

## RİSK DEĞERLENDİRME STANDARTLARI

### Standart 6: Risklerin Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi

İdareler, sistemli bir şekilde analizler yaparak amaç ve hedeflerinin gerçekleşmesini engelleyebilecek iç ve dış riskleri tanımlayarak değerlendirmeli ve alınacak önlemleri belirlemelidir.

#### Bu standart için gerekli genel şartlar:

- 6.1. İdareler, her yıl sistemli bir şekilde amaç ve hedeflerine yönelik riskleri belirlemelidir.
- 6.2. Risklerin gerçekleşme olasılığı ve muhtemel etkileri yılda en az bir kez analiz edilmelidir.
- 6.3. Risklere karşı alınacak önlemler belirlenerek eylem planları oluşturulmalıdır.

### RİSK DEĞERLENDİRME<sup>1</sup>

- Risk, beklenen ama ne zaman olacağı, nasıl meydana geleceği ve ne kadar zarar vereceği bilinmeyen olaylardır.
- Riskin, **olma olasılığı** ve olduktan sonra **yaratacağı etki** gibi iki temel özelliği vardır.

**OLASILIK:** Bir olayın gün, hafta, ay, yıl gibi bir zaman dilimi içerisinde gerçekleşme durumunu ifade eder.

**ETKİ:** Tehlikenin oluşması durumunda birime vereceği zararı, hedef ve faaliyetler üzerindeki etkisini gösterir.

- **Risk değerlendirme temel amaç**, kurumun hedeflerinin gerçekleşmesini engelleyen önemli riskleri tespit ve analiz etmek, değerlendirmek, alınacak önlemleri belirlemek ve uygulamaktır.
- Ana faaliyetleri etkileyen riskler yılda en az bir kere detaylı olarak analiz edilmelidir.
- Risklerin ortaya çıkarılması ve yönetilmesi çalışmaları birimlerde oluşturulan "**RİSK BELİRLEME VE DEĞERLENDİRME GRUBU**" tarafından yürütülür.
- Riskler sabit değildir.
- **Riskler birimlere ve yürütülen faaliyetlere göre farklılıklar gösterir.**
- **Riskleri belirlerken çalışanların görüşleri alınmalı ve sürece katılmaları sağlanmalıdır.**

#### Riskleri ortaya çıkarmanın en kolay ve hızlı yolu işi yapanlardan bilgi almaktır.

- ✓ Bunun için her bir personele süre verilerek yaptıkları işlerle ilgili yaşadıkları sorunları, karşılaştıkları tehlikeleri, bunlara nasıl tepki gösterdiklerini, çözüm önerilerinin neler olabileceğini bir kağıda not etmelerini isteyin.
- ✓ Daha sonra bu bilgileri risk değerlendirme grubu ile analiz edin. Gerekirse çalışanlarla yüz yüze görüşerek, tehlikeleri enine boyuna tartışın.
- ✓ Alınan bu bilgilere göre o birimde yürütülen faaliyetlerle ilgili riskleri ayıklayın, büyüklükleri, önem ve öncelik düzeyini belirleyin, belli bir zaman içerisinde meydana gelme olasılıklarını ve yaratacağı etkileri ölçün.
- ✓ Olası risklere "**kabul etme**", "**transfer etme**, **devretme**", "**meydana gelme ve etkisini azaltma**, **kontrol etme**" ve son çare "**faaliyeti durdurma**, **kaçınma**" gibi kontrol yöntemlerinden biri ile cevap verin, kontrol altında tutacak önlemleri belirleyin.
- ✓ **Risk Değerlendirme Grubu** olarak karar verin, uygulayın ve raporlayın.

#### Riskleri belirlemede bizlere yardımcı olabilecek sorular

- ✓ Amaca ulaşma yolunda neler yanlış gidebilir?
- ✓ Nerelerde sorun yaşanır?
- ✓ Başarısız olmamıza neden olabilecek işler nelerdir?
- ✓ Hangi alanlarda ya da yerlerde zayıfız?
- ✓ Hangi varlıkları daha çok korumalıyız?
- ✓ Hırsızlık veya yolsuzluk alanları neler olabilir?
- ✓ Faaliyetlerimiz hangi durum ya da olaylar karşısında aksayabilir, durabilir?
- ✓ En kritik bilgi kaynaklarımız nelerdir?
- ✓ En fazla harcama yaptığımız alanlar hangileridir?
- ✓ Takdire dayanan, bir kişi tarafından alınan kritik kararlar nelerdir?
- ✓ Hangi faaliyet veya süreçler daha karmaşıktır?
- ✓ İdari, mali ve cezai yaptırımlara maruz kaldığımız alanlar hangileridir?

<sup>1</sup> Maliye Bakanlığı, Kamu İç Kontrol Rehberi

## RİSK MATRİSİ

Risk değerlendirmede **5x5, 3x3, 10x10** gibi matrislerden yararlanılır. Risk matrisi, riskin olma olasılığı ve olduktan sonra yaratacağı etki gibi iki değişkeni analiz etmek için kullanılan bir değerlendirme aracıdır. Belirlenen risklerin her birine **1'den 5'e kadar bir etki değeri (soldan sağa)** ve bir **olasılık değeri (yukarıdan aşağıya)** verilir. Etki ve olasılık düzeyi en düşük için **1**, en yüksek için **5** değeri kullanılır. Sırası ile olasılık değerleri etki değeri ile çarpılarak her bir olayın **risk puanı** veya **risk skoru** bulunur. Örneğin, iyi korunmayan bir depoda hırsızlık olma olasılığı **3**, hırsızlık sonrası meydana gelecek zarar **4** ise, risk skoru **3 x 4 = 12** olacaktır. Bu sonuç risk matrisinde aşağıdaki şekilde gösterilir:

**ETKİ**

↓

OLASILIK (İHTİMAL)	1 ÇOK HAFİF	2 HAFİF	3 ORTA DERECE	4 CİDDİ	5 ÇOK CİDDİ
1 ÇOK KÜÇÜK	Anlamsız 1	Düşük 2	Düşük 3	Düşük 4	Düşük 5
2 KÜÇÜK	Düşük 2	Düşük 4	Düşük 6	Orta 8	Orta 10
3 ORTA DERECE	Düşük 3	Düşük 6	Orta 9	<b>12</b>	Yüksek 15
4 YÜKSEK	Düşük 4	Orta 8	Orta 12	Yüksek 16	Yüksek 20
5 ÇOK YÜKSEK	Düşük 5	Orta 10	Yüksek 15	Yüksek 20	Tolere Edilemez 25

← **OLASILIK**

**5x5 L Risk Matrisi**

OLASILIK (İHTİMAL)	1 ÇOK HAFİF	2 HAFİF	3 ORTA DERECE	4 CİDDİ	5 ÇOK CİDDİ
1 ÇOK KÜÇÜK	Anlamsız 1	Düşük 2	Düşük 3	Düşük 4	Düşük 5
2 KÜÇÜK	Düşük 2	Düşük 4	Düşük 6	Orta 8	Orta 10
3 ORTA DERECE	Düşük 3	Düşük 6	Orta 9	Orta 12	Yüksek 15
4 YÜKSEK	Düşük 4	Orta 8	Orta 12	Yüksek 16	Yüksek 20
5 ÇOK YÜKSEK	Düşük 5	Orta 10	Yüksek 15	Yüksek 20	Tolere Edilemez 25

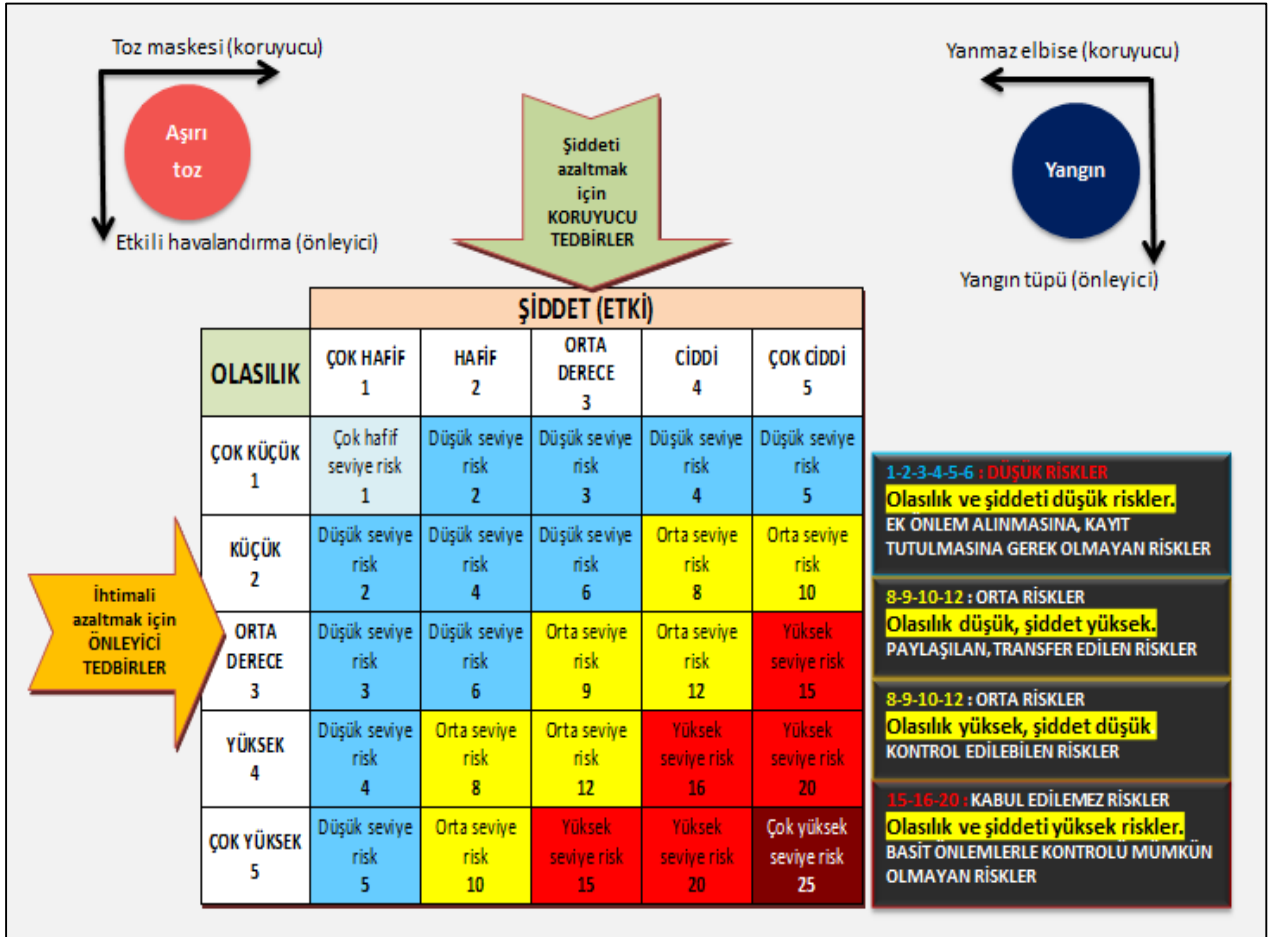
**ŞİDDET(ETKİ)**

OLASILIK DERECELENDİRME BASAMAKLARI	
(1)	<b>Çok Küçük.</b> Risk beklenmiyor, olma olasılığı çok zayıf, hiç yok gibi.
(2)	<b>Küçük.</b> Risk olasılığı çok az. Yılda bir kez tekrarlanabilir. Mevcut kontrol sistemini sürdürün.
(3)	<b>Orta Derece.</b> Risk az da olsa mevcut. Yılda birkaç kez veya altı ayda bir tekrarlanabilir.
(4)	<b>Yüksek.</b> Risk mevcut. Ayda, haftada bir sıklıkta tekrarlanabilir. Acil risk yönetimi gerekir.
(5)	<b>Çok Yüksek.</b> Risk her gün olabilir, her an olabilir.

ETKİ DERECELENDİRME BASAMAKLARI	
(1)	<b>Çok Hafif.</b> Zararsız. Herhangi bir kayıp yok. İlk yardım gerekir.
(2)	<b>Hafif.</b> Kayda değer bir zarar ve kayıp yok, kıymetsiz. Ayakta tedavi edilir.
(3)	<b>Orta Derece.</b> Zarar var ancak telafisi mümkün. Kısa süreli iş görmezlik. Yaralanma, yatarak tedavi gerekir.
(4)	<b>Ciddi.</b> Önemli zarar ve kayıp var. Ciddi yaralanma, uzun süreli tedavi gerekir.
(5)	<b>Çok Ciddi.</b> Telafisi mümkün olamayacak kadar büyük zarar. Ölüm. Sürekli iş göremezlik. Kontrol edilememesi durumunda faaliyet derhal durdurulur.

TEHLİKELERİ ARTTIRAN NEDENLER, TEHLİKE KAYNAKLARI	
Tehlikeli çalışma, güvensiz ortam	Eğitim, bilgi ve deneyim eksikliği
Yaş ve cinsiyet, aile düzeni	Yetersiz güvenlik, sabotaja açık alanlar
Hızlı çalışma, ilgisizlik, şakalaşma, aşırı güven	Çalışanların rotasyona tabi tutulmaması
Talimat ve uyarı işaretlerine uymama	Koruyucu güvenlik malzemesi olmaması veya kullanılmaması
Umursamazlık, dikkatsizlik, kızgınlık, telaş	Çalışma saatleri ve süreleri
Hatalı planlama, eksik proje	Yetersiz ücret, ücret dengesizliği
Yöneticilerin tutumu, verilen emre uymama	Yeni ve güvenli bilişim sisteminin olmaması
Bozuk organizasyon	Eski, bozuk makine ve ekipman kullanılması
Kararsızlık, işleri erteleme	Yangın merdiveni, acil çıkışların olmaması
Alet ve makineleri tehlikeli şekilde kullanmak	Yetersiz havalandırma, ısıtma, aydınlatma
Ergonomik, güvenli olmayan çalışma alanları	Arşiv, depo ve kapalı alanlarda sigara içilmesi
Gürültü, titreşim, toz, yalnızlık, kapalı alan	Trafo, priz, kablo, lamba, sigorta hataları
Kaynak yetersizliği(bütçe, insan, fiziki, yasal)	Çalışanın işe uygun olmaması
İş tanımlarının yapılmaması	Çalışma alanının doğal afetlere açık olması

Yapılan bir araştırma, ülkemizde meydana gelen iş kazalarının %79,5'inin güvensiz hareketler (bilinçsizce iş yapmak, dalgınlık, dikkatsizlik, kızgınlık, üzüntü, şakalaşmak, hızlı ve emniyet almadan çalışmak, iş disiplinine ve talimatlara uymamak, uygun araç gereç ve kişisel koruyucu kullanmamak vb.), %19,5'inin güvensiz şartlar (çalışma yöntemi, çalışma süresi, bozuk aletler, çevre koşulları, geçiş yolları, hareket alanları, iş yeri düzeni, eğitim ve bilgi noksanlığı, ilgisizlik, aile düzeni, psikolojik durumlar, beslenme, çalışma alanı vb.) ve %1'inin diğer nedenlerden kaynaklandığını ortaya koymuştur.



## RİSK YÖNETİMİ

Kurumun misyon ve vizyonuna, planlı faaliyetleri ve çalışanlarına zarar verebilecek olumsuzlukları belirlemek, değerlendirmek, yönetmek ve kontrol etme sürecidir.



### RİSK ANALİZİ:

Risklerin tahmin edilmesi ortaya çıkarılması, ölçülmesi ve sıralanması süreci.

### RİSK DEĞERLENDİRME:

Analiz sonuçlarına göre önlem alma, risklere cevap verme süreci.

### RİSK YÖNETİMİ NEDEN YAPILMALI? NE ZAMAN YAPILMALI?

- ✓ İnsan sağlığı için
- ✓ Ekonomik kaybı azaltmak için
- ✓ Planlı faaliyetlerin etkilenmemesi için
- ✓ Yasa, yap dediği için
- ✓ Verimliliği ve performansı arttırmak için
- ✓ Güvenli ve ergonomik çalışma ortamı oluşturmak için
- ✓ Usulsüzlük ve yolsuzluğu önlemek için
- ✓ Meslek hastalığına yakalanma ve iş kazası oranını düşürmek için
- ✓ Yangın, hırsızlık, sabotaj ve doğal sebepler sonucu kayıp ve zararı azaltmak için
- ✓ Beklenmedik olaylara karşı hazırlıklı olmak için
- ✓ Daha önce hiç yapılmamış olduğu için
- ✓ Kuruma duyulan güven ve itibarı yüksek tutmak için
- ✓ Ciddi yaralanma ve zarar meydana gelmemesi için
- ✓ İşe yeni başladığı için
- ✓ Faaliyetlerde önemli değişiklikler yapıldığı için
- ✓ Kayıp ve zarar büyük boyutlara ulaştığı için

### RİSK ANALİZİ İÇİN KULLANILAN BİLİMSEL METOTLAR

- **Kontrol Listeleri Metodu (check list):** Tehlike belirlememin ilk adımı. İş ve işlemler evet-hayır, var-yok, uygun-uygun değil, yeterli-yetersiz şeklinde test edilir. Tehlikeleri ortaya çıkarmak, donanım ve ekipmanın tam olup olmadığını, çalışıp çalışmadığını belirlemek için kullanılır.

- **Olası Hata Türleri ve Etkileri Analizi Metodu (FMEA):** Risklerin skorlarına göre en yüksekten en düşüğe doğru sıralanması. Birimin tamamı, kısımları, donanım, makine ve ekipmanın çalışması, bundan kurumun nasıl etkileneceğinin, belirlenmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesini, tehlikenin kaynağını tespit etmeyi ve önlemeyi sağlar.
- **L Tipi Matris Metodu:** Risk = Olasılık x Şiddet
- **Fine-Kinney Metodu:** Risk = Olasılık x Frekans x Şiddet
- **Tehlike Analizi Metodu**
- **Olay Ağacı Analizi Metodu**
- **Risk Değerlendirme Karar Matrisi Metodu**
- **Hata Ağacı Analizi Metodu**
- **Risk Haritası Metodu**
- **İnsan Hatası Analizi Metodu**
- **Eğer Olursa Analizi Metodu**
- **Neden-Sonuç Analizi Metodu**
- ...

Risk analizi için kullanılan bilimsel metotlar yanında çalışanların **sezgi**, **tecrübe**, **risk algısı** ve **önerileri** tehlikelerin görülmesi ve bu tehlikelere karşı önceden önlem alınması bakımından önemlidir. Ayrıca, yöneticilerin **izleme ve denetim** faaliyetlerini sıklaştırması, planları **gözden geçirmesi** ve personele yönelik **eğitim faaliyetleri düzenlenmesi** kurumun tehlike ile mücadelede bir adım öne geçmesini sağlayacaktır.

DİĞER YÖNTEMLER
<b>GÖZDEN GEÇİRME:</b> Beyin fırtınası, toplantı, bağımsız ve teknik gözden geçirme
<b>SEZGİ:</b> Çalışanların tehlike belirlemede sezgilerini kullanmaları
<b>TECRÜBE:</b> Çalışanların bilgi birikimi ve tecrübesini tehlike belirlemek için kullanması
<b>TAHMİN:</b> Özellikle riskli işlerde çalışanların tehlikelere karşı tahminlerini bildirmeleri
<b>RİSK ALGISI:</b> Risk algısı oluşturulmalı ve çalışanlar risklere karşı bilinçlendirilmeli
<b>KONTROL:</b> Kontroller sıklaştırılmalı, bağımsız denetçi raporları değerlendirilmeli
<b>EĞİTİM :</b> Çalışanlar, <b>yasalar</b> (yapılan işle ilgili kanun, yönetmelik, talimat, prosedür), <b>yapılan iş</b> (teknik, bilgisayar, çevre, atölye, laboratuvar) <b>sağlık</b> (ilk yardım, ergonomi, soğuk, gürültü, toz, gaz, elektrik), <b>güvenlik</b> (alarm, sığınak, ikaz işaretleri, kaçış yolları, iletişim, yangın ekipmanları, acil telefonlar), <b>korunma yöntemleri ve ekipman</b> (iş elbisesi, maske, kulaklık, başlık, eldiven) bakımından eğitilmeli
<b>İZLEME:</b> Çalışanlar, tehlikelere karşı sürekli izlenmeli, kurallara uymaları sağlanmalı
<b>ŞİKAYET VE ÖNERİ:</b> Çalışanların tehlikelerle ilgili şikayet ve görüşleri ciddiye alınmalı

➤ **RISK YÖNETİMİNDE ÖNEMLİ OLAN;**

- **UYGULANAN YÖNTEM, KULLANILAN TEKNİK VE SEÇİLEN FORMATTAN** ÇOK, BİR ŞEKİLDE RİSKİN ETKİSİNİN AZALTILMASI VE KURUMA VERECEĞİ **ZARARIN ÖNÜNE GEÇİLMESİ,**
- **KURUMUN FAALİYETLERİNİ ETKİLEYECEK RİSKLERİN DOĞAL HALİNE** YANI ÖNLEM ALINMADAN ÖNCEKİ DÜZEYİNE GETİRİLMESİDİR.