir işletmede risk kontrol süreci yürütülmektedir. Önce riskler analiz edilerek sıralanmış, ardından kontrol tedbirleri belirlenmiş ve uygulanmıştır. Yönetmelikteki sıralamaya göre bundan sonraki adım hangisidir?

- A) Yeniden planlama
- B) Uygulamaların izlenmesi
- C) Tehlike sınıfının değiştirilmesi
- D) Risk değerlendirme ekibinin dağıtılması
- E) İşyerinin faaliyetinin durdurulması

Cevap anahtarı: 1-C, 2-A, 3-D, 4-B, 5-E, 6-A, 7-C, 8-D, 9-E, 10-B, 11-D, 12-A, 13-C, 14-E, 15-B, 16-C, 17-A, 18-D, 19-E, 20-B.

Doğru cevap: B) Uygulamaların izlenmesi

Kısa açıklama: risk kontrol sıralaması **1. Planlama → 2. Risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması → 3. Risk kontrol tedbirlerinin uygulanması → 4. Uygulamaların izlenmesi** şeklindedir.





İSG Türkiye Sınav

Türkiye'nin En Çok Satan İSG Kitapları

1



İş Sağlığı ve Güvenliği Sınavlarına Hazırlık ve Saha Kitapları



Fatura kesmeyen ve resmi olarak yetki **almamış** platform ve kişilerden uzak durunuz. İş Güvenliği Uzmanlığı (A-B-C), İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personeli; yeni meslek sahibi yapan önemli ve özgün çalışmalar isteyen sınavlardır.

Geçmiş başarısı olmayan, özgün çalışmaları olmayan sosyal mecralardan uzak durunuz. Yeni nesil soru hazırlama, yeni nesil kodlamalar yapmak bir ekip işidir ve tecrübe-bilgi birikim ister.

Başarının anahtarı, kalitede saklıdır.