

**MERSİN İL MİLLİ EĞİTİM  
MÜDÜRLÜĞÜ**

**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BİRİMİ**



**Risk Değerlendirmesi Rehberi**

**MERSİN 2015**

## İÇİNDEKİLER

| <b>Konu</b>  | <b>Sayfa No</b> |
|--|-----------------|
| 1. İlgili Mevzuat                                    | 1               |
| 2. Risk Değerlendirmesi                              | 3               |
| 3. Risk Değerlendirme Döngüsü                        | 5               |
| I. Birinci Adım Tehlikelerin Tespit Edilmesi         | 5               |
| II. İkinci Adım Risklerin Analizi                    | 7               |
| III. Üçüncü Adım Kontrol Tedbirlerinin Belirlenmesi  | 9               |
| IV. Dördüncü. Adım Kontrol Tedbirlerinin Uygulanması | 11              |
| V. Beşinci Adım İzle ve Tekrar Et                    | 11              |
| 4. Risk Analizlerinin Kayda Alınması                 | 13              |
| 5. Risk Analizleri Tablosunun Doldurulması           | 16              |
| 6. Kontrol Listeleri Listesi                         | 17              |

## 1. İLGİLİ MEVZUAT 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu.

- Okul Öncesi Eğitim Kurumları Yönetmeliği,
- İlköğretim Kurumları Yönetmeliği,
- MEB Orta Öğretim Kurumları Yönetmeliği
- Yaygın Eğitim Kurumları Yönetmeliği,
- Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği,

**3308 sayılı Meslekî Eğitim Kanunu,**

**4904 sayılı İŞKUR Kanunu,**

**4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanunu,**

**4857 sayılı İş Kanunu,**

**6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ,**

- Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Askerî İşyerleri ile Yurt Güvenliği için Gerekli Maddeler Üretilen İşyerlerinin Denetimi, Teftişi ve Bu İşyerlerinde İşin Durdurulması Hakkında Yönetmelik
- Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik
- Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik
- Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik □ Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
- Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik
- Gemi Adamlarının İkamet Yerleri, Sağlık ve İşlerine Dair Yönetmelik
- Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik
- Kadın Çalışanların Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Yönetmelik
- Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- Sağlık Kuralları Bakımından Günde Azami Yedi Buçuk Saat veya Daha Az Çalışması Gereken İşler Hakkında Yönetmelik
- Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
- Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
- Tozla Mücadele Yönetmeliği
- Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi Yönetmeliği
- Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
- Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik
- Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
- İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki ve Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
- İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analizi Yapan Laboratuvarlar Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
- İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
- İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
- İşyerlerinde İşin Durdurulmasına Dair Yönetmelik

## 2. RİSK DEĞERLENDİRMESİ

**6331 sayılı Kanunun 4. Maddesinde işveren yükümlülükleri arasında Risk değerlendirmesinin yapılması gerektiği açıkça belirtilmiştir.** Risk değerlendirmesinin nasıl yapılacağı da "Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğinde gösterilmiştir. Risk değerlendirmesi çalışma ortamında var olan tehlike ve riskleri tanımlamak ve gerekli olan önleyici ve koruyucu tedbirleri geliştirmek için yapılan bir dizi çalışmalardır. Risk değerlendirmesi, hem muhtemel risklerin tanımlanması hem de bu risklerin ortadan kaldırılması veya en aza indirgenmesi için tedbirlerin alınması, belgelenmesi ve seçilen tedbirlerin gözden geçirilmesini kapsar. Risk değerlendirmesi, uygun önleyici tedbirlerin seçilmesi ve uygulanmasında da faydalı olur. Bu rehber içeriğinde verilen örnek Risk Kontrol Listesi, çalışma koşullarını değerlendirme konusunda bağımsız uygulamalar geliştirilmesi için bir model niteliğindedir. Risk değerlendirmesinde kullanılan en basit ve yaygın yöntem kontrol listeleridir.

Kontrol listelerinde verilen örnekler ve iş sağlığı ve güvenliği kontrol listelerini bir dizi talimatlar olarak değerlendirilmelidir. Bu itibarla, her okul bu kontrol listelerine dayanarak kendi içerisindeki riskleri analiz edebilir. **Ancak verilen kontrol listelerinin okula özel risk öğelerini tam olarak kapsamadığı konular varsa gerektiğinde kontrol listeleri amaca uygun şekilde sorular ilave edilerek genişletilip kullanılabilir.**

Unutulmamalıdır ki; idareciler, öğretmenler, diğer çalışanlar ve öğrencilerin her birinin okul içindeki sağlık ve güvenliği sağlamak yönünde ayrı görev ve sorumlulukları vardır. Amaç, bu görev ve sorumlulukların gereği olarak beklenmeyen ve istenmeyen kaza ve olayları önlemeye yetecek ölçüde tedbirlerin bulunup bulunmadığını tespit etmek ve hangi konularda iyileştirmeler gerekiyorsa gerekli işlem ve tedbirleri buna göre uygulamaya koymaktır.

### **Risk değerlendirilmesinin gerçekleştirilmesi ve yenilenmesi**

6331 sayılı kanun kapsamında tüm kurumların 1 Ocak 2013 tarihinden itibaren bir risk değerlendirmesini hazırlaması gerekiyordu. Bununla birlikte risk değerlendirmesi bulunan kurumlarında belirli hallerde risk değerlendirmelerini güncellemeleri gerekmektedir. Bu şartlar altında risk değerlendirmeleri

1. Yeni bir iş yapılacağı veya hiç risk değerlendirmesi yapılmamışsa, işin yapılacağı yerde,
2. Kullanılan teknoloji düzeyinde değişiklik olduğu zaman,
3. Mevzuat değişikliği olmuşsa veya yeni bir mevzuat yürürlüğe girmişse,
4. Kullanılan ekipmanla ilgili bir değişim söz konusu ise,
5. Yeni bir teknik kullanılacaksa,
6. Kullanılan cihazların veya tesislerin/alanların/binaların kullanım amacı değişmişse,
7. Yeni bir makine veya üretim aracı alınmışsa,
8. Yeni bir madde kullanılacaksa,
9. İş organizasyonunda veya iş akışında önemli değişikliklerin olması durumunda,
10. Kazalar, kazaya ramak kalmalar, işe bağlı sağlık sorunları ortaya çıktıktan hemen sonra ve çalışma şartlarını, faaliyetleri etkileyen durumlar ortaya çıkmışsa periyodik olarak risk değerlendirmesi, yapılmalıdır.

## **İSG Form ve Belgeleri;**

İş Sağlığı ve Güvenliği çalışmalarının çeşitli aşamalarında ihtiyaç duyulabilecek belgeler, yapılan çalışmalarla ilgili kayıtlarınızı tutmak, iş sağlığı ve güvenliği alanında yapılanları ve eksiklikleri kontrol etmek, böylece İSG konusunda okulun kendi durumunu ve kaydettiği aşamaları izlemeye imkân tanımak üzere oluşturulmalıdır.

Formlarla ilgili beklenen ise okullarımızın/kurumlarımızın birimlerinde formlarda belirtilmeyen eksikliklerin bulunması halinde güncelleme tekliflerinin yapılması. Yapılan teklifler önlem alınması konusunda yeni yaklaşımları karşımıza getirecektir.

### 3. RİSK DEĞERLENDİRME DÖNGÜSÜ



#### I. BİRİNCİ. ADIM TEHLİKELERİN TESPİT EDİLMESİ

İlk adımda kurumlarda bulunan tüm tehlikeler tespit edilmeli ve kayıt altına alınmalıdır. Tespit edilen tehlikelerle ilgili fotoğraflar çekilmelidir. Tespit edilen her bir tehlike için yeni bir kayıt açılarak durumla ilgili bütün bilgiler kaydedilmelidir.

**TEHLİKE NEDİR?** : İnsanların yaralanması, sağlığının bozulması veya bunların birlikte gerçekleşmesine sebep olabilecek kaynak, durum veya işlemdir.

Tehlike kaynağı oluşturabilecek unsurlar aşağıda belirtilmiştir:

*i. Genel kullanım alanlarına ve okulun fiziksel yapılarına ilişkin olarak;*

1. Standartların gözetilmediği tesisat, yapı, malzeme ve ekipmanlar,
2. Genel olarak kullanım alanlarının uygun planlanmaması,
3. Yetkisiz kullanımlar veya yetkisiz yapılan işler,
4. Yetersiz ve emniyetsiz aparatlar,
5. Bilgisizlik.

*ii. Çalışma ortamlarına ilişkin olarak;*

1. Çalışma tezgahı ve tezgahta yapılacak iş'e uygun olmayan tasarım ve teçhizat,
2. Fiziksel, kimyasal ve biyolojik etkiler,

3. Çalışılan malzeme, makine, ekipman, tesis ve bunların aktarılması/taşınması açısından tasarım, iş araçları seçimi, tüm bu araçların doğru kullanılmaması ve bakım/onarım yetersizliği,
4. İş ve üretim prosesleri tasarımı, iş akışı ve çalışma saatleri ve bunların topluca etkisi,
5. Talimatların, işaretlerin ve eğitimlerin yetersiz kalması ve/veya kişisel koruyucuların eksik olması,
6. İş ve işlem yapanların emniyet tedbirlerini almaması ihmal etmesi.

| Okul İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulunun(İSGK) İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi konusunda beklenen çalışmalar(EK-3) |  |
|---|--|
| 1. Acil Çıkışlar  | 23. Merdivenler  |
| 2. Kazalar  | 24. Birimler   |
| 3. İlk yardım   | 25. Tehlikeli maddeler ve kimyasallar                      |
| 4. Okul saatleri dışında okulun kullanımı   | 26. Bölüm içinde tehlikeli maddelerin organizasyonu        |
| 5. Bina hizmetleri  | 27. Taşıma   |
| 6. Sağlık ve güvenlik kontrolleri   | 28. Basınçlı sistemler                                     |
| 7. Raporlama  | 29. Duman ve Tozların uzaklaştırılması                     |
| 8. Gözetim  | 30. Elektrik   |
| 9. Laboratuvar ve atölyeler   | 31. Kaynak ve Lehim İşleri                                 |
| 10. Ziyaretçiler  | 32. Teknik geziler, stajlar ve işletmelerde beceri eğitimi |
| 11. Eğitim & öğretim faaliyetleri   | 33. Yükleniciler   |
| 12. Risk değerlendirmesi  | 34. Gürültü ve Titreşim                                    |
| 13. Alet ve teçhizatın güvenli kullanımı  | 35. Aydınlatma   |
| 14. Alet ve teçhizatın bakımı   | 36. Ortam Sıcaklığı  |
| 15. Topraklamalar   | 37. Havalandırma   |
| 16. Okulun fiziki yapısı  | 38. Yerleşim Planı   |
| 17. Kullanıcı kontrolleri   | 39. Düzenlilik ve Temizlik                                 |
| 18. Ölçüm ve testler  | 40. Yaya ve Araç Trafığı ile Açık Alan Çalışma Yerleri     |



|   |   |
|---|---|
| 19. Büro çalışmaları                              | 41. Yangın talimatları                  |
| 20. Lazerler, Mikrodalga ve X-Ray ışınli Cihazlar | 42. Özürlüler                           |
| 21. Kişisel Koruyucu Donanımlar                   | 43. Güvenlik ve Sağlık İşaretleri vb... |
| 22. Yüklerin Taşınması                            |   |

Örnek Tehlike Kaynağı 1 : Zemin

Örnek Tehlike 1 : Zeminde çökme var.



| RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ   |                |               |            |                |
|--|----------------|---------------|------------|----------------|
| BÖLÜM  | 3. KAT KORİDOR | FAALİYET      | GEÇİŞ YOLU | ETKİLENENLER   |
| TEHLİKE KAYNAĞI  |                | TEHLİKE       |            | RİSK           |
| ZEMİN  |                | ZEMİNDE ÇÖKME |            | TAKILMA, DÜŞME |
| ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER  |                |               |            |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Zeminde seviye farkı giderilmelidir</li> <li>Durum düzeltilinceye kadar uygun uyarı işaretlemelerinin yapılması.</li> </ul> |                |               |            |                |
| MEVCUT KONTROL ÖNLEMLERİ / DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ  |                |               |            |                |

## II. İKİNCİ ADIM RİSKLERİN ANALİZİ

Tespit edilen tehlikelerin riskleri belirlenmelidir. Bu aşamada yasal mevzuat veya standartlar kullanılabileceği gibi deneyimlerde kullanılabilmektedir. Riskler belirlenirken hali hazırda bulunan kontrol tedbirleri de kayda geçirilerek risk derecesi hesaplanmalıdır.

**RİSK NEDİR?** : Tehlikeli bir olayın veya maruziyet durumunun meydana gelme olasılığı ile olay veya maruziyet durumunun yol açabileceği yaralanma veya sağlık bozulmasının ciddiyet derecesinin birleşimidir.

### Örnek Risk 1: Zeminin bozulması sonucu takılma, düşme



| ABC İLKOKULU                                      |                     |  |                 |
|---|---------------------|--|-----------------|
| RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ                        |                     |  | GÜNCELLENME     |
| GEÇİŞ YOLU  | ETKİLENECEK KİŞİLER | HİZMETLİ İDARECI ÖĞRETMENLER VE ÖĞRENCİLER |                 |
|   | <b>RİSK</b>         | <b>SONUÇ</b>                               | <b>OLASILIK</b> |
| TAKILMA   | TAKILMA, DÜŞME      | YARALANMA                                  | 4               |
| <b>ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER</b>                  |                     |  |                 |
| malerinin yapılması.                              |                     |  |                 |
| <b>ÖNLEMLERİ / DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ FAALİYETLER</b> |                     |  |                 |
|   |                     |  |                 |

Belirlenen riskler risk değerlendirme yöntemlerinden biri seçilerek değerlendirilmelidir. Bu rehberde L Tipi Matris Yöntemi açıklanacaktır. Öncelikle olayın meydana gelme sıklığına ve olay meydana geldikten sonra ortaya çıkacak durumun şiddetine göre 1 ile 5 arasında bir değer verilmelidir. Olayın meydana gelme ihtimali göz önünde bulundurularak;

|          | <b>Olasılık</b>  |
|----------|--|
| <b>1</b> | Hemen hemen hiç  |
| <b>2</b> | Çok az ( örneğin yılda bir kez, sadece anormal durumlarda)                     |
| <b>3</b> | Az (Örneğin ayda bir veya yılda birkaç kez)                                    |
| <b>4</b> | Sıklıkla (Örneğin haftada bir veya ayda birkaç kez)                            |
| <b>5</b> | Çok sıklıkla (Örneğin her gün, haftada birkaç kez, normal çalışma şartlarında) |

olay meydana geldiği takdirde nasıl bir sonuç doğacağına göre ise;

| Şiddet |  |
|--------|--|
| 1      | İş saati kaybı yok, hemen giderilebilen, ilk yardım gerektiren     |
| 2      | İş günü kaybı yok, kalıcı etkisi olmayan ayıkta tedavi             |
| 3      | Hafif yaralanma, yatarak tedavi gerekir                            |
| 4      | Ciddi yaralanma, uzun süreli tedavi, meslek hastalığı, uzuv kaybı. |
| 5      | Bir veya daha fazla kişinin ölümü                                  |

Örnek Olasılık : Geçiş yolu üzerinde olmasından dolayı sıklıkla kaza meydana gelebilir. (4)

Örnek Şiddet 1 : Kişi düştüğü zaman ayakta tedavi zorur. Kısa veya uzun süreli bir etki oluşmaz (2)



| GÜNCELLENME TARİHİ             |         | RİSK NUMARASI |               |
|--------------------------------|---------|---------------|---------------|
| GENEL RİSK PUANLAMASI          |         |               |               |
| OLASILIK                       | ŞİDDETİ | RİSK SKORU    | ÖNEM DERESESİ |
| 4                              | 2       | 8             | Orta          |
| MEVCUT DURUM / ÖNLEM ÖRNEĞİ    |         |               |               |
|                                |         |               |               |
| ÖNLEM ALINDIKTAN SONRAKİ DURUM |         |               |               |

Puanlaması yapılmalıdır. Belirlenen Olasılık ve Şiddet'in çarpımı ile de Risk Derecesi elde edilir.

$$\text{RİSK} = \text{OLASILIK} \times \text{ŞİDDET}$$

|          |   | Şiddet   |       |        |        |                 |
|----------|---|----------|-------|--------|--------|-----------------|
|          |   | 1        | 2     | 3      | 4      | 5               |
| Olasılık | 1 | Anlamsız | Düşük | Düşük  | Düşük  | Düşük           |
|          | 2 | Düşük    | Düşük | Düşük  | Orta   | Orta            |
|          | 3 | Düşük    | Düşük | Orta   | Orta   | Yüksek          |
|          | 4 | Düşük    | Orta  | Orta   | Yüksek | Yüksek          |
|          | 5 | Düşük    | Orta  | Yüksek | Yüksek | Tolere Edilemez |

## RİSK DEĞERLENDİRMESİ NEDİR?:

Tehlikelerden kaynaklanan riskin büyüklüğünü tahmin etmek ve mevcut kontrollerin yeterliliğini dikkate alarak riskin kabul edilebilir olup olmadığına karar vermek için kullanılan süreçtir.


### III. ÜÇÜNCÜ ADIM KONTROL TEDBİRLERİNİN BELİRLENMESİ

Yapılan risk derecelendirmesi sonucunda elde edilen değere göre bir eylem planı hazırlanmalıdır ve belirlenen tedbirler kayıt altına alınarak, tedbiri uygulayacak kişinin sorumluluğuna verilmeli ve işin bitirilmesi için riskin derecesi ve kurumun imkânları dâhilinde bir tarih belirlenmesi gerekmektedir.

#### 3.1 Risk Derecelendirmesi Ne Anlama Gelmektedir?

|                        | Açıklama   |
|------------------------|--|
| <b>Tolere Edilemez</b> | Belirlenen risk kabul edilebilir bir seviyeye düşürülünceye kadar iş başlatılmamalı eğer devam eden bir faaliyet varsa derhal durdurulmalıdır. Alınan önlemlere rağmen riski düşürmek mümkün olmuyorsa, faaliyet engellenmelidir.        |
| <b>Yüksek</b>          | Belirlenen risk azaltılınca kadar iş başlatılmamalı eğer devam eden bir faaliyet varsa derhal durdurulmalıdır. Risk işin devam etmesi ile ilgiliyse acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir. |
| <b>Orta</b>            | Belirlenen riskleri düşürmek için faaliyetler başlatılmalıdır. Risk azaltma önlemleri zaman alabilir.  |
| <b>Düşük</b>           | Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir. Ancak mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.   |
| <b>Anlamsız</b>        | Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için kontrol prosesleri planlamaya ve gerçekleştirilecek faaliyetlerin kayıtlarını saklamaya gerek olmayabilir.  |

- **Örnek Tedbir 1** : Zeminde seviye farkı giderilmelidir. (Be taraf)  
: Durum düzeltilinceye uyarı işaretlemelerini yapılması.(Organizasyonel)

| TEHLİKE KAYNAĞI  | TEHLİKE              | RİSK           | SONUÇ     | OLASILIK  | ŞİDDETİ | RİSK SKORU |
|--|----------------------|----------------|-----------|---|---------|------------|
| ZEMİN  | ZEMİNDE OLUŞAN ÇUKUR | TAKILMA, DÜŞME | YARALANMA | 4   | 2       | 8          |
| ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER  |                      |                |           | MEVCUT DURUM / ÖNLEM ÖLÇÜMLERİ  |         |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Zeminde seviye farkı giderilmelidir</li> <li>Durum düzeltilinceye kadar uygun uyarı işaretlemelerinin yapılması.</li> </ul> |                      |                |           |  |         |            |

- **Sorumlu Personel** : Ahmet Yapar/Teknisyen (personel adı soyadı, bölümü yazılmalıdır)
- **Tarih** : 21 Kasım 2014 (bir aylık bir süre uygun görülmüştür)

|   |                   |                                |         |
|---|-------------------|--------------------------------|---------|
| SORUMLU PERSONEL / BÖLÜM                          | TAMAMLANMA TARİHİ | OLASILIK                       | ŞİDDETİ |
| AHMET YAPAR / TEKNİSYEN                           | 21 KASIM 2014     |                                |         |
| RİSK DEĞERLENDİRME AYRILTIYI TEKRARLANACAKI TARİH |                   | RİSK DEĞERLİ (AD/SOYAD/GÖREVİ) |         |
| R.D.: Risk Derecelendirmesi                       |                   |                                |         |

## Kontrol tedbiri belirlenirken şu aşamalar takip edilmelidir.

- **Kaynağında korunma:**
  1. Bertaraf etme (Tehlikeyi tamamen ortadan kaldırma)
  2. İkame etme (Tehlikeliyi tehlikesizle veya daha az tehlikeliyle değiştirme)
  3. Makina koruyucular (Koruyucu kapaklar, otomatik emniyet şalterleri vb.)
  4. Teknik tedbirler
- **Ortama yönelik koruma:**
  1. Tecrit (Çalışanları o bölümden uzak tutma)
  2. Havalandırma (otomatik havalandırma, iklimlendirme vb.)
  3. Organizasyonel Düzenlemeler(Organizasyon şeması, çalışanları görev tanımları vb.)
  4. Kişisel Koruyucu Donanımlar

✓ Riskin bertaraf edilmesi riskin azaltılmasından önceliklidir.

### Toplu önlemler bireysel önlemlerden önce gelir.

- ✓ Büyük risk küçük riske göre önceliklidir.
- ✓ Küçük bütçeyle iyi bir sonuca ulaşmak, büyük bütçeyle değersiz bir sonuca ulaşmaya tercih edilir.

Problemlerle sistematik bir şekilde uğraşarak, okul veya çalışma ortamında sağlık ve güvenlik kurallarınızı iyileştirme yönünde bu çabaların sonuç vermesiyle iş sağlığı ve güvenliğinde aşama kaydettiğinizi görebilirsiniz.

1. Makine güvenliği
2. Elektrik tesisatı güvenliği
3. Fiziksel alanlara karřı güvenlik
4. Kimyasal alanlara karřı güvenlik
5. Yangın ve patlamaya karşı güvenlik
6. Çalışma düzeni (atölye, sınıf, laboratuvar içi yerleşim)
7. İşin organizasyonu ve yönetimi
8. Kişisel koruyucu donanımlar
9. Alet ve teçhizat
10. Ölüm ve testler v.b. gibi konularda ayrı ayrı değerlendirmelerin yapılması gerekir.

## IV. DÖRDÜNCÜ. ADIM KONTROL TEDBİRLERİNİN UYGULANMASI

Bu adımda belirlenen tehlikeye karşı, önlem tedbiri belirlenen tarihe kadar sorunlu tarafından yapılır ya da yaptırılır.

rnek Düzeltme 1

: Zeminde seviye farkı giderildi.



## V. BEŞİNCİ ADIM. İZLE VE TEKRAR ET

Son adımda alınan tedbirlerin uygulanıp uygulanmadığı kontrol edilir. Alınan tedbirin yeni bir tehlikeyi doğurup doğurmadığı kontrol edilir. Oluşan yeni durum için yeniden bir risk değerlendirmesi yapılarak tedbirlerin etkinliği denetlenmelidir. Eğer yeterli değilse yeni tedbirler alınmalı, yeterli ise alınan tedbirlerin devamlı olarak takip edilmesi sağlanmalıdır.



---

22. Okul içinde bulunan yükleniciler OSGK ile koordineli çalışıyor mu?  
sorularına da sürekli cevap aranmalı.

**Ayrıca idarecilerimizin aşağıdaki faaliyetleri gerçekleştirmesi kanuni zorunluluktur.**

1. Çalışan temsilcisi seçimi,
2. Risk değerlendirme ekibi kurulması,
3. Acil durum ekibi oluşturulması,
4. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu oluşturulması,
5. İş Sağlığı ve Güvenliği onaylı defterin tutulması,
6. Organizasyon yapısının oluşturulması,
7. Görev yetki ve sorumlulukların belirlenmesi,
8. Çalışan personelin genel sağlık muayenesinden geçirilmesi,
9. Makine talimatlarının hazırlanması,
10. Makine operasyon noktaları ve koruyucularının gözden geçirilmesi,
11. Makine yerleşimlerinin gözden geçirilmesi,
12. Kişisel Koruyucu Donanımların belirlenmesi,
13. İş Sağlığı ve Güvenliği uyum levhalarının belirlenmesi,
14. İş Sağlığı ve Güvenliği afişleri belirlenmesi,
15. İş Sağlığı ve Güvenliği talimatlarının oluşturulması,
16. Etiketleme ve işaretleme yapılması,
17. Acil toplanma yerleri ve yönlendirme işaretlerinin belirlenmesi,
18. Disiplin Kurulu oluşturulması,
19. Yangın sistemlerinin kontrol edilmesi,
20. Operatör belgelerinin kontrol edilmesi,
21. Alarm ve tahliye tatbikatlarının yapılması,
22. Kullanılan tehlikeli kimyasalların analizi ve MSDS(Kimyasal Madde Güvenlik Veri Karnesi)'lerin hazırlanması
23. Dış alan ve çevre düzenlemelerinin incelenmesi,
24. Tehlikeli ve tehlikesiz atık alanlarının oluşturulması,
25. Basıncılı tüp alanlarının belirlenmesi,
26. Trafik işaret ve yön levhalarının asılması,
27. Duyuru ve iletişim panolarının aktif kullanılması,
28. Çalışma alanlarının duvar ve zeminlerinin kontrol edilmesi,

## **4. RİSK ANALİZLERİNİN KAYDA ALINMASI(EK-1)**

Her bir tehlike tespit edilmeli, fotoğraflanmalıdır. Aşağıda verilen örneğe uygun olarak risk değerlendirme analiz formu her bir tehlike için ayrı bir sayfa olarak doldurulmalıdır. Tespit edilen tehlikenin riski belirlenmeli, derecelendirilmelidir. Kontrol ve düzeltme tedbirleri belirlenerek forma işlenmeli ve ilgili kişinin sorumluluğuna verilerek iş bitiş tarihi belirlenmelidir. Tüm işlemler bittikten



sonra uygulanan tedbirin uygun olup olmadığı yeniden derecelendirilerek değerlendirilerek forma işlenmelidir.

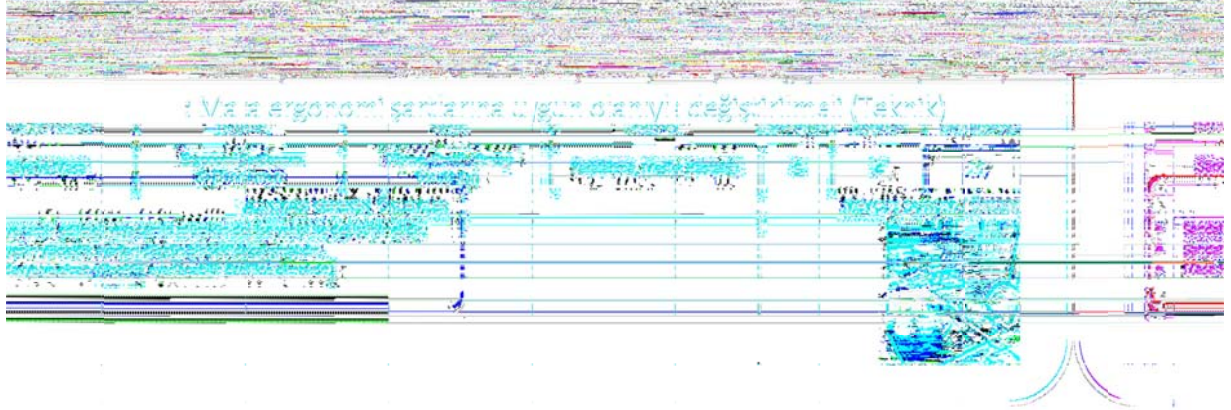
**Örnek Risk 2:** Sandalyenin dengesini kaybetmesi veya kırılması sonucu düşme, hatalı kullanım sonucu bel ağrılarının oluşması

| RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ         |                                   |                             |          | GÜNCELLENME TARİHİ          |  |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|----------|-----------------------------|--|
| FAALİYET                           | Ekranlı Araç Kullanımı            | ETKİLENECEK KİŞİLER         | ÖĞRETİM  | GENEL RİSK FUANLAMASI       |  |
| TEHLİKE                            | RİSK                              | SONUÇ                       | OLASILIK | ŞİDDETİ                     |  |
| Ergonomi Şartlarının Sağlanmaması  | Düşme, Postür durumu bozuklukları | Yaralanma, Meslek Hastalığı | 5        | 4                           |  |
| ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER          |                                   |                             |          | MEVCUT DURUM / ÖNLEM ÖRNEĞİ |  |
| Uyarı işaretlemelerinin yapılması. |                                   |                             |          |                             |  |

**Örnek Olasılık 2 :** Sınıf içerisinde yılda birkaç kez kaza meydana gelebilir. Ancak uzun va lede ergonomi şartlarından dolayı bel ağrıları meydana gelmesi (5)

**Örnek Şiddet 2 :** Kişi düştüğü zaman ayakta tedavi görür. Uzun sürede meslek hastalığı oluşabilir (4)

| ABC İLKOKULU                       |                                   |                             |         | GÜNCELLENME TARİHİ          |         | RİSK NUMARASI |               |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------|-----------------------------|---------|---------------|---------------|
| RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİ         |                                   |                             |         | GENEL RİSK FUANLAMASI       |         |               |               |
| FAALİYET                           | Ekranlı Araç Kullanımı            | ETKİLENECEK KİŞİLER         | ÖĞRETİM | OLASILIK                    | ŞİDDETİ | RİSK SKORU    | ÖNEM DERESESİ |
| Ergonomi Şartlarının Sağlanmaması  | Düşme, Postür durumu bozuklukları | Yaralanma, Meslek Hastalığı |         | 5                           | 4       | 20            | YÜKSEK        |
| ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER          |                                   |                             |         | MEVCUT DURUM / ÖNLEM ÖRNEĞİ |         |               |               |
| Uyarı işaretlemelerinin yapılması. |                                   |                             |         |                             |         |               |               |



Örnek Tehlike Kaynağı 2 : Bilgisayar masası ve Sandalye

Örnek Tehlike 2 : Bilgisayar sandalyesi kırık masa ergonomi şartlarına uygun değil.



| RİSK DEĞERLENDİRME  |                  |                      |                        |
|---|------------------|----------------------|------------------------|
| BÖLÜM   | Matematik Sınıfı | FAALİYET             | Ekranlı Araç Kullanımı |
| TEHLİKE KAYNAĞI   |                  | TEHLİKE              |                        |
| Sandalye ve Masa  |                  | Ergonomi şartlarının | Düğü                   |
| ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER   |                  |                      |                        |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Zeminde seviye farkı giderilmelidir</li><li>Durum düzeltilinceye kadar uygun uyarı işaretlemelerinin yapılması.</li></ul> |                  |                      |                        |
| MEVCUT KONTROL ÖNLEMLERİ / DÜZELTİMLER  |                  |                      |                        |
| İdi. Tehlike ortadan kaldırılmıştır.  |                  |                      |                        |

- Sorumlu Personel2 : Ahmet Yapar/Teknisyen (personel adı soyadı, bölümü yazılmalıdır)
- Tarih : 7 Kasım 2014 (15 Günlük bir süre uygun görülmüştür.)

|  |  |   |               |
|--|--|---|---------------|
|  |  | GENEL RİSK PUANLAMASI                           |               |
| SORUMLU PERSONEL / BÖLÜM                           |  | OLASILIK  | ŞİDDET        |
| AHMET YAPAR / TEKNİSYEN                            |  | İNDİRGENEN RİSK SKORU                           | ÖNEM DERESESİ |
| TAMAMLANMA TARİHİ                                  |  | Tehlike Ortadan Kaldırılmıştır.                 |               |
| RİSK DEĞERLENDİRME ANALİZİNİN TEKRARLANACAKI TARİH |  | RİSK DEĞERLENDİRME EKİBİ (AD/SOYAD/GÖREV/BÖLÜM) |               |
|  |  | İMZA  |               |

**Örnek Düzeltme 2** : Sandalye ve masa ergonomi şartlarına uygun olarak düzeltildi.



**Örnek Önleyici Faaliyet Sonucu 2** : Donanımsal olarak ergonomi şartları giderilmiştir. Kullanıcının ergonomi şartlarına uygun davranış sergileyip sergilemediği takip edilmelidir.

**Düzeltilmiş Olasılık:** 1

**Düzeltilmiş Risk:** 5 (Doğru kullanıma sonucu meslek hastalığı riski devam etmektedir.)

**Düzeltilmiş Risk Skoru:**  $1 * 5 = 5$  (Düşük) (Takip Edilmelidir)

| MEVCUT KONTROL ÖNLEMLERİ / DÜZELTİCİ ÖNLEYİCİ FAALİYETLER  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sandalye ve masası yenisi ile değiştirildi.</li> <li>• Kullanıcıya ergonomi konusunda eğitim verildi.</li> <li>• Kullanıcının kullanım davranışları takip edilmelidir.</li> </ul> |  |

|   |        |                       |               |
|---|--------|-----------------------|---------------|
| GENEL RİSK PUANLAMASI                           |        |                       |               |
| OLASILIK  | ŞİDDET | İNDİRGENEN RİSK SKORU | ÖNEM DERESESİ |
| 1   | 5      | 5                     | Düşük         |
| RİSK DEĞERLENDİRME EKİBİ (AD/SOYAD/GÖREV/BÖLÜM) |        |                       | İMZA          |

## 5. RİSK ANALİZLERİ TABLOSUNUN DOLDURULMASI(EK-2)

Risk analizi sonunda elde edilen tüm veriler risk değerlendirmesi tablosuna işlenmelidir. Bu tablo Risk analizinin genel görünümü veren bir çıktı olacaktır. Tedbirler uygulandıktan sonra aynı şekilde tabloya işlenmelidir. (Bu tabloda Risk Skoru hesaplaması program tarafından gerçekleştirilmektedir.)

|         |                  | İyerinin Unvanı  |                               |                         | İyerinin Adresi             |                          |                | İyerinin Adı                         |                       |               | ABC İliç Okulu   |                         |                     |                |              |                       |               |   |
|---------|------------------|--|-------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------------------|-----------------------|---------------|--|-------------------------|---------------------|----------------|--------------|-----------------------|---------------|---|
|         |                  | RİSK DEĞERLENDİRME TABLOSU                               |                               |                         |                             |                          |                |                                      |                       |               |  |                         |                     |                |              |                       |               |   |
|         |                  | [Risk değerlendirmesini yapan kişinin İsim ve Unvanları] |                               |                         |                             |                          |                |                                      |                       |               |  |                         |                     |                |              |                       |               |   |
|         |                  | Riskin Denecekleri                                       |                               |                         | Riskin Önem Derecesi        |                          |                | Tedbirler Sonrası Riskin Denecekleri |                       |               | Riskin Önem Derecesi   |                         |                     |                |              |                       |               |   |
| Risk No | Bölüm / Birim    | Tehlike Kaynağı  | Tehlike                       | Tespit Edilen Risk      | Sonuç                       | Mevcut Kontrol Önlemleri | Olasılık (1-5) | Şiddet (1-5)                         | Risk Puanı (R= O * S) | Önem Derecesi | Alınması Gereken Önlemler  | Sorumlu Personel        | Termin (GG.AA.YYYY) | Olasılık (1-5) | Şiddet (1-5) | Risk Puanı (R= O * S) | Önem Derecesi | Açıklamalar   |
|         |                  |  |                               |                         |                             |                          | 5              | 5                                    | 25                    |               |  |                         | 5                   | 5              | 25           |                       |               |   |
| 1       | Koridorlar       | Zemin  | Zeminde Çökme                 | Takılma, Düşme          | Yaralanma                   | Yok                      | 4              | 2                                    | 8                     | Orta          | Zeminde seviye farkı giderilmelidir. Durum düzeltilinceye kadar işaretleme yapılması.                        | Ahmet Yapar / Teknisyen | 21.10.2014          | 0              | 0            | 0                     | ?             | Tehlike Tamamen Ortada Kaldırılmıştır.                              |
| 2       | Matematik sınıfı | Sandalye ve Masa   | Ergonomi Şartları Sağlanmıyor | Düyme, postür bozukluğu | Yaralanma, Meslek Hastalığı | Yok                      | 5              | 4                                    | 20                    | Yüksek        | Sandalye şartı edilemiyor, masa yüksekliği uygun değil, masa ergonomi şartlarına uygun olarak değiştirilmesi | Ahmet Yapar / Teknisyen | 07.10.2014          | 1              | 5            | 5                     | Düşük         | Kullanıcının ergonomi kurallarına uygun olarak kontrol edilmelidir. |
| 3       |                  |  |                               |                         |                             |                          |                |                                      |                       | ?             |  |                         |                     |                |              |                       | ?             |   |
| 4       |                  |  |                               |                         |                             |                          |                |                                      |                       | ?             |  |                         |                     |                |              |                       | ?             |   |
| 5       |                  |  |                               |                         |                             |                          |                |                                      |                       | ?             |  |                         |                     |                |              |                       | ?             |   |
| 6       |                  |  |                               |                         |                             |                          |                |                                      |                       | ?             |  |                         |                     |                |              |                       | ?             |   |
| 7       |                  |  |                               |                         |                             |                          |                |                                      |                       | ?             |  |                         |                     |                |              |                       | ?             |   |
| 8       |                  |  |                               |                         |                             |                          |                |                                      |                       | ?             |  |                         |                     |                |              |                       | ?             |   |

## 6. KONTROL LİSTELERİ LİSTESİ

Aşağıda listesi verilen kontrol listeleri risk değerlendirmesi sırasında kontrol edilecek bölümleri göstermektedir. Burada verilen kontrol listeleri sadece rehber amaçlı olup burada bahsi geçen tehlikeler okulun fiziki durumu ve şartlarına göre arttırıp azaltılabilir. (Kontrol Listeleri EK-4)

| <b>KONTROL NO</b> | <b>KONTROL LİSTESİ ADI</b>                  | <b>KULLANACAK OKUL</b>              |
|-------------------|---|-------------------------------------|
| KL – 01           | OKUL ORTAK KULLANIM ALANLARI                | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 02           | ACİL PLAN                                   | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 03           | OKUL BAHCELERİ                              | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 04           | KANTİN VE KAFETERYA                         | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 05           | GENEL TEMİZLİK                              | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 06           | SINIFLAR                                    | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 07           | KORİDORLAR                                  | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 08           | TOPLANTI SALONU                             | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 09           | MÜZİK ODASI                                 | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 10           | SANAT ODASI                                 | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 11           | ISLAK HACİMLER(WC VE DUŞLAR)                | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 12           | SPOR SALONLARI                              | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 13           | YÜZME HAVUZU                                | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 14           | KAZAN DAİRELERİ                             | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 15           | OKUL DIŞI AKTİVİTELER                       | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 16           | OKUL ARAÇLARI VE SERVİSLER                  | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 17           | LABORATUAR                                  | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 18           | ERGONOMİ-BEDENSEL İŞLER                     | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 19           | ERGONOMİ-BÜRO İŞLERİ                        | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 20           | AYDINLATMA                                  | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 21           | TEHLİKELİ YÜZEYLERE SAHİP NESNE VE AKSAMLAR | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 22           | KONTROLSÜZ HAREKETE GEÇEBİLECEK NESNELER    | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 23           | SOĞUK/SICAK MADDE VEYA ARAÇLARLA TEMAS      | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 24           | İÇ İKLİM KOŞULLARI                          | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 25           | YÜKSEKTE ÇALIŞMA                            | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 26           | ELEKTRİKLİ TESİSAT VE EKİPMANLAR            | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 27           | EKRANLI ARAÇLAR VE BİLGİSAYARLAR            | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 28           | BASINÇLI KAPLAR VE TESİSATLAR               | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 29           | BASINÇLI GAZ TÜPLERİ                        | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 30           | YANGIN VE PATLAMA                           | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 31           | GÜRÜLTÜ VE TİTREŞİM                         | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 32           | KİMYASAL GÜVENLİK                           | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 33           | KİMYASAL ATIKLAR                            | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 34           | EL ALETLERİ VE EKİPMANLARI                  | (Tüm Okullar)                       |
| KL – 35           | ATÖLYELER                                   | (Mesleki ve Teknik Eğitim Okulları) |

|         |                                 |                                     |
|---------|---------------------------------|-------------------------------------|
| KL – 36 | TAŞLAMA TAŞI                    | (Mesleki ve Teknik Eğitim Okulları) |
| KL – 37 | KAYNAK-KESİM- KAPLAMA           | (Mesleki ve Teknik Eğitim Okulları) |
| KL – 38 | VİNÇLER VE KALDIRMA MAKİNALARI  | (Mesleki ve Teknik Eğitim Okulları) |
| KL – 39 | İŞ İSTASYONU VEYA TEZGÂHI       | (Mesleki ve Teknik Eğitim Okulları) |
| KL – 40 | MAKİNALARIN HAREKETLİ PARÇALARI | (Mesleki ve Teknik Eğitim Okulları) |