

**T.C.**  
**İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**EĞİTİM KURUMLARINDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN**  
**İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Meral TOKPINAR**

**İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı**  
**İş Sağlığı ve Güvenliği Programı**

**Nisan, 2019**



T.C.  
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



EĞİTİM KURUMLARINDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN  
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Meral TOKPINAR

(Y1713.220031)

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı  
İş Sağlığı ve Güvenliği Programı

Tez Danışmanı: Dr.Öğr. Üyesi Reşit ERÇETİN

Nisan, 2019





T.C.  
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

**Yüksek Lisans Tez Onay Belgesi**

Enstitümüz İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı İş Sağlığı ve Güvenliği Tezli Yüksek Lisans Programı Y1713.220031 numaralı öğrencisi **Meral TOKPINAR**'ın "EĞİTİM KURUMLARINDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN İNCELENMESİ" adlı tez çalışması Enstitümüz Yönetim Kurulunun 06.02.2019 tarih ve 2019/04 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından .ay. bul. lig ile Tezli Yüksek Lisans tezi olarak . kabul... edilmiştir.

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

İmzası

**Tez Savunma Tarihi : 04/04/2019**

1) Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Reşit ERÇETİN

2) Jüri Üyesi : Doç. Dr. Ahmet Emin KUZUCUOĞLU

3) Jüri Üyesi : Dr. Öğr. Üyesi Sepanta NAIMI

.....  
.....  
.....

Not: Öğrencinin Tez savunmasında **Başarılı** olması halinde bu form **imzalanacaktır**. Aksi halde geçersizdir.



## YEMİN METNİ

Yüksek Lisans olarak sunduğum “Eğitim Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliğinin İncelenmesi” adlı çalışmanın, tezin başlangıçtan sonuçlanmasına kadarki bütün sürelerde ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların Bibliyografya’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim. (.../.../2019)

**Meral TOKPINAR**





## **ÖNSÖZ**

Tez çalışmalarım sırasında yapmış olduğum araştırmalar ve yapılması sırasında vermiş olduğu katkılarından dolayı danışman hocam sayın Dr.Öğr. Üyesi Reşit ERÇETİN başta olmak üzere, Yüksek Lisans eğitimim süresince benden desteğini esirgemeyen her zaman bana destek olan eşim Murat TOKPINAR ve biricik kızım Miray Tecem TOKPINAR'a teşekkürü bir borç bilirim.

**Nisan, 2019**

**Meral TOKPINAR**





## İÇİNDEKİLER

### Sayfa

ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER .....	ix
KISALTMALAR .....	xi
ŞEKİL LİSTESİ.....	xiii
ÖZET.....	xv
ABSTRACT .....	xvii
<b>1.GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1 Tezin Amacı .....	3
1.2 Literatür Araştırması .....	3
<b>2. İŞVERENİN SORUMLULUKLARI .....</b>	<b>5</b>
2.1 İş Güvenliği Uzmanı ve İşyeri Hekiminin Görevleri .....	7
2.2 İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri.....	8
2.3 Risk Değerlendirmesi.....	9
2.4 Periyodik Kontroller.....	10
2.5 Uyarı Levhaları .....	10
2.6 Ortam Ölçümleri .....	10
2.7 Sağlık Gözetimi.....	11
2.8 İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu .....	11
2.9 Çalışan Temsilcisi .....	12
2.10 KKD (Kişisel Koruyucu Donanım) .....	13
<b>3. UYGULAMA ALANLARI .....</b>	<b>15</b>
3.1 Elektrik Tesisatları .....	15
3.2 Pencereler ve Kapılar .....	16
3.3 Merdivenler .....	19
3.4 Tuvaletler .....	21
3.5 Okul Bahçesi .....	22
3.6 Havalandırma .....	22
3.7 Aydınlatma.....	23
3.8 Acil Çıkış Kapıları ve Kaçış Levhaları .....	24
3.9 Yangın Söndürme Ekipmanları.....	27
3.9.1 Yangın dolapları.....	27
3.9.2 Duman dedektörleri ve uyarı butonları .....	28
3.9.3 Yangın söndürme tüpleri.....	30
3.10 Acil Durum Planı Yapılması.....	31
3.11 Depolama Alanları .....	34
3.12 Okullarda Güvenlik Görevlisi Bulunması.....	35
3.13 Revir.....	36
3.14 Eczacı Dolabı Bulunması.....	37
3.15 Kantin.....	37
3.16 Dolaplar.....	39
3.17 Tespit Öneri Defteri .....	40

<b>4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....</b>	<b>41</b>
4.1 Elektrik Tesisatı.....	41
4.2 Kapı, Pencere Ve Merdivenler .....	41
4.3 Temizlik ve Hijyen.....	42
4.4 Okul Bahçesi .....	42
4.5 Havalandırma ve Aydınlatma.....	42
4.6 Acil Kaçış Levhaları, Kapıları ve Acil Durum Planı .....	43
4.7 Yangın Söndürme Sistemleri .....	43
4.8 Revir .....	44
4.9 Servis.....	44
4.10 Depo Alanları, Ortam Ölçümleri, Dolaplar.....	44
4.11 Risk Değerlendirme.....	44
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>47</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>49</b>



## KISALTMALAR

<b>CE</b>	: Conformité Européenne
<b>ÇSGB</b>	: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
<b>EEC</b>	: Avrupa Ekonomik Topluluğu
<b>İL MEM</b>	: İl Milli Eğitim Müdürlüğü
<b>İLO</b>	: Uluslararası Çalışma Örgütü
<b>İSG</b>	: İş Sağlığı ve Güvenliği
<b>İSGÜM</b>	: İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü Başkanlığı,
<b>İŞVEREN</b>	: Okul veya Kurum Müdürü
<b>İŞYERİ</b>	: Okul veya MEB'ine bağlı diğer kurumlar
<b>KKD</b>	: Kişisel Koruyucu Donanım
<b>MEB</b>	: Milli Eğitim Bakanlığı
<b>MEBBİS</b>	: Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri
<b>OSGK</b>	: Okul İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu
<b>TBMM</b>	: Türkiye Büyük Millet Meclisi



## ŞEKİL LİSTESİ

### Sayfa

Şekil 3.1	: Elektrik panoları.....	16
Şekil 3.2	: Okullarda pencerelerde bulunan emniyet kilidi.....	17
Şekil 3.3	: Okullarda pencerelerdekidemir parmaklıklar.....	17
Şekil 3.4	: Okullarda kapılarda kilit sistemi ve uyarı levhası.....	18
Şekil 3.5	: Okullarda merdivenlerdeki kaymaz bantlar.....	19
Şekil 3.6	: Okullarda bulunan merdivenler.....	20
Şekil 3.7	: Okullarda son katta bulunan parmaklıklar.....	20
Şekil 3.8	: Tuvaletler.....	21
Şekil 3.9	: Pencerelerin boyut ve sayıları.....	22
Şekil 3.10	: Akıllı tahtalar.....	23
Şekil 3.11	: Okulda sınıf ve koridorlar.....	23
Şekil 3.12	: Okullarda olması gereken acil çıkış kapısı.....	25
Şekil 3.13	: Okullarda olması gereken acil kaçış levhaları.....	26
Şekil 3.14	: Okullarda acil çıkış talimatları.....	27
Şekil 3.15	: Okullarda bulunan yangın dolapları.....	27
Şekil 3.16	: Okullarda önünde malzeme bulunan yangın dolapları.....	28
Şekil 3.17	: Duman dedektörleri.....	29
Şekil 3.18	: Uyarı butonları.....	30
Şekil 3.19	: Yangın söndürme tüpleri.....	30
Şekil 3.20	: Okullarda bulunan kat-tahliye planı.....	34
Şekil 3.21	: Depolama yapılan alanlardan biri.....	34
Şekil 3.22	: Okulların giriş kapısında bulunan güvenlik görevlisi.....	35
Şekil 3.23	: Okullarda bulunması gereken ecza dolabı.....	37
Şekil 3.24	: Arıtıcı suların olduğu musluklar.....	38
Şekil 3.25	: Okullarda bulunan kaygan zemin uyarı levhası.....	39
Şekil 3.26	: Okullarda sınıf ve koridorlarda bulunan dolaplar.....	40





## EĞİTİM KURUMLARINDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

### ÖZET

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği (ISG) Kanununda işyerlerinin yanı sıra okullar ile ilgili hükümler de bulunmaktadır. Okul müdürleri, öğretmenler ve personeller güncel kanun ve yönetmelikleri uygulamakla yükümlüdür. Millî Eğitim Bakanlığı (MEB)'dan gelen yetkili kişi veya kişilerce ISG uygulamaları okul yöneticilerine ve çalışanlarına anlatılmaktadır. Okul binası ve çevresi ile ilgili İSG Kanun ve yönetmeliklere göre düzenlemeler yapılması istenmektedir.

Bu çalışmada kanun ve yönetmeliklerden faydalanarak okullarda (ilkokul-ortaokul ve dengi okullar) ISG çalışmalarına yönelik olan değerlendirme gözlemlenerek, işverenin sorumlulukları iş güvenliği uzmanının görevleri incelenecektir.

MEB tarafından hazırlanan ISG okul rehberi kullanılarak İş Sağlığı ve Güvenliği çalışmaları yapılmaktadır. Sorumluluk okul müdürü, yönetimi ve aynı zamanda öğretmenlerdedir. Okul ortamında bütün tehlikeler tespit edilmeli, risk meydana gelmeden önce önlemlerin alınması için çalışmalar ivedi bir şekilde yapılmalıdır. Okul ortamında doğabilecek olası risklerin oluşmaması için öncesinde risk değerlendirme yapılması tüm okullarda gereklidir. Acil durum eylem planı, korunma, tahliye gibi durumlarda öğrencilerin nasıl davranması gerektiği ile ilgili çeşitli eğitimler verilmelidir. Yöneticilere, çalışanlara ve öğrencilere doğal afetlerle ilgili belirli aralıklarla tatbikat yaptırılmalı ve bu gibi durumlarda nasıl davranmaları gerektiği önemlidir. MEB izniyle okullardan belirli aralıklarda depreme karşı dayanıklı olup olmadığı incelenmelidir. Çocuklara doğal afetlerde nasıl davranmaları gerektiği dikkatlerini çekecek şekilde yaş guruplarına uygun olarak anlatılmalıdır.

Millî Eğitim Bakanlığı tarafından görevlendirilen yetkili kişi okullarda bulunan idareciler ve öğretmenler tarafından yapılan çalışmalar, risk teşkil eden durumlar değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Risk değerlendirme, Acil durum eylem planı,*



## OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS

### ABSTRACT

Occupational Health and Safety (OHS) Law No. 6331 contains provisions related to work places as well as schools. School principals, teachers, and staff are obliged to apply the current laws and regulations. OHS applications are given to the school administrators and employees by the authorized person or persons coming from the Ministry of National Education (MONE). It is required that the arrangements related to school building and its surroundings should be made according to OHS Law and regulations.

In this study, by evaluating the evaluation for ISG studies in schools (primary and secondary schools and schools) by taking advantage of laws and regulations, the responsibilities of the employer and the duties of the occupational safety specialist will be examined.

The studies are done by using OHS school guide prepared by MONE. The school principal, administration and also the teachers are responsible. All hazards must be identified in the school environment and work must be carried out urgently to take measures before the risk occurs risk assessment is mandatory in all schools in order to avoid potential risks in the school environment. Various trainings should be given on how students should be have in case of emergency action plan, protection and evacuation. Managers, employees and students should be regularly instructed on natural disasters and how they should be have in such situations. With the permission of MONE, it should be examined whether the schools are resistant to earthquakes at certain intervals. Children should be told how to be have in natural disasters in accordance with age groups.

The authorized person appointed by the Ministry of National Education, the work done by the administrators and teachers in the schools, the situations that are risk are evaluated.

**Keywords:** *Risk assessment, emergency action plan,*



## 1. GİRİŞ

İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) kavramı sanayileşme arttıkça daha fazla önem kazanmıştır. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği kavramı madencilik sektöründe ortaya çıkmıştır.

Hipokrat (M.Ö. 460-370); İSG’ ye yönelik ilk uygulamalardır. Hipokrat’ın kurşunun zararlı etkilerini ortaya çıkardığı çalışmalardır.

Paracelsus (1493-1541); bütün maddelerin zehir taşıdığını, uygun dozun ilaç ve zehir arasındaki ayrımı belirtmiştir.

Agricola (1494-1555); koruyucu hareket olarak ağızda ve burunda mendil bulundurmaya savunmuştur.

Bernardino Ramazzini’nin (1633-1714); Ramazzini, iş sağlığının kurucusu sayılmaktadır. Sanayinin gelişimi ile birlikte 17. yüzyılda Ramazzini’ nin (1633-1714) yapmış olduğu iş ve hastalık ilişkisi çalışmasında doktorların hastalara mesleğinin sorulmasının gerekli olduğunu çalışmalarında savunmuştur.

İş hekimliği İtalya’da doğmuş, İngiltere’de gelişmiştir. İngiltere’nin bulduğu ilk kanunlar arasında yer alan kanunlar Baca Temizliği Kanunu (1788) ile Sağlık ve Ahlakın Korunması Kanunu (1802)’dur.

Türkiye’de çalışanları koruma ile ilgili ilk çalışmalar 1865 yılında yayınlanan “Dilaver Paşa Nizamnamesi” ve 1869 yılında “Maadin Nizamnamesi” ile önem kazanmaya başlamıştır.

Endüstri sağlığı konusu ve İş ağılığı ve güvenliğinin önemi ise Cumhuriyet dönemi zamanında anlaşılmıştır.

1865 yılında çıkartılan “Dilaver Paşa Nizamnamesi’nde, Ereğli ve Zonguldak kömür havzası çalışanlarının dinlenme ve tatil süreleri, kaldıkları yerleri, çalışma saatleri, yemekleri ve bu işçilerin sağlıkları ile ilgili birçok konu ele alınmıştır.

1869 yılında çıkarılan “Maadin Nizamnamesi” ise, maden personellerinin güvenliğini sağlayan maddeleri hazırlayan bir çalışmadır. Maadin Nizamnamesi, maden çalışma

sahasında, o tarihlerde geçerli olan mecburi çalışmanın olmayacağını ve işin ekonomik yönü dışında manevi tarafları da önemsenmiştir.

Uluslararası Çalışma Örgütü (İLO) 1919 yılında Milletler Cemiyeti' ne bağlı olarak kurulmuştur. Türkiye 1932 yılında Milletler Cemiyeti' ne üye olması dolayısıyla anlaşmanın gereği olarak Uluslararası Çalışma Örgütüne de doğal üye olmuştur (Sümer, 2017a).

23 Nisan 1920'den itibaren, İş Sağlığı ve Güvenliği tekrar görüşülerek, birçok çalışmalar yapılmaya başlanmıştır.

10 Eylül 1921 tarihinde, Sakarya Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun (Ereğli Kömür Havzası Maden İşçisinin Hukukuna İlişkin 151 sayılı Kanun) yayınlanmıştır. 1921 yılında Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından maden işçilerinin hukukunu içeren kanun çıkmıştır.

Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nun (1930) 180. maddesi ile minimum elli işçi bulunan iş yerlerine hekim olma mecburiyeti getirilmiştir.

1945 tarihinde oluşturulan Çalışma Bakanlığı ile "İşçi Sağlığı Genel Müdürlüğü" kurulmuştur. Sonrasında İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü Başkanlığını (İSGÜM) kurulmuş, böylece İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili çalışmalar yapılmaya başlanmıştır.

2003 yılında 4857 sayılı iş kanunu yasalaşmıştır. 4857 sayılı İş Kanunu 'na mevzuat maddeleri, Avrupa Birliğinin 89/391/EEC sayılı çerçeve ve bireysel şartlarına göre uygun hale getirilmiştir.

29 Haziran 2012 tarihinde 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu çıkmıştır. 1 Ocak 2013 tarihi ile yürürlüğe konmuştur.

Yayımlanan olan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) çalışmaları önemsenerek Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) tarafından denetim ve izleme çalışmaları yapılmaktadır. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanunu işyeri dışında okullarda dâhil olmak üzere risk değerlendirilmesi, çalışanların dâhil edilmesi, uzman desteği sağlanması, çalışanlara bilgi verilmesi, çalışanların eğitimi ve koruma önleme anlayışı, düzenleyici önleyici faaliyetler yapılmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından İl Milli Eğitim Müdürlüğü

(İL MEM) çalışanları belirli periyotlar ile görevli buldukları okullarda eğitime destek vermek için gitmektedir.

İş Sağlığı ve Güvenliği alanında yapılacak olan çalışmaların başında İş Sağlığı ve Güvenliği dosyası hazırlanarak yapılan bütün çalışmaların kayıtları bu dosyaya eklenmelidir (Url-2).

### **1.1 Tezin Amacı**

Bu çalışma ile Küçükçekmece bölgesinde bulunan okulların bir kısmı gözlemlenerek, bu okullarda İSG alanında yapılan çalışmalar nelerdir, yapılması gerekli çalışmaların neler olduğu üzerinde durulmuştur.

Yapılan bu çalışma ile İSG alanında yetkili olan kişilerin sorumlulukları belirtilerek, eğitim kurumlarına katkı sağlanmak amaçlanmaktadır.

### **1.2 Literatür Araştırması**

Araştırma, literatür taraması yapılarak yazılı kaynaklar; makaleler, kitaplar, tezler, kanun ve yönetmelikler ile internetteki veri tabanlarından ulaşılan akademik araştırmalar ve bilgilerden yararlanılmıştır.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde; tezin giriş bölümü ve amaçlarına yönelik bir değerlendirme ile tez çalışmasının kaynakları hakkında bir bilgilendirme yapılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde; işverenin sorumlulukları, işyeri hekiminin ve iş güvenliği uzmanı görevleri, İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimleri, risk değerlendirme, periyodik kontroller, uyarı levhaları, ortam ölçümleri, sağlık gözetimi, İş Sağlığı ve Güvenliği kurulu, çalışan temsilcileri, KKD ile ilgili genel kavramlar, üzerinde durulmuştur.

Çalışmanın üçüncü bölümünde; uygulama alanları hakkında bilgi verilmektedir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde; sonuç ve öneri kısmı ile tez çalışmasının genel bir değerlendirilmesi yapılmıştır.





## 2. İŞVERENİN SORUMLULUKLARI

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun amacı; işyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanlarının görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir (6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012).

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği (ISG) Kanunu sadece işyerleri için değil okulları da kapsamaktadır. Okullarda işveren, İş Sağlığı ve Güvenliği çalışmalarını yürütmekle sorumlu olan kişi okul müdürleridir. Okul müdürleri mevzuata uygun düzeltici önleyici faaliyetlerde bulunmalıdır. Çalışan ve hizmet verenler, öğretmenler kanun ve yönetmeliğe uymak ve uygulamak zorundadır. 6331 sayılı ISG Kanunu, kamu ve özel sektör bütün işyeri çalışanlarını, işveren ve işveren vekillerini, ziyaretçiler vb. dahil olmak üzere bütün herkesi kapsamaktadır.

İşveren işyerinde dikkate alarak mevzuat maddelere uymakla yükümlüdür.

Okullarda, çalışanlar ve öğretmenler tarafından İş Sağlığı ve Güvenliği bilinci bulunmakta ama çocuklar için İş Sağlığı ve Güvenliği bilinci eksikliği meydana gelmektedir.

Okullarda yapılan çalışmalar belgelenmelidir tutanak olarak ya da kontrol amaçlı hazırlananlar dokümantasyon haline getirilerek belli bir yerde toplanmalıdır. Bu hem bilgisayarda hem de dosya içinde olması uygundur.

6331 sayılı İSG Kanununun genel amacı, çocuklarımızın sağlıklı ve güvenli okul ortamlarında bulunmasıdır. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmeliğinde belirtildiği gibi, işyerlerinde sağlıklı ve güvenli bir ortamı temin etmek, iş kazaları ve meslek hastalıklarını azaltmak, çalışanları yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, onların karşı karşıya buldukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gereken tedbirleri öğretmek, İş Sağlığı ve Güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranış kazandırmaktır (Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2013).

İşveren sağlık ve güvenlik ile ilgili mevzuat maddelerini yerine getirmelidir; yıllık planlar, risk değerlendirme, eğitimler, acil durum planı hazırlama vb. tedbirleri almakla yükümlüdür.

İşveren, sağlık ve güvenliği sağlamakla yükümlüdür. Okulun güvenliği ile ilgili birinci dereceden sorumluluk sahibi kişi işverendir. İşveren mevzuata uymak ile yükümlüdür. İş Sağlığı ve Güvenliği bilincinin oluşması, İş Sağlığı ve Güvenliğinde (İSG) yapılacak olan, bütün tedbirlerin alınması, eksikliklerin tamamlanması ve düzenleyici ve önleyici faaliyetler amacıyla eğitim kurumlarımızda genel olarak yapılması gereken çalışmalar bulunmaktadır. Geleceğimiz olan çocukların daha güvenli ortamlarda bulunması için çalışmalar yapılarak, ivedi olarak tedbir ve önlemler alınmalıdır.

Çocuklarımız ve okullarda bulunan herkesin sağlık ve güvenlik maddelerine ilişkin riskler hakkında bilgilendirilmeleri, yaşam boyunca önem taşımaktadır.

İş Sağlığı ve Güvenliği ile alakalı faaliyetlerinin yürütülmesinden Okul Müdürü ve okul yöneticileri sorumludur. Belirli periyotlarla İl Milli Eğitim Müdürlüğü (İL MEM)'den gelen yetkili personeller yönetmelik ve kanunlara göre yapılan risk analizlerini, acil durum planlarını incelemekte, revize edilen tehlikelerin yeni bir risk taşıyıp taşımadığı değerlendirilmekte ve okul yönetimine ve ilçe milli eğitime gerekli bilgilendirmeler yapılmaktadır.

50 veya daha 50'den daha çok çalışanın olduğu ve altı aydan fazla çalışma yapılan sürekli işlerin yapıldığı çalışma alanlarında, yani okullarda da İş Sağlığı ve Güvenliği kurulunun toplanması zorunludur. Gözlemlediğim okullarda, Okul İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu (OSGK) kurulur ve kurul en az 3 ayda bir toplanmalıdır. Okullarda kurul sekreteryası görevini müdür yardımcılarında birisi üstlenmektedir.

Çalışan sayısı 49 veya altında ise okullardan sağlanan temsilcilerle kurulun başkanı İl Milli Eğitim Müdürlüğü (İL MEM) Müdür Yardımcısı, sekreteryası ise İl Milli Eğitim Müdürlüğü (İL MEM) Müdür yardımcısı veya şube müdürü görev yapmaktadır.

İş Sağlığı ve Güvenliği alanında belirli aralıklarla yapılan İş Sağlığı ve Güvenliği kurulları, yapılan görev tanımları, bakımlar, kontrol ve denetimler, kurumlar arası yazışmalar tutanak şeklinde hazırlanıp evrakların İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) dosyasında saklanması zorunludur. Gözlemlediğim okullarda İSG dosyası bulunmaktadır.

Kurul, okulun nitelikleri taşıyan bir İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) iç yönetmeliği hazırlamalıdır. Hazırlanan iç yönetmelik sonrasında İşverenin onayına sunulmalıdır.

Okulda önceden yapılmış risk analizleri, var ise kaza kayıtları, acil durum planları, yıllık planlar, tahliye veya yangın tatbikat tutanakları, ramak kala olay tutanakları vb. dikkate almalı, bu raporlar incelenerek yapılması gerekli olan bütün çalışmalar kurul gündemine alınmalıdır. Düzenli olarak çalışmaların yapılıp yapılmadığı takip edilmelidir.

Gözlemlendiğim okullarda kurul en az üç ayda bir defa toplanmalıdır, kazaların önlenmesi için yapılması gereken en önemli çalışma eğitim olduğu için, kurul gündeminin ilk maddesi eğitim olmalıdır. Öncesinde okul alanında bulunan bütün tehlike ve riskler belirlenmeli, hatta ramak kala olaylar değerlendirilmeli ve kaza olmadan önce önlemler görüşülmeli ve ivedi şekilde düzenleyici ve önleyici faaliyetlerde bulunulmalıdır.

Resmi kayıtlara geçmemesine rağmen okul içerisinde çok fazla kaza olayı meydana gelmektedir. Kazaları önleyebilmek için okulun açıldığı ilk günlerde çocuklara ve çalışanlara oryantasyon eğitimi düzenlenerek, okul tanıtılmalı, çocuklarımızın ve okul bünyesinde bulunan herkesin davranışları hakkında analizler yapılmalıdır (Url-1, Url-3).

## **2.1 İş Güvenliği Uzmanı ve İşyeri Hekiminin Görevleri**

Tehlike sınıfına göre işyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) ile ilgili görev yapmak için çalışan uzman kişi Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca (MEB) yetkilendirilir. Sınavda başarılı olan A, B veya C sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesini alan kişiye iş güvenliği uzmanı, sınavda başarılı olmuş işyeri hekimliği belgesine sahip hekime ise işyeri hekimi denir.

İstanbul Milli Eğitim Müdürlüğü (İL MEM) bünyesindeki öğretmen, personel veya müdür yardımcılarında biri iş güvenliği uzmanı olarak görevlendirilmesi yapılmaktadır.

Çalışanlar bitirdiği alanı içeren işte çalışacaksa ek olarak mesleki eğitim belgesine ihtiyacı olmamaktadır.

İş Sağlığı ve Güvenliği (ISG), İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliğine göre tehlike sınıfları 3 grupta gösterilmiştir. A sınıfı uzmanlar çok tehlikeli sınıfta, B sınıfı tehlikeli grupta, C sınıfı uzmanlar ise az tehlikeli grupta bulunan işyerlerinde çalışmaktadır.

İşyerlerinde görevlerini yerine getiren iş güvenliği uzmanlarının işverene karşı sorumlulukları vardır.

Mesleki eğitim veren liseler ve çıraklık eğitimi veren okullar “Tehlikeli” sınıfında bulunmaktadır (İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, 2012).

## **2.2 İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri**

İşverenler bütün çalışanlarına İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitimlerini vermelidir. Yılda bir eğitim planı yapılmalıdır, verilecek olan eğitimler yıllık eğitim planlarında işaretlenmeli, sonrasında düzenli olarak eğitimler yapılmalıdır. Gözlemlediğim okullarda yıllık eğitim planları hazırlanmadan eğitimler yapılmakta. Yapılan bu sınava katılan kişilerin kayıtları MEBBİS (Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri) sistemine kayıt edilmektedir. Sınav kâğıtları saklanmaktadır. Sınavda başarılı olanlara sertifika verilmektedir. Okulda bulunan çalışanlara ise talimatlar hakkında bilgilendirme yapılmaktadır. Bu çalışanlardan İşkur'a bağlı olarak çalışanlara İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri İşkur tarafından, İşkur'a bağlı olmayan çalışanlara ise İlçe Milli Eğitim tarafından görevlendirilen yetkili personel tarafından İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi verilmektedir.

Gerekli olduğu durumlarda eğitim planı yeniden gözden geçirilerek değerlendirilmelidir. Düzenli olarak eğitimler tekrar edilmelidir.

Bu eğitimler; işe başlamadan, işyeri veya iş değişikliği meydana gelince, iş ekipmanının değiştiği durumlarda, yeni teknolojik gelişme hâlinde, meslek hatalığı yaşayan çalışana işe dönüşte işe başlamadan önce, 6 ay veya daha fazla işyerinde uzak kalınan durumlarda verilmektedir.

Acil durum planında yer alan ekiplere yapacağı çalışmalarla ilgili eğitim verilmelidir. İlk yardım ekibinde bulunan çalışanlar ilk yardım eğitimi alan kişilerden, yangın ekibine katılan kişiler ise yangın eğitimi almış olan kişilerce oluşturulmaktadır. Gözlemlediğim okullarda bu eğitimler tamamlanmış ve acil durum ekipleri

oluşturulmuştur. İş Sağlığı ve Güvenliği panosu oluşturulmuş ve ekip listesi gözlemlendiği her okulun panosunda bulunmamaktadır.

İşveren, çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği (ISG) eğitimlerinde çalışmaların hazırlanması ve uygulanmasını, eğitim yapılacak yer, gereken bütün araç ve gereçlerin hazırlanması, çalışanların verilen eğitim programlarında bulunmasını sağlamakta, eğitim sonunda başarılı olanlara sertifika verilmektedir.

Çalışanlar, yıllık planlar doğrultusunda verilecek olan İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimlerine katılır.

İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimleri az tehlikeli sınıfta bulunan işyerlerinde üç yılda bir, tehlikeli sınıfta bulunan işyerlerinde iki yılda bir defa, çok tehlikeli bulunan işyerlerinde yılda bir defa, işveren tarafından İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimleri yapılması gerekmektedir. Eğitimlerde geçen süreler çalışma süresinden sayılmaktadır. Bu eğitimler gerekli görüldüğünde daha kısa sürelerde de verilebilir.

İş Sağlığı ve Güvenliği (ISG) eğitimlerinin maliyeti asla çalışan personellere yansıtılamaz.

### **2.3 Risk Değerlendirmesi**

İşveren, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanununa uygun olarak risk değerlendirmesi yapmalı ya da yaptırmalıdır. Risk değerlendirmesinin yapılmış olması işverenin, yükümlülüğünü ortadan kaldırmaz. Risk değerlendirmesinde bulunan maddelerin sürekli olarak takibinde bulunarak denetlemelidir. Çok tehlikeli sınıfında en çok 2 yılda bir, tehlikeli sınıfında en fazla 4 yılda bir, az tehlikeli sınıfında ise maksimum 6 yılda bir risk değerlendirmesi iş güvenliği uzmanı tarafından tekrarlanmalıdır.

Risk değerlendirmesi yapılırken; bütün tehlike ve riskler belirlenmeli, analiz edilmeli, tehlikelerin hepsi ayrı incelenerek bu tehlikelerden kaynaklan risklerine kadar sıklıkta yaşanabileceği, kimin hangi şiddette zarar görebileceği belirlenmeli, risk kontrol tedbirleri karşılaştırılmalı. Bu çalışmalar düzenli periyotlar ile takip edilmelidir.

Tehlikeler tanımlanırken; görev, yetki ve sorumluluklar, çalışanların eğitimi, alanda bulunan herkesin yaş, cinsiyet ve bu gibi özellikleri ile sağlık gözetimi kayıtları, genç, çocuk, yaşlı, engelli, gebe yada emziren gibi özel grupta olan kişiler, meslek hastalığı tutanakları, iş kazası tutanakları, ramak kala olay tutanakları, risk değerlendirmesi

alışmaları, acil durum planları, ergonomik tehlikeler, aydınlatma, paratoner, elektrik panoları, hidrofor, kazan, topraklama, elektrik tesisatı, havalandırma, yangın ile mücadele ekipmanları, hijyen gibi birçok madde incelenmelidir.

Riskin tamamen ortadan kaldırılması sağlanamıyor ise riskin kabul edilebilir durumlara indirilmesi sağlanmalıdır. Hazırlanan Risk Değerlendirme planı Risk Değerlendirme Yönetmeliğine uygun olarak dökümante edilir. İSG dosyasında bulundurulur ve yapılan çalışmalar düzenli olarak takip edilir (İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, 2012).

## **2.4 Periyodik Kontroller**

Periyodik bakım ve kontroller akredite olmuş kurumlar tarafından yapılmalıdır. Bu kontroller iş ekipmanlarının kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliğinde gösterildiği gibi belli zaman aralıklarında yapılmalıdır.

Okullarda ısıtma ve soğutma sistemleri, elektrik sistemleri, yangın söndürme sistemleri, hidrofor, kazan, paratoner, vb. sistemler iş ekipmanlarının kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliğince belli periyotlarda akredite olmuş kurumlara periyodik kontrol ve bakımları yapılmalı.

## **2.5 Uyarı Levhaları**

Levha çeşitleri; Yasaklayıcı, uyarıcı, emredici, genel emredici, yangınla mücadele, acil çıkış levhaları ve ilkyardım levhalarıdır. Öncelikle uyarı levhaları Standartlara uygun şekilde olan uyarı işaret ve levhaları alınmalıdır. Satın alınan işaret ve levhalar, okullarda sağlık ve güvenlik işaretleri yönetmeliğince asılması gereken yerlere ve cihazların üzerine rahatça görülebilecek şekilde montajı yapılmalıdır.

## **2.6 Ortam Ölçümleri**

Türkiye'de işyeri ortamı ve çalışan personele göre ölçüm ve analiz yapmaya yetkili tek resmi kurum/kuruluş İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Müdürlüğü (İSGÜM)'dür.

İş hijyeni ölçüm, test ve analiz laboratuvarı hakkında yönetmeliğin amacı; İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatı kapsamında çalışma ortamındaki kişisel maruziyetler ile çalışma ortamına yönelik fiziksel, kimyasal ve biyolojik etkenlerle ilgili iş hijyeni ölçüm, test ve analizini yapan laboratuvarların yetkilendirilmesine ilişkin usul ve

esasları ile işverenin işyeri ortamında çalışanların maruz kaldığı risklerin belirlenmesi için gerekli iş hijyeni ölçüm, test ve analizlerine dair yükümlülüklerini düzenlemektir (İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analiz Laboratuvarları Hakkında Yönetmelik, 2012).

Okul müdürü, ortam ve kişisel maruziyet ile ilgili ölçümler yaptırmalıdır. Olumsuz bir durum ortaya çıktığında ise ölçümler tekrarlanır. Ortam ölçümlerinin amacı, koşullarının olumsuz etkilerinden kişileri korumaktır.

Okullarda gürültü ölçümü bunun yanı sıra, termal konfor ve aydınlatma ölçümü, oksijen konsantrasyonu, toz ölçümleri yapılması ilk akla gelenlerdir.

## **2.7 Sağlık Gözetimi**

Çalışanlar; işe girişlerinde, iş değişikliğinde, 6 ay veya daha fazla işten ayrı kaldığında, iş kazası, meslek hastalığı ya da sağlık nedeniyle tekrar edilen işten uzaklaşmalarından sonra işe geri gelişlerinde, talep etmeleri hâlinde ve işin yapılması süresince, çalışanın ve işin durumu ile işyerinin tehlike sınıfına göre Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca (ÇSGB) belirtilen belirli zamanlarda kişilerin kontrollerinin yapılması gerekmektedir.

İşverenler, işten ayrılanların kişilerin sağlık dosyalarını 15 yıl, işten ayrılma tarihinden itibaren yaşanan iş kazalarının ve meslek hastalıklarının tutanaklarını mesleklere göre on yıl, kanserojen ve mutajen maddelerle çalışmaların olduğu işyerlerinde ise maruziyetin sona ettikten sonra 40 yıl saklamalıdır. İşverenler; iş kazalarını kaza olduktan sonra üç iş günü içinde; sağlık hizmeti sunucuları ya da işyeri hekimi ile kendisine bildirilen meslek hastalıklarını ise öğrendiği zamandan sonra üç iş günü içinde Sosyal Güvenlik Kurumuna haber vermelidir.

## **2.8 İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu**

Okullarda Sağlık ve Güvenliği Kurulu (OSGK) kurulur. İş Sağlığı ve Güvenliği kurulunun oluşturulmasında sorumluluk okul müdürünündür. İş Sağlığı ve Güvenliği(İSG) Kurulları Hakkında Yönetmeliğe göre işveren veya işveren vekili, işyeri hekimi, iş güvenliği uzmanı, insan kaynakları-personel-sosyal işler veya bulunması halinde sivil savunma uzmanı, idari ve mali işleri yürütmekte görevli bir kişi, bulunması halinde formen-ustabaşı veya usta, çalışan temsilcisi-işyerinde birden çok çalışan temsilcisi olması durumunda çalışan baş temsilci yer almalıdır.

Elli ve üzerinde çalışanın olduğu ve altı aydan çok çalışma yapılan işlerde İş Sağlığı ve Güvenliği kurul kurulmak zorunludur. Kurul az tehlikeli yerlerde üç ayda bir, çok tehlikeli yerlerde ise ayda bir tehlikeli yerlerde iki ayda bir toplanır. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu toplanmadan 48 saat önce İş Sağlığı ve Güvenliği kuruluna katılacak olan kişilere toplantının yeri, günü ve saati haber verilmelidir. Toplantıdan sonra birlikte alınan kararlar dökümanite edilerek tüm İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu üyelerince imzalanır. Hazırlanan tutanak İSG dosyasında saklanır. Alınan kararlar ise ivedi sırasına göre uygulanır.

Olağan dışı veya acil durumlarda kurul hemen toplanabilir. Kaza, meslek hastalığı, acil durum, çalışan şikayeti gibi hallerde kurul toplanmak zorundadır.

Çalışan sayısı 49 ve altında ilkokul ya da ortaokul ise; okullardan alınan bir ya da bir den fazla temsilcilerle İş Sağlığı ve Güvenliği kurulu başkanı İl Milli Eğitim Müdürlüğü (İL MEM) Müdür yardımcısı, sekreteryası İL MEM Müdür yardımcısı ya da şube müdürü görev yapmaktadır. Çalışan sayısı 50'nin üstünde olan okullarda ise İş Sağlığı ve Güvenliği kurulunun başkanı okul müdürüdür.

İş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimini MEM belirler, insan kaynakları veya personel vb. yerine müdür yardımcılarında biri görev alır, sivil savunma uzmanı seçilecek kişiyi müdür belirler, formen veya ustabaşı yerine çalışanlardan görev alacak çalışana müdür belirler, okul içerisinde birden çok çalışan temsilcisi mevcut ise baş temsilciyi seçimle veya müdür kendi belirlemektedir.

Kurul üyelerine eğitimler verilmelidir. Kurul ISG iç yönetmeliği hazırlar. Belirlenen tehlike, risk, acil durumlar, eğitimler, yıllık planlar, vb. her şey kurul gündemine alınarak karara varılır (İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik, 2013).

## **2.9 Çalışan Temsilcisi**

İş Sağlığı ve Güvenliği kapsamında yapılan çalışmalardan birisi de çalışan temsilcisinin belirlenmelidir. Çalışan temsilcisi seçimle belirlenmeli. Seçimle belirlenemediği zamanda ise, işveren tarafından atama yoluyla görev verilir. İki ile elli arasında personeli bulunan yerlerde bir, elli bir ile yüz arasında personeli bulunan işyerlerinde iki, yüz bir ile beş yüz arasında personeli bulunan işyerlerinde üç, beşyüz bir ile bin arasında personeli bulunan işyerlerinde dört, binbir ile ikibin arasında çalışana olan işyerlerinde beş, ikibinbir ve üzeri çalışana olan işyerlerinde altı çalışan



temsilcisi görev yapmalıdır. Çalışan temsilcisi birden fazla olduğu durumlarda ise, çalışan temsilcilerinden biri baş çalışan temsilcisi olarak belirlenmelidir. Seçim yapıldığı durumlarda en çok oyu alan kişi çalışan baş temsilcisi olarak belirlenir.

Çalışan temsilcileri İş Sağlığı ve Güvenliği kurul toplantılarına katılır, işyerinde yapılan çalışmalarını izler. İş Sağlığı ve Güvenliği ile tehlike veya risk fark ettiğinde düzenleyici ve önleyici çalışma yapılmasını isteyebilir.

Çalışan temsilcisi görevini yürüttüğünden dolayı hakları kısıtlamaz. Çalışma temsilcisi de görevi sırasında okul ile ilgili mesleki sırları, gördüğü veya duyduğu özel bilgileri mevzuat gereği saklı tutmak zorundadır (İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Çalışan Temsilcisinin Nitelikleri ve Seçilme Usul ve Esaslarına Göre İlişkin Tebliğ, 2013).

## **2.10 KKD (Kişisel Koruyucu Donanım)**

Yaptığı işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliğini tehdit eden, risklere karşı koruyan, personel tarafından takılan, giyilen ya da tutulan, özel olarak tasarlanmış alet, araç, gereç ve cihazlara Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) denmektedir.

Riskler kabul edilebilir düzeye indirilemediğinde, toplu korumanın yapılamadığı zamanlarda kişisel koruyucu donanımlar kullanılır. Bu KKD'ler kullanan kişi tarafından korunmalıdır.

Kişisel koruyucu donanımlarda CE işareti bulunmalıdır. Kişisel koruyucu donanımlar yapılan işe ve kullanan kişiye uygun olmalı, okullarda Kişisel Koruyucu Donanımlar (KKD) hazır halde bulundurulmalıdır.

Çalışanlar talimatına uygun olarak KKD'leri kullanmalıdır. Genelde kullanım kılavuzuna uygun olarak talimat hazırlanabilir.

Öncelik toplu korumadır. KKD bir kişiyi korumak için tasarlanmıştır. Çalışanların sağlık ve güvenlik risklerinden korunması amacıyla kullanılır.

Kullanma kılavuzu, üretici firmanın hazırladığı Türkçe bilgilendirme formudur. Açıklayıcı ve ayrıntılı olarak ürünün kullanımını hususunda yapılacak bilgilendirme (eğitim), uygulamalı eğitim olmalıdır.

KKD kullanım şartları, kullanma süreleri, riskin derecesi, maruziyet sıklığı, çalışma alanının özelliklerine dikkat edilerek seçilmelidir.

KKD hijyen açısından bir kişiye aittir. Kişiisel koruyucu donanımı almak işverenin sorumluluğunda ve çalışana ücretsiz verilir. KKD'ler kullanan kişilere zimmetlenir.

Çalışanlar aldıkları eğitim ve işveren tarafından kendilerine verilen kişiisel koruyucu donanımları (KKD) doğru kullanmakla, korumak ve muhafaza etmelidir.

KKD her seferinde kullanılan kişi tarafından kontrol edilmelidir. İşveren KKD kullanımının yapıldığını mutlaka kontrol etmelidir (Kişiisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik, 2013).



### **3. UYGULAMA ALANLARI**

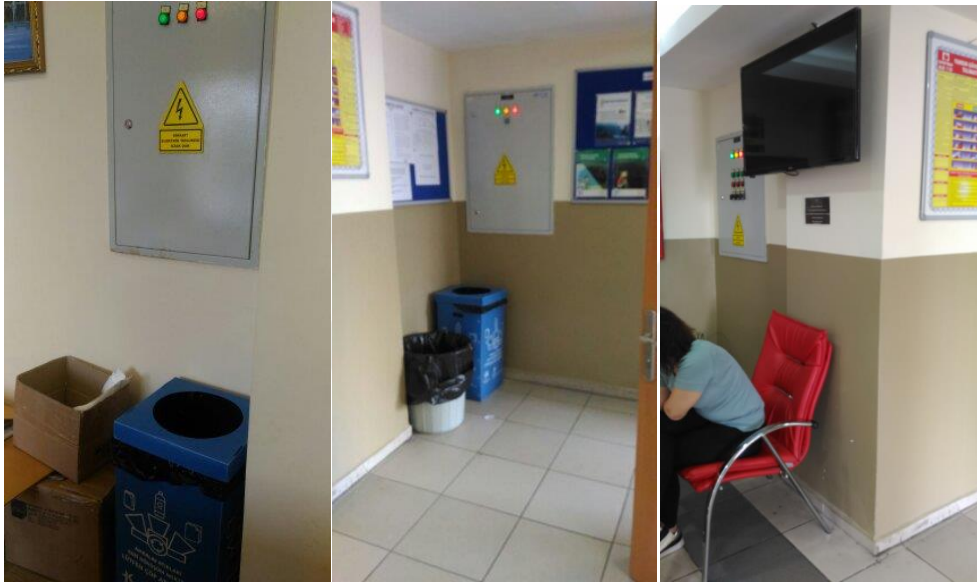
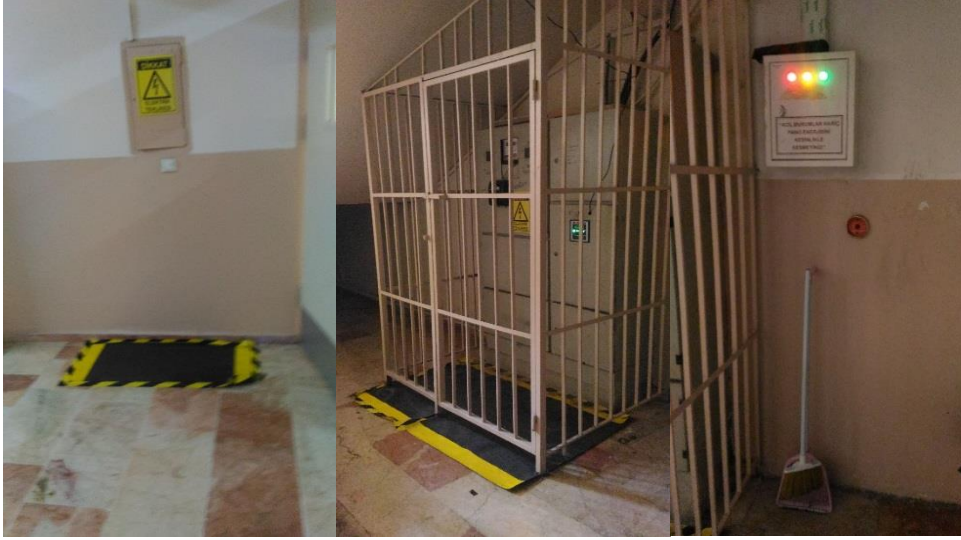
Küçükçekmece bölgesindeki bazı okullar incelenmiştir. Yapılan değerlendirmede, kendi sorumluluklarında bulunan okulların eksikleri ortaya çıkmış olup düzenleyici önleyici faaliyetlerde belirtilmiştir.

Olumsuz veya bulunmayan durumların acil olarak tamamlanması tehlike ve riskleri ortadan kaldıracaktır.

Ülkemizde okullarda öncelikle risk değerlendirmesi ve acil durum planı oluşturulması, acil çıkışların yönetmeliğe uygunluğu, kapı ve pencere emniyeti, merdiven boşluğunda güvenlik ağı, kantin, hijyen, revir vb. açısından değerlendirilmiştir.

#### **3.1 Elektrik Tesisatları**

Gözlemlediğim okullarda elektrik panoları dolap içinde veya dolapsız olarak bulunmakta ama kilitli tutulmaktadır. Ana panolar ise kafes içinde veya ayrı odalarda kilitli olarak bulunmaktadır. Bu panoların üzerinde uyarı levhaları bulunmaktadır. Bazı panolar için yalıtkan paspaslar bulunmakta bazılarında ise bulunmamaktadır. Elektrik pano önlerinde malzeme bulunmamalıdır. Acil durumlarda rahat bir şekilde müdahale edilebilmesi için önünde, içinde veya üstünde malzeme bulunmamaktadır. Acil durumlarda su ile müdahale olmaması için üzerine su ile müdahale edilmez uyarı levhaları kullanılması uygun olacaktır.



**Şekil 3.1:** Elektrik panoları

Elektrik dolapları mutlaka kilitli tutulmalıdır, kilitli olmadığı durumlarda çocuklar kilidi açabilir, elektrik kabloları ile oynayabilirler, elektrik çarpması yaşanabilir. Bu kazalar yaralanma veya ölüme sebep olabilir. Elektrik tesisatı periyodik bakımı mutlaka yapılmalıdır.

### **3.2 Pencere ve Kapılar**

Okullarda bulunan bir diğer tehlike ise pencerelerdir. Ülkemizde pencereden düşme vakaları sık karşılaşılan durumdur. Ülkemizde her yıl onlarca çocuk balkon ve pencerelerden düşmektedir. Bu olayın sonucunda ölüm veya yaralanmaların olması kaçınılmazdır. Bu sorun karşısında çözüm arayışı başlamıştır. En doğru yaklaşım ise

pencerelere emniyet kilidi takılmasıdır. Alçak sanılan pencerelerden bir şey olmaz düşüncesi vardır ama ortaokul ve liselerde intihar olayları yaşanabilmektedir.

Emniyet kilidi sert ve çok zor açıldığından dolayı çocuklar tarafından açılmamaktadır. Okulda bulunan çalışanlarda pencereleri açma yetkisi bulunmaktadır.

Gelişmiş ülkelerin olduğu yerlerde kapı ve pencereler için koruyucu güvenlik önlemi alınması yasal sorumluluk haline getirilmiştir. Kilit sistemi olan pencerenin tam açılması engellenerek hava sirkülasyonu sağlanmakta olup kazaların yaşanması önlenmektedir. Sadece anahtar, mandal vb. araçlarla açılabilirdiğinden güvenlik sağlanmaktadır.



**Şekil 3.2:** Okullarda pencerelerde bulunan emniyet kilidi

Küçükçekmece ilçesinde gözlemlediğim okullarda pencerelerde emniyet kilidi bulunmaktadır.



**Şekil 3.3:** Okullarda pencerelerdeki demir parmaklıklar

Gözlemlediğim okullarda giriş kat ve 1. katlarda bulunan pencerelerde ise genelde demir parmaklıklar bulunmaktadır. Bunun diğer bir avantajı ise hırsızlık vakalarının önlenmesidir.

Günümüzde çocuklar teknoloji ile erken yaşta tanışmakta ve film, şiddet içerikli oyunlar vb. teknolojik faaliyetler sayesinde şiddete daha kolay alışabilmektedir. Ergen çocuklar intihar etme, birbirini istemeden itme davranışlarda bulunmaktadır. Bu nedenle sağlık ve güvenlik açısından pencerelerde emniyet kilidi mutlaka bulunmalı, 15-20 cm kadar pencerenin açılıp odanın hava alması sağlanmalıdır.

Sınıf kapıları acil durumlarda kaçışları kolay olarak yapılabilmesi için mutlaka dışa açılır şekilde olmalıdır. Gözlemlediğim okulların bazısında sınıf kapılarında kilit sistemi bulunmaktadır. Bütün sınıf kapılarının kilidi aynıdır. Dolayısıyla öğretmen sınıfa girerken kapıyı okul yönetimi tarafından verilen anahtarla açmaktadır.



**Şekil 3.4:** Okullarda kapılarda kilit sistemi ve uyarı levhası

Ders bittikten sonra öğretmen tarafından kapı açılarak duvarda bulunan kilit istemine kolaylıkla takılmaktadır. Böylece teneffüs saatlerinde kapıdan kaynaklı çarpma veya sıkışma olaylarının önüne geçilmektedir. Bazı okullarda ise dikkat kapı çarpabilir şeklinde uyarı amaçlı levhalar kapıların üzerine monte edilmiştir.

### 3.3 Merdivenler

Merdivenler ahşap, taş, beton, metal gibi malzemelerden yapılabilen ve üst kata çıkmayı alt kata inmeyi sağlayan basamakların bütünüdür.

Ülkemizde merdivenlerden kaynaklanan kazaların nedenleri; merdivenlerin standartlara uygun yapılmaması, merdiven basamaklarında kırık veya çatlaklık bulunması, merdiven rıhtı yüksekliklerinin farklı olması, basamakların farklı aralıkta olması, sahanlık kısmının standartlarına göre alçak yapılmasıdır.

Yaşanılan kazaların başında kırık veya çatlak merdivenlerdir. Bu sebeple dikkatsiz ve fazlasıyla hareketli olan çocukların takılıp düşmesi kaçınılmazdır. Gözlemlediğim okullarda böyle bir durum yoktur.



**Şekil 3.5:** Okullarda merdivenlerdeki kaymaz bantlar

Şekil 3.5'deki merdivende olduğu gibi bütün basamaklarda kaymaz bantlar bulunmalı, tahriş olan veya kopan bantlar ise yenisiyle değiştirilmelidir.





**Şekil 3.6:** Okullarda bulunan merdivenler

Şekil 3.6'ya göre merdiven basamaklarında dikkat toplayabilmek hem de öğretici olduğu düşünülerek özlü sözler veya İngilizce kelimeler (cümleler) bulunmaktadır. Çocuklar, yetişkin insanlara göre daha hareketli ve dikkatsizdir. Bundan dolayı kazalar kaçınılma olmaktadır.

Merdiven güvenlik fileleri düşmelere karşı tedbir amaçlı yüksek mukavemetli naylon iplerden oluşmaktadır. Fileler merdiven kirişlerine çivi ile veya merdiven korkuluğuna sarılarak kaza ve yaralanmalar önlenmektedir. İş Sağlığı ve Güvenliği kapsamında bu filelerin önemi okul yönetimi bilgilendirilmiştir. Güvenlik ağları, düşmeyi kesinlikle önleyen bir sistemdir.



**Şekil 3.7:** Okullarda son katta bulunan parmaklıklar



Bazı okulda file yerine ızgara sistemli levha yerleştirilmiştir. Okullarda en son katlara tavana kadar uzanan korkuluklar bulundurulması, eğilerek ya da kazara yaşanılacak olan kazalardan korunma yöntemidir. Izgara, parmaklık veya filelerin yardımıyla çocuklar merdivenlerde güvenli hareket etmektedir.

Merdiven korkuluklarına da belirli yerlerde çıkıntıların yerleştirilmesinin sebebi çocukların korkuluklardan aşağıya doğru kaymalarını engellemektir.

### 3.4 Tuvaletler

Tuvaletlerde lavabo tek bir parça tezgahtan olması uygun bir durumdur. Aynı ayrı lavabodan oluşan tuvaletlerde duvara monte edilen lavabolar yerden ayrılıp çocukların üzerine düşebilir. İstanbul'da lavaboda ellerini yıkarken lavabonun askısından ayrılıp üzerine düşen ve bu nedenle boğazı kesilerek yaşanan bir kazada bir çocuk hayatını kaybetmiştir.

Çocuklar lavabonun üzerine çıkmakta, hoplayıp zıplayarak lavabo kırılmasına sebebiyet verebilir. Çocukların vücutların da kesiler meydana gelebilir.



**Şekil 3.8:** Tuvaletler

Tuvaletlerde önemli olan diğer bir durumda hijyendir. Gözlemlediğim okullarda hijyen ile ilgili olumsuz bir duruma rastlamadım. Temizlik malzemeleri yeterli, her ders saatinde temizlik ekibi tarafından temizlik yapılmaktadır. Kapılarda veya tuvalet içlerinde askılıklar ve kapaklı çöp tenekeleri bulunmaktadır. Ama temizlik çizelgeleri bulunmamaktadır.

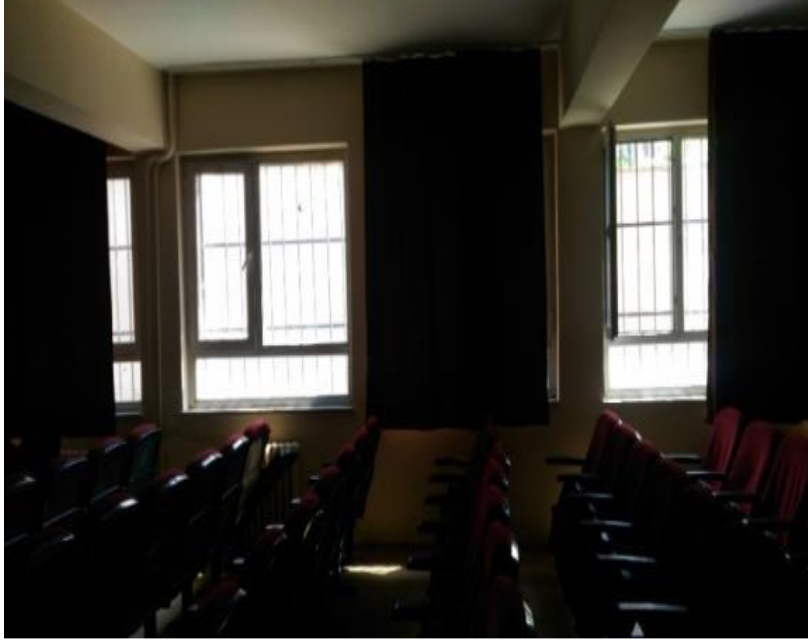
### 3.5 Okul Bahçesi

Okulun en tehlikeli yerlerinden biride bahçelerdir. Önceden okul bahçesinde ilkokul ve anaokulu sınıfı bulunuyordu. Günümüz eğitim döneminde aynı bahçe içerisinde anaokulu-ilkokul ve ortaokul öğrencileri bulunmaktadır. Hem küçük hem de büyük öğrencilerin aynı bahçede bulunmaları risklidir. Bahçe alanının bölünmesi daha doğru bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım ile dar alan sebebiyle yeteri kadar rahat olmayacaktır.

### 3.6 Havalandırma

Havalandırma hususunda gözlemlediğim okullar içinde sorun bulunmamaktadır.

Okullardaki önemli durumdan biri de sınıf mevcutlarının az olması, uygun genişlik ve sayıda pencereler ile havalandırmanın yeterli olmasıdır. Bu konuda yaşanılacak olan sorunlardan biri ise okulda tebeşirli tahta yerine akıllı tahtaların kullanılması toza alerjisi olanlar için bir nebze rahattır.



**Şekil 3.9:** Pencerelerin boyut ve sayıları

Şekilde yer aldığı üzere pencerelerin boyut ve sayılarının yeterli olması doğal havalandırmanın olmasını sağlar. Öncelikle tercih edilen durum doğal havalandırma olmalıdır. Yeterli havalandırma sağlanamaması durumunda çocuklar bulaşıcı hastalık geçirdiğinde kolayca biri diğerine bu hastalığı bulaştırabilir. Ayrıca yeterli havalandırma alerji sorunlarına da yol açabilir.



**Şekil 3.10:** Akıllı tahtalar

Dolayısıyla havalandırmanın yeterli olarak yapılamaması sağlık sorunlarını da beraberinde getirir.

Akıllı tahtaların kullanılması alerji problemlerinin yaşanmamasını sağlamaktadır.

### **3.7 Aydınlatma**

Okul tam süreli ve bir ders 40 dakikadır. Bilimsel açıklamalara göre; çocukların dikkati normal şartlarda 20 dakikada dağılıyor ise karanlık sınıfta daha az sürede dikkati dağılır.



**Şekil 3.11:** Okulda sınıf ve koridorlar

Aydınlatmanın yeterli olmaması durumunda çocuklarda dikkat dağınıklığı ortaya çıkmaktadır. Görme bozukluğu olan öğrencilerin bu durumdan daha çok etkilenir.

Gözlem sonuçlarına göre okullardaki aydınlatmalar yeterlidir. İş Sağlığı ve Güvenliğine göre bulunulan ortamın yeterli aydınlıkta olması güvenli çalışma ortamı imkanını sağlamaktadır. Yeterli aydınlatma ile iş kazaları da belli oranda önlenmektedir.

Aydınlatma doğal ve yapay olarak iki çeşittir. Tercih edilmesi gereken yani öncelikli olan ise doğal aydınlatmadır. Mümkün olduğu takdirde güneş ışığından faydalanılmalıdır. Yapay aydınlatma ise doğal aydınlatmanın yapılamadığı durumlarda kullanılmalıdır.

### **3.8 Acil Çıkış Kapıları ve Kaçış Levhaları**

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğine göre özel ve kamu tüm kurumlarda acil kaçışlar olmalı, bunun yanı sıra acil durum müdahale araçları kullanımları çok önemlidir.

İşyerlerindeki acil çıkış kapıları içeriye açılmamalı, arkalarında veya önlerinde kaçışı engelleyecek malzeme olmamalıdır. İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimleri verilerek bu bilincin oluşturulması sağlanmalıdır.

Herhangi bir acil durumda, bütün çalışanların binayı güvenli bir şekilde çıkmalarını sağlayacak acil çıkışlar bulundurulmalıdır. Bu anlamda yapılacak en güzel şey tatbikatların yapılmasıdır. Tatbikatlar yangın, tahliye ve arama-kurtarma tatbikatlarıdır. Tatbikatlar düzenli aralıklar ile tekrarlanarak, sonunda doğru yanlış analizleri yapılarak değerlendirilir. Sonrasında düzeltici önleyici çalışmalarda bulunulur. Mutlaka belirli aralıklar ile okullarda, tatbikat yapıp İSG bilinci oluşturularak yangın ve doğal afetlerde herkesin acil çıkış kapılarına yönelmesi sağlanmalıdır.

Acil çıkışların sayısı, özellikleri, yerleri ve boyutları; yapılan işin niteliğine, işyerinde bulunan ekipmana ve işyerinin büyüklüğüne, bulunabilecek en fazla personel sayısına göre belirlenmeli. Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik maddelerine göre yapılmalıdır.

Her katta en az iki çıkış bulunmalıdır. Acil çıkış kapılarının, olası bütün acil durumlarda çalışan personellerin çabucak ve kolayca açabilecekleri şekilde olmalıdır. Bu kapılar dışarıya doğru açılır. Kapılar kesinlikle içeri doğru açılmamalıdır. Dışarı açılması tahliyenin rahat, güvenli ve hızlı bir şekilde olması içindir. Acil çıkış kapısı döner ya da raylı olmamalıdır.

Acil çıkış yollarında, acil çıkış kapılarında ve bu alanlara açılan kapı ve yollarda çıkışı engelleyecek malzeme olmamalıdır. Acil çıkış kapıları bağlı ya da kilitli olmamalıdır.

Acil çıkış yolları ve kapılarında, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği 'ne göre levhalandırma işlemi yapılmalıdır. Levhaların gerekli yerlerde olması önem teşkil etmektedir. Gözlemediğim okulların birkaçında Şekil 3.12 de olduğu gibi acil çıkış kapısı bulunmamaktadır.

Acil çıkış yolları ve kapılarında, elektrik kesilmesi halinde aydınlatmayı yapabilecek bir aydınlatma sistemi olmalıdır. Bu sistem ayrı bir enerji kaynağından beslenmelidir. Gözlemediğim okulların tamamında acil aydınlatma sistemleri bulunmakta ve çalışır durumda olduğu tespit edilmiştir.



**Şekil 3.12:** Okullarda olması gereken acil çıkış kapısı

Kaçış merdivenlerinin genişliği maksimum 200 cm'i aşmamalıdır. 200 cm'i geçen merdivenler korkuluklarla 100 cm'den az olmayan ve 200 cm'den çok olmayan parçalara ayrılması gerekmektedir. Kaçış merdivenlerin çıkış kapasitesi hesaplanırken 200 cm'i geçen kısımlar hesaba katılmamaktadır. Genişlikler ise temiz genişlik olarak ölçülmektedir.

Giriş merdivenleri acil çıkış kapıları sayılmaktaydı fakat günümüzde acil çıkış kapılarının önemi İş Sağlığı ve Güvenliği bilincinin oluşmasıyla anlaşılmıştır. İnsan sayısı ve yüksekliğine göre acil çıkış kapılarının yangına dayanma gücü 60, 120 dakika olarak belirlenmiştir.

Toplanma amaçlı binalarda 50 kişinin aşıldığı her mekanda en az 2 acil çıkış bulunacaktır. Kişi sayısı 500 kişiyi geçerse en az 3 çıkış, 1000 kişinin üzerinde ise en az 4 çıkış tasarlanacaktır. Kapılar kaçışa doğru açılacak, birbirinden olabildiğince uzakta olacak ve 2 kapı hiçbir noktadan 45 dereceden daha dar bir açı ile görünmeyecektir (Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, 2002).

Bir yapıda ya da yapı katında, kaçış yolu olarak hizmet veren korunaklı koridor ya da korunaklı holler 3 veya daha az katlı yapılarda 60 dakika yangına dayanıklı, 15.50 m'den daha yüksek yapılarda 120 dakika yangına dayanıklı olacaktır (Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, 2002).

Acil kaçış merdivenlerinde de ve basamaklarda kaydırmaz bantlar olmalı. Kaçış merdivenlerinin duvar ve tavanlarında yanıcı maddeler kullanılmamalı. Sürekli olarak kullanılan merdivenler acil herhangi bir durumda kaçış olarak kullanılabilir. Acil çıkış kapılarının önünde, acil kaçış yolları üzerinde hiçbir malzeme bulundurulmamalıdır. Düzenli olarak yapılacak olan eğitimler ve tatbikatlar ile acil durumlar hakkında herkesin bilinçli olması sağlanabilir. Çünkü acil durumlarda panik yaşanarak yapılacak olan şeyler unutulabilir.



**Şekil 3.13:** Okullarda olması gereken acil kaçış levhaları

Acil kaçış levhaları her yerden herkesin rahatça görebileceği yerlerde olmalı ve güvenli olan alana götürmelidir.





**Şekil 3.14:** Okullarda acil çıkış talimatları

Okullarda İSG panosu mutlaka bulunmalı, katlara ise talimatlar monte edilmelidir. Talimatlar çocuklar tarafından ilgi çekmektedir ve daha fazla bilgi edinmek istemektedirler (İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik, 2013).

### **3.9 Yangın Söndürme Ekipmanları**

#### **3.9.1 Yangın dolapları**

Okullarda yangın dolapları mutlaka bulunmalıdır. Yangın dolaplarının yapısı; sabit boru sistemi ve yangına dayanıklı yangın dolaplarından oluşmalıdır. Sabit boru sistemi üzerinde bulunan hortum bağlantı elemanları, itfaiyenin kullandığı durumlara göre olmalıdır.



**Şekil 3.15:** Okullarda bulunan yangın dolapları

Yangın dolapları içerisine önüne acil durumlarda kullanmayı engelleyecek malzeme bulundurulmamalıdır. Koridor çıkışı veya merdiven sahanlığı yakınında kolaylıkla görülebilmelidir.

Yangın esnasında cihazların ve hortum kullanılmasını güçleştirmeyecek şekilde tasarlanmalı, yangın söndürmek için kullanılmalıdır.



**Şekil 3.16:** Okullarda önünde malzeme bulunan yangın dolapları

Yangın dolaplarının üzerinde veya yanında talimatlar asılı halde bulundurulmalıdır. Böylelikle yangın sırasında kişiler tarafından görsel olan talimat incelendiğinde hortumu nasıl tutacağı hakkında bilgi tekrarı ile yangını söndürebilir.

İtfaiyenin dışarıdan su verebilmesi için sulu yangın söndürme sistemlerine itfaiye bağlantısı olacak şekilde düzenlenmelidir. Sistemde çekvalf bulunmalı ve çekvalf ile itfaiye bağlantısı arasındaki borulardaki suyun otomatik bir şekilde boşalmasını sağlayacak sistemler yerleştirilmelidir. İşyerleri, hastane, binalar, okullar vb. toplanma amaçlı bütün yerlerde yangın dolapları kilitli bulunmalıdır.

### **3.9.2 Duman dedektörleri ve uyarı butonları**

Yangın alarm sistemi, alarm verme, yangın algılama, haberleşme ve kontrol sistemleri olan yapılardır. Yangın alarm sistemini besleyen bir otomatik sigorta üzerinden ve okulda kesintisiz güç kaynağı ya da jeneratör gibi bir ikinci besleme kaynağı bulunuyorsa yangın alarm sistemi beslemesi bu kaynaktan sağlanacaktır. Beslemenin kesilmesi meydana geldiğinde ise yangın alarm sistemi, algılama mekanizmalarını en az bir gün yapabilecek ve bu zamanın bitişinde tüm alarm verme, haberleşme ve kontrol fonksiyonlarını en az 30 dakika süre ile yerine getirebilecek şekilde tam kapalı,



sızdırmaz tip, bakım gerektirmeyen sitemle tesis edilecektir. Gerekli olduğu düşünülürse bu zamanlar uzatılabilmektedir.



**Şekil 3.17:** Duman dedektörleri

Okullarda bulunan yangın çağırısı, yangın uyarı butonları sayesinde yapılmaktadır. Yangın uyarı butonları yangın kaçış yollarında yapılmalıdır. Yangın uyarı butonlarının yerleşimi, kattaki bulunduğu yerden o kattaki bir yangın uyarı butonuna yatay erişim mesafesi 50 m’i aşmayacak durumda tesis edilmelidir.

Okul binasının durumu nedeniyle tüm binanın boşaltılmasının yapılamadığı zamanlarda durumlarda önce yangından etkilenen yerlerde alarm verilmelidir. Binanın düzenli bir şekilde boşaltılması için diğer alanlarda kısım kısım verilecek durumda yapılması gereklidir.

Bütün yangın uyarı butonları kolayca erişilebilir ve görülebilir şekilde düzenlenmelidir. Yangın uyarı butonları zeminden yüksekliği en az 110 cm ve en çok 140 cm’ye tesis edilmelidir. Dedektörler periyodik testler ve bakımlar için ulaşılabilir şekilde monte edilmelidir (İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, 2013).



**Şekil 3.18:** Uyarı butonları

### 3.9.3 Yangın söndürme tüpleri

Gözlemlediğim okullarda her sene ilçede yangın tatbikatı için itfaiye ekibi çağrılarak eğitim verilmesi sağlamıştır. Çocuklara, çalışanlara ve öğretmenlere yangın tüpleri nasıl kullanılır, yangın çıktığında nasıl davranmalı gerektiğine dair bilgiler verilmektedir.

Tatbikat eğitimleri, çocukların kendilerine özgüven aşlamalarını sağlamaktadır.



**Şekil 3.19:** Yangın söndürme tüpleri

Yangın söndürme tüpleri poşet içerisinde bulunmamalı, her zaman kullanılabilir durumda olmalı. 6 kiloluk yangın söndürme tüpleri duvarda yerden 90cm yukarıda duvarda monte edilmelidir. Üzerinde yangın söndürme tüpünün yerini gösteren levha bulunmalıdır.

Çocuklara verilen yangın eğitimi sayesinde panik olmadan yangın alanında nasıl davranmasını alandan güvenli bir şekilde çıkış yapmalarını ağılayacaktır.

Yangın türü, yanan maddenin çeşidine göre dört guruba ayrılmaktadır. A sınıfı yangınlar, katı maddelerin sebep olduğu yangınlardır. Odun, kağıt, kömür plastikler vb. maddelerin yanması bu guruba girmektedir. B sınıfı yangınlar, sıvı maddelerin meydana getirdiği yangınlardır. Benzin, makine yağları, benzol, katran, yağlı boyalar, asfalt vb. maddelerin yanmasıyla oluşmaktadır. C sınıfı yangınlar, gaz maddelerin yanmasıyla oluşan yangın çeşididir. Metan, propan, sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG), bütan, hidrojen havagazı, vb. gaz yangınları bu guruba girmektedir.

Yangın esnasında yangın kontrol panellerinden, sesli ve ışıklı alarm cihazları, sesli tahliye sistemi ve hoparlör, sinyal ve besleme vb. yangına karşı en az 60 dakika dayanabilecek şekilde olmalıdır.

Binalarda kurulan söndürme tesisatı her zaman çalışır durumda olmasına dikkat edilmelidir. Düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Yangın söndürme sistemleri yangını söndürecek kapasitede, sistem gerektiğinde elle ve/veya otomatik devreye girebilecek söndürme yapılıdır.

Yangın söndürme sistemlerinin tamamı, TSE standartlarına ve yapı mevzuatına göre tasarlanmalı, inşa edilmelidir.

Küçükçekmece ilçesinde gözlemlediğim okullarda yangın tüpünde bulunan manometrenin basınç durum ibresi yeşil renkte bulunmaktaydı. Bu sonuçla, okulların acil durum ile ilgili düzenlemeleri yaptığını ve acil durum ile karşılaştıklarında itfaiyeyi beklemeden cihazları kullanabilecekleri anlaşılmıştır. Yangının büyümesini önleyerek basit yangınlar söndürme ekibi tarafından müdahale edilebilir.

### **3.10 Acil Durum Planı Yapılması**

Acil durum planları, önleme, tahliye, koruma, yangınla mücadele, ilk yardım, iş kazaları, sabotaj, doğal afetler vb. konularda olması gereken çalışmaların tamamıdır. Acil durum olayları gerçekleştiğinde eğitim almış ekiplerce yönetilerek herkesin güvenli olan alana yani toplanma bölgesine gitmesi sağlanır. Sorumluluk okul müdürüne aittir. Arama-kurtarma-tahliye-söndürme ekiplerinde çalışacak kişiler belirlenerek bu kişilere yönetmeliklerde belirlenen periyotlarda eğitim verilmelidir.

Ayrıca bu konularda çocuklara yaş gruplarına göre anlayabilecekleri düzeylerde eğitim verilmelidir.

Acil durum planı düzenlenmesi, İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) bünyesinde yer alan bütün işyerlerini kapsamaktadır. Bu konularda ayrıntılı bilgi verilebilmesi için acil durumlar hakkında yönetmelik vardır.

Acil durum planı hazırlanmalı, bu plan içinde herhangi bir acil durumda yapılması gerekenler, tahliye ve yangın tatbikatındaki hareket tarzı, acil durum ekiplerinin kimlerden oluştuğu, acil durumlarda aranılması gereken telefon numaraları yer almalıdır. Bu durumda acil durum olaylarını yönetecek kişi okul müdürüdür. Acil durumlarda tehlike meydana getirebilecek sistemlerin gerekli şekilde devre dışı olmalı (elektrik, ısınma-soğutma sistemleri vb.) ile ilgili düzenlemeler yapıp herkesin görev yetki ve sorumluluklar bilinmelidir. Acil durum ile karşılaşınca gerekli kişi veya yerler ile iletişime geçmek, acil durum planında yazan talimatlara uymak tehlike oluşturmayacak şekilde davranmak belli kişilerin sorumluluğundadır. Acil durum planının uygulanmasından, kontrol edilmesinden okul müdürü sorumludur.

Okul da yaşanması muhtemel acil durumlar belirlenerek acil durum planında bu durumlardaki hareket tarzı bilinmelidir. Tatbikat raporları hazırlanmalı, belli aralıklar ile özellikle herhangi bir acil durum yaşanması durumunda bu plan yeniden değerlendirilerek oluşturulmalıdır. Bu rapor sonucuna göre düzenleyici önleyici çalışmalar yapılmalıdır.

Acil durum planı belirlenirken risk değerlendirme sonuçları, yangın, patlama ihtimali, tehlikeli kimyasallar, ilkyardım/tahliye gerektirecek olaylar, sabotaj ihtimali, doğal afet ihtimali, zehirlenme, kaza ihtimali, kavga, sabotaj, iş kazaları, trafik kazaları vb. göz önünde bulundurularak bu durumdaki davranış şekilleri acil durum planında bulunmalıdır.

Gözlemlediğim okullarda acil durum planları bulunmaktadır ve düzenli olarak tatbikatlar yapılmaktadır.

İlkyardım yönetmeliğine göre; çok tehlikeli işyerlerinde 10 çalışan için 1 ilkyardımcı, tehlikeli işyerlerinde 15 çalışan için 1 ilkyardımcı, az tehlikeli işyerlerinde ise 20 çalışan için 1 ilkyardım eğitimi alan kişi bulundurulması zorunludur. Ayrıca çok tehlikeli işyerlerinde her 30 çalışan için 1 yangınla eğitimi almış kişi ve 1 tahliye ve arama-kurtarma elemanı, tehlikeli işyerlerinde her 40 çalışan için 1 yangınla mücadele

elemanı ve 1 tahliye ve arama-kurtarma elemanı, az tehlikeli işyerlerinde her 50 çalışan için 1 arama-kurtarma ve 1 yangınla mücadele elemanı ve tahliye elemanı olmak zorundadır. Bu sayılara dikkat edilerek bahsedildiği gibi destek elemanı bulundurulmalıdır.

Tüm çalışanlar, işe yeni giren kişiler, belirli süre işten uzaklaşan çalışanlara acil durumlar hakkında bilgi verilir. Görevlendirilen çalışanlar, yürütecekleri faaliyetler ile ilgili belirli aralıklarda acil durumlar hakkında bilgi verilir. Yılda en az bir kere yangın, tahliye ve arama kurtarma tatbikatı yapılması uygundur.

Bu tatbikat yapıldıktan sonra tatbikat raporu hazırlanmalı ve rapora istinaden işyerlerinde gerekli düzeltici ve önleyici faaliyetlerde bulunulmalı.

Müdahale yöntemleri oluşturulurken yönetmelikler bulunmaktadır. Tahliye gerçekleşirken gerekli kişilere (engelli, hamile, hasta vb.) refakat edilmesi gerekmektedir. Tahliye sonrası mutlaka sayım ve kontrol de yapılmalıdır. Tahliye sonrası sayımın doğru yapılabilmesi için toplanma alanı belirlenmeli. Toplanma alanı binadan biraz uzakta güvenli alandır.

Gerekli görüldüğü zamanlarda acil durum eylem planı yenilenmelidir. Az tehlikeli yerlerde 2 yılda bir, çok tehlikeli yerlerde 6 yılda bir, tehlikeli yerlerde ise 4 yılda bir acil durum planı yenilenmelidir. Gerekli görüldüğü takdirde bu süreler beklenmemeli ve acil durum planı sürekli güncel halde tutulmalıdır.

Dokümantasyonlar hazırlandığında işyerlerini gösteren kroki, kat tahliye planı bulunmalıdır. Bu planlar herkesin rahatça görebileceği alanlarda bulunmalıdır. Okullarda her katta en az bir adet bulunmalı ve özellikle uygun yükseklikte herkes tarafından rahatça görülebilir olmalıdır. Bu plan üzerinde acil durum ekipmanları (yangın dolapları, yangın söndürme dolapları, hidrofor dairesi, kazan dairesi, acil kaçış yolları, bütün odalar, mutfak, kantin, spor salonu, var ise asansör dairesi, kaçış yollarını-toplama yerlerini ve ilkyardım malzemeleri, uyarı sistemlerini vb.) kat planlarında belirtilmeli, acil durum ekiplerinin adı-soyadı-unvanı-görevi ve haberleşme bilgileri, acil durumlarda aranması gerekli numaraları bina içinde kolayca görülebilecek yerlere asılmalıdır.

Acil durum planı hazırlanıp İSG dosyasında saklanarak sürekli olarak güncel tutulmalıdır.

Acil durum ekip listesinde sürekli güncel tutularak herkesin görebileceği alanlarda bulunmalı.

Acil durum ekibi üyelerine yapacakları görevler hakkında eğitim verilmelidir. Bu eğitimler düzenli olarak tekrar edilmelidir.



Şekil 3.20: Okullarda bulunan kat-tahliye planı

### 3.11 Depolama Alanları

Şekil 3.21’de görüldüğü gibi okullarda geri dönüşüme kazandırılmak için biriktirilen malzemeler bazı okullarda düzeniz olarak istiflenmektedir. Bu tarz depolamalar ayrı kilitli alanlarda olması yaşanması muhtemel kazaları önler. Çocuklar çok meraklı olmakla birlikte bakınırken üzerlerine bu malzemeler düşebilir, yaralanmalar olabilir, olası yangın olması durumunda depo yapılan yerde yakınında yangın söndürme tüplerinin olmayışı zor zamanların yaşanmasını sağlayabilir.



Şekil 3.21: Depolama yapılan alanlardan biri

### 3.12 Okullarda Güvenlik Görevlisi Bulunması

Okullarda bahçe kapısı önlerinde görev yapan sivil güvenlik görevlileri bulunmaktadır. Bu görevlilerin en önemli sorumluluklarından biri de içeriye okulda okumayan veya hareketlerinden rahatsız oldukları kişilerin girmesini engellemektir. Görevli sayesinde küçük çocukları velisi dışında kimse okul içerisine alınmamaktadır.

Okul binası ve çevresinde aydınlatma yeterli düzeyde olmalıdır. Bahçe girişinde içeriye giremeyecek olan kötü niyetli kişiler güvenliğin olmadığı yerde bir nokta bulup çocuklara zarar verecek tehlikeli hareketlerde bulunabilir. Bu nedenle görevlinin işi son derecede önemlidir. Görevlinin bulunduğu yer dışında yabancıların giriş yapabilecekleri yer-mekan (ikinci bir giriş-çıkış kapısı) var ise bu yerlerde gereken önlem alınmalıdır.

Güvenlik görevlileri okula giren ve çıkan kişileri sürekli olarak takip etmekte ve şüpheli davranışları bulunan kişileri içeri almamaktadır. Gözlemlendiğim okullarda çocuğun anne veya babasına giriş kartı (ziyaretçi kartı) verilmekte kartı olmayan ziyaretçilere öğretmen tarafından çocuklar teslim edilmemektedir. Anne veya baba çocuğunu alamayacaklar ise veli telefonla irtibata geçerek öğretmene kimin almaya geleceğine dair kişinin adı soyadı ve çocuğun kan bağı ile ilgili bilgi verip çocuk teslim edilmeden önce alacak olan kişi gösterilip çocuğa söylediği kişi olup olmadığı teyit edilmektedir.



**Şekil 3.22:** Okulların giriş kapısında bulunan güvenlik görevlisi

Şekil 3.22'deki gibi okullarda güvenlik görevlisi olup kapı kilitli tutulmalıdır. Tek giriş olması görevli tarafından izlenmesi daha kolay olmaktadır. Birden fazla giriş bulunmakta ise; tüm girişler aynı titizlikle izlenmelidir. Güvenlik görevlisi dışında güvenlik sistemi kurulmalı. Okulların gerek içinde gerekse dışını izleyen kameraların olması takibi daha da kolaylaştırmaktadır.

Son zamanlarda çocuklarını camları kapalı bir şekilde arabada unutan veliler veya çocukları koltuk aralarında göremeyince unutan servis görevlileri ile karşılaşılmakta.

Otopark denetimi güvenlik görevlileri tarafından yapılmalı. Ama gözlemlerime göre ciddi bir takip yapılmamaktadır. Taşıtların park yerlerinde giriş çıkışları kontrol edilmeli, hassas veya kritik alanlar sürekli kontrol edilmelidir. Güvenlik görevlisi, şüpheli davranışlarda bulunan kişileri veya izinsiz içeri girmek isteyenleri derhal polis haber vermelidir.

Okul müdürü okulun güvenli alan olması için hassasiyet göstermelidir. Yapılan yanlışlar ivedi şekilde düzeltilmelidir.

### **3.13 Revir**

Okulun temel ihtiyaçlarından biri revir alanının olmasıdır. Gözlemediğim okullarda revir odası olmadığı gibi yeterli ilkyardım dolapları ve bununla birlikte yeterli malzemeler bulunmamaktadır. Çocuklar yaralandığında acil müdahale edecek revir odası olmaması ve işyeri hekimi veya hemşirenin bulundurulmaması nedeni ile tehlikeli durum ortaya çıkmaktadır. Okul aile birliği, okul öğretmenlerinin veya okul yönetiminin acil durum bilgisi olmadan deneyimleri ile çocukların basit yaraları tedavi amaçlı temizleyip sarmaları yeterli görülmektedir. Bu durumlar ciddi sonuçlar doğurabilir. Örneğin herhangi bir yapılan müdahale doğru olmaması durumunda sonrasında çocukların ciddi sonuçlar yaşanmasına ihtimal verebilir. Acil durumlarda ise ambulansın beklenmesi yerine özel araçlar ile çocuklar hastaneye götürülmektedir.

Okulda boş oda olmadığı için revir odası yapılamayacağı bilgisi verildi.

Geleceğimiz olan çocuklarımızın okulda sağlık açısından önemsenmediği görülmektedir. Devlet bütün okullara revir açılmasını ve sağlık personeli istihdam edilmesini en kısa zamanda gerçekleştirmelidir.



### 3.14 Ecza Dolabı Bulunması

Yaşamımızda her yerde bulunması gereken ecza dolabı, yeri geldiği zaman hayat kurtaran bir yardımcıdır. Çocuklar kazara karşısındaki kişiye veya kendisine zarar verebilmektedir.



**Şekil 3.23:** Okullarda bulunması gereken ecza dolabı

Şekil 3.23'deki gibi ecza dolabı; serin ve kuru bir yere monte edilmelidir. Güneş ışığını direkt içine almayan bir yerde bulunmalıdır. Çocukların ulaşamayacakları yere monte edilmelidir. Ecza dolabı kilitli olmalı ve yakınında bulunan çalışanda ve okul idaresinde anahtar bulunmalıdır. Ecza dolabının içerisi sık sık temizlenmelidir. Belirli periyotlar ile ilkyardım eğitimi almış öğretmenlerce içinde bulunan malzemelerin son kullanma tarihleri kontrol edilmelidir.

Okullarda işyeri hekimi olmadığından dolayı bu görevi okul yönetimi üstlenmiş tir. Ufak yaralanma veya sıyrıklar okul yönetimi veya öğretmenler tarafından yapılmakta, ciddi yaralanmalarda ambulans çağrılmaktadır.

Ecza dolabının içerisinde ilaçlar ve ilk yardım malzemeleri bulunmalıdır. İlk yardım malzemeleri yönetmelikte belirtildiği gibi bulundurulmalıdır.

Çocuklar okulda bulunan ilkyardım dolaplarının yerini bilmektedirler.

### 3.15 Kantin

MEB bağlı eğitim ve kurumları bünyesinde bulunan çay ocağı, yemekhane, büfe, kantin, kafeterya, vb. yerlerde hijyen şartları ve gıda güvenilirliği kurallara göre belirlenmelidir.

Kantin ve yemekhane görevlileri temiz kıyafetler giymeli, sokak elbisesi ile çalışmamalı, önce ellerini yıkamalı, yemek yapıp veya dağıtırken kafasında bone ve ellerinde eldiven bulunmalıdır. Tırnaklar kısa ve temiz olmalıdır. Mutfak malzemesi, sebze, meyve ve bulaşıklar temiz su ile yıkanmalı. Mutfakta yiyecek ve içecek servisi yapan kişi, çocukların verdiği paraya dokunmamalı, yiyecek-içecekleri temiz eldivenle vermelidir.

Günümüzde alerji rahatsızlıkları gittikçe artmaktadır. Bu nedenle kantin ve yemekhanelerde alerjiye sebep olabilen gıdalar, yumurta, süt, yer fıstığı ve ürünleri, çikolata, cips gibi hazır gıdalar bulunmamalıdır.

Gıdaların bozulmasına neden olan mikrobiyal bozulma çıplak gözle görülmemesine rağmen bakteri, küfün gıdaya bulaşmasından kaynaklı olup insanlar yediğinde bağırsak bozulmasına neden olmaktadır.

Mikroorganizma veya toksini ile bulaşmış bir gıdanın tüketiminin ardından gıda zehirlenmesi meydana gelmektedir Besin zehirlenmesi sonucunda bulantı, kusma, karın ağrıları vb. sindirim hastalıkları yanı sıra ateş de görülmektedir.

Gıdaları güvenli yerlerden satın almalı ve son kullanma tarihine dikkat edilmelidir. Bir kez çözdürülmüş gıdalar tekrar dondurucuya yerleştirilmemelidir bu konuda uyarıda bulunmalıyız. Mutfakta bulunan çalışanlara hijyen eğitimi verilmelidir.

İçme ve gıda için kullanılacak olan sular güvenilir firmalardan alınmalıdır. Okullarda genelde her çocuğun rahatça ulaşabilmesi için arıtıcı suların bulunduğu musluklar bulunmaktadır.



**Şekil 3.24:**Arıtıcı suların olduğu musluklar

Okul içerisinde bütün zemin düz ve sağlam yapıda, temizlenmesi kolay olan malzemelerden yapılmalıdır. Su geçirmez, aşınmaya dayanıklı ve yıkanabilir yüzeyden yapılmalıdır. Koku yayılmasına, atıkların geri basmasına karşı temizlenebilir ve dezenfekte edilebilir olmalıdır.



**Şekil 3.25:**Okullarda bulunan kaygan zemin uyarı levhası

Okullarda dikkat çekmek için farklı yerlerde uyarı levhaları bulunmaktadır. Bu şekilde çocukların daha çok dikkatini çekmektedir.

Duvar yüzeyleri; pürüzsüz, temizlenmesi kolay malzemelerden olmalıdır. Su geçirmeyen açık renkli malzemelerden yapılmalı ve dayanıklı boya kullanılmalıdır.

Tavanlar; buharlaşmadan dolayı veya doğrudan kirlenmesine neden olacak etkenlerin bulunmamasına dikkat edilmeli, kolay temizlenebilir özellikte olmalıdır.

Kapılar; temiz ve kir tutmasını önleyecek şekilde, çürümeye karşı dayanıklı malzemeden kullanılmalıdır. Yüzeyi su geçirmez malzemelerden yapıp temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi kolay olmalıdır.

### **3.16 Dolaplar**

Okul içerisinde gerek sınıflarda gereke diğer alanlarda birçok dolap bulunmaktadır. Bu dolaplar düşme ihtimaline karşı duvarlara uygun ve sağlam malzemeler ile sabitlenmelidir. Gözlemlediğim okullarda dolaplar duvarlara sabit olarak bulunmamaktadır. Bu durum ciddi bir tehlikedir. Dolapların devrilmesi yaralanma hatta ölümlü olaylara neden olabilir.



**Şekil 3.26:** Okullarda sınıf ve koridorlarda bulunan dolaplar

### **3.17 Tespit Öneri Defteri**

İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatına göre bütün kurumlarda tespit ve öneri defteri bulunmalıdır. Bu deftere ortamda bulunan tehlike riskler not alınmaktadır. İvedi sırasına göre yapılanlar hakkında çalışmalar başlatılmalıdır.

Gözlemlediğim okullarda bu defter bulunmakta ve belirli periyotlarda yazıldığı bilgisi verilmiştir.

## **4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER**

İnsanların bir ihtiyacı olarak iş sağlığı ve güvenliği fikri doğmuştur.

Günümüzde 6331 sayılı ISG Kanunu ile işyerleri dışında toplanma yerlerinde de yönetmeliklere dikkat edilerek binaların İş Sağlığı ve Güvenliği açısından tehlikeleri en aza indirgenip güvenilir ortamlar oluşturması sağlanmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından okul müdürü ve çalışanlarına eğitimler verilmektedir. İL MEM tarafından belirli aralıklarla verilen eğitim sırasında okul riskleri düzeltilmesi ile ilgili kontroller incelenmektedir.

### **4.1 Elektrik Tesisatı**

Okullarda elektrik tesisatı periyodik bakımlarının yılda bir yapılması gerekmektedir. Gözlemlendiğim okullarda elektrik panolarının tamamı kilitli tutulmaktadır. Mümkün ise kilitli dolaplarda olması bir öneridir. Ayrıca birkaç okulda elektrik panolarının önünde malzemeler bulunmaktaydı, acil durumlarda müdahale edilmesinde gecikmeler yaşanabilir.

### **4.2 Kapı, Pencere Ve Merdivenler**

Okullarda bulunan bütün pencerelere emniyet kilidi takılmalıdır. 15-20 cm 'lik açılabilir özelliğinden dolayı havalandırma yapılması açısından da uygundur.

Sınıf kapılarında kilitleme sistemi olan okullarda bunun olması büyük ölçüde önlendiği için kilit sistemi okullarda olmalıdır.

Okulun dış raylı kapılarının belli periyotlar ile bakımları yapıp sağlamlığı kontrol edilmelidir.

Okullarda merdivenlerde kaydırmaz batlar bulunmakta, ama bazı yerlerde deforme olmuş bantlar gözlemlenmiştir. Düzenli kontroller ile eskiyenin yerine yenisi mutlaka yapılmalıdır.

Merdivenlerde en üst katlara yapılan demir parmaklıklar uygun olmakla birlikte merdiven aralarında demir parmaklıklar, güvenlik fileleri veya demir levhalar ile kapatılması uygundur. Okulların çoğunda bu sistem bulunmamaktadır.

Ayrıca kazaların yaşanmaması için basamaklarda kırıklar var ise ivedi şekilde yapılmalıdır.

#### **4.3 Temizlik ve Hijyen**

Tuvaletlerin temizliği gerek sınıf gerek koridor temizliği için çizelgelerin olması gerekmektedir. Bu şekilde düzenli kontroller sağlanmış olmaktadır. Ayrıca alerjik astım gibi rahatsızlıklarda önlenmiş olmaktadır.

Temizlik görevlileri yaptığı işlere göre kişisel koruyucu donanımlar kullanmalıdır. Okullarda eldiven dışında kişisel koruyucu donanım kullanılmadığı tespit edilmiştir. Kıyafet, maske, eldiven, bone vb. donanımların kullanılması önerilir. Okul Müdürü bu konuda mutlaka dikkat etmelidir.

Kantin veya yemekhane görevlileri kişisel koruyucu donanımlar konusunda daha titiz davranmaktadır.

#### **4.4 Okul Bahçesi**

Okulun bahçesinin bölümlere ayrılması her yaş gurubu çocukların güvenli ortamda olması sağlanabilir. Ya da bahçede görev yapan nöbetçi öğretmenlerin sayısı artırılarak çocukların güvende olması sağlanabilir.

Bahçe kapısının olduğu yerlerde güvenlik görevlilerinin bulunması olası yaşanması muhtemel kötü olayları önlemektedir. Yabancıların geçişine izin verilmemesi uygun bir durumdur. Gerekli bilgileri öğrenerek ve ziyaretçi kartlarını kullanarak çocukların görüştürülmesi yapılmalıdır. Ayrıca otoparkı kullanan kişilerinde kişisel bilgilerinin öğrenilmesi gerekmektedir. Diğer türlü herkes okul alanına girebilir. Hatta çocuk kaçırma olayları bile yaşanabilir.

#### **4.5 Havalandırma ve Aydınlatma**

Havalandırma hususunda öncelikle doğal havalandırma yapılmalı, yapılamadığı durumlarda yapay havalandırma yapılabilir.

Okul bünyesinde bulunan klimalar genellikle arıza durumunda bakım yapılmaktadır. Yönetmelik gereği belirlenen sıklıklarda periyodik bakımlar yapılmalıdır. Klima kaynaklı hastalıklar yaşanabilir.

Akıllı tahtaların olması uygundur. Akıllı tahta olduğu için sınıf perdelerinin kullanılmasına gereken özen gösterilmemektedir. Yansımalar yaşanarak tahtada parlamalar olabilmektedir. Bununla birlikte görme sorunları meydana gelebilir.

Aydınlatma hususunda sıkıntılı bir durum olmamaktadır. Lambalar da yaşanan arızalar kısa süre içinde görevlilerce yapılmaktadır.

#### **4.6 Acil Kaçış Levhaları, Kapıları ve Acil Durum Planı**

Acil kaçış levhaları, elektrik pano levhaları, kaygan zemin levhaları, uyarı butonları levhaları, gözlemediğim bütün okullarda bulunmaktadır. Ama yangın dolaplarının, yangın söndürme dolaplarının levhalarında eksiklikler tespit edilmiştir. Hatta bazı okullarda fazlasıyla talimatlar bulunmakta bu da çocuklar tarafından dikkat çekmektedir.

Acil çıkış kapıları bütün okullarda bulunmamaktadır.

Okullarda hem ilkyardım hem de yangın eğitimi almış olan kişiler bulunmaktadır.

Okullarda acil durum planı bulunmakta, acil durum ekip listeleri ve acil durum telefon numaraları uygun olan görünür yerlerde bulunmamaktadır. Kat-tahliye planları okullarda her katta herkesin görebileceği alanlarda bulunmaktadır.

Tatbikatlar yılda bir yapılmaktadır.

#### **4.7 Yangın Söndürme Sistemleri**

Yangın dolaplarının içerisine bazı okullarda malzemeler bulunmaktadır, bu konuda çalışanlar uyarılmalıdır.

Poşetinden çıkmamış yangın söndürme tüpleri bulunmaktadır. 6 kg olan tüplerin birkaçı uygun olan yükseklikte monte edilmemiştir. Yangın söndürme tüp manometreleri hepsi yeşil durumda ve düzenli olarak bakım ve kontrolleri yapılmaktadır. Tatbikatlardan sonra kullanılan tüplerin yerine aynı gün yenisi getirilmektedir bilgisi verilmiştir.

Okullarda duman dedektörleri ve uyarı butonları bulunmaktadır.

Kazanlar ve hidrofor periyodik bakımları yapılması gerekmektedir.

#### **4.8 Revir**

Sık sık yaşanan kazalardan dolayı revir odasının olması önerilir. İlk yardım dolap sayıları daha fazla ve içinde yeteri kadar malzeme bulunmalıdır. Ayrıca müdahale gerekirse bu konuda ilkyardım eğitimi almış kişilerce yardım edilmeli gerekiyorsa bu kişilerce hastaneye götürülmelidir. Kazalarda mutlaka ambulans beklenmelidir. Ambulans gelmeden gelişi güzel özel araçlarla hastaneye götürülmemelidir.

#### **4.9 Servis**

Okul servis araçları ile okula gelen çocukların iniş ve binişteki kontrollerinin belli kişilere dikkat edilerek yapılması ve kayıt altına alınmalıdır. En fazla koltuk sayısına çocuk servis içinde olmalıdır. Servis araçları mümkün ise okul içerisine girerek çocukları araçtan indirmeli, eğer ki okul alanına araç giremiyor ve karşıdan karşıya geçiş yapılacak ise belli kişi veya kişiler tarafından çocuklar okul içerisine götürülmelidir. Özel durumu olan öğrenciler servis sürücüsü gerek serviste çalışan personeller tarafından bilinip araçlara inip binerken daha dikkatli davranmaları istenmelidir. Okul nöbetçi öğretmenlerin görevlerini daha titizlikle yerine getirmelidir.

Özel politika gereken çocukların bütün öğretmenler tarafından bilinip, özellikle nöbetçi öğretmenler tarafından daha hassas bir şekilde izlenmelidir.

#### **4.10 Depo Alanları, Ortam Ölçümleri, Dolaplar**

Okulda bulunan dolapların tamamı uygun malzemelerle sabitlenmelidir.

Okullarda gürültü ölçümü bunun yanı sıra, termal konfor ve aydınlatma ölçümü, oksijen konsantrasyonu, toz ölçümleri yapılmalıdır.

Depo alanları (geri dönüşüm) alanları olarak kilitli yerler tesis edilmelidir ve bu alanlarda yangın tüp sayıları artırılmalıdır.

#### **4.11 Risk Değerlendirme**

Risk analizi yapılmalıdır. Risk değerlendirmesinin yapılmış olması yeterli olmamaktadır. Denetleyerek çalışmaların yapılıp yapılmadığı okul müdürü tarafından takip etmelidir.



Okulda bulunan çocukların yaş aralıkları dikkatle incelenmeli, yaşlarına göre ruhsal, psikolojik ve fiziksel özellikleri rehber hocası ile değerlendirilmelidir.

Rehber öğretmeni yardımıyla çocuklara belirli periyotlarla acil durum ve karşılaşacakları sorunlar ile ilgili eğitim verilmelidir.

Okullarda risk değerlendirmesi ve acil durum planları zorunlu hale getirildiği için okullarda tamamlanmıştır.

Unutulmamalıdır ki; çocuklarımız geleceğimizdir.





## KAYNAKLAR

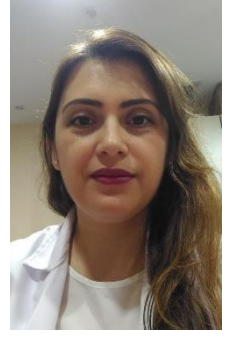
- 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu**, (2012), *Resmi Gazete Tarihi:* 30.06.2012, *Resmi Gazete Sayısı:* 28339
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik**, (2002), *Resmi Gazete Tarihi:* 26.07.2002, *Resmi Gazete Sayısı:* 24822
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik**, (2002), *Resmi Gazete Tarihi:* 26.07.2002, *Resmi Gazete Sayısı:* 24822
- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik**, (2013), *Resmi Gazete Tarihi:* 15.05.2013, *Resmi Gazete Sayısı:* 28648
- İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik**, (2012), *Resmî Gazete Tarihi:* 29.12.2012 *Resmî Gazete Sayısı:* 28512
- İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analiz Laboratuvarları Hakkında Yönetmelik**, (2017), *Resmi Gazete Tarihi:* 24.01.2017, *Resmi Gazete Sayısı:* 29958
- İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Çalışan Temsilcisinin Nitelikleri ve Seçilme Usul ve Esaslarına Göre İlişkin Tebliğ**, (2013), *Resmi Gazete Tarihi:* 29.08.2013, *Resmi Gazete Sayısı:* 28750
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik**, (2013), *Resmî Gazete Tarihi:* 18.01.2013 *Resmî Gazete Sayısı:* 285326331 Sayılı
- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği**, (2012), *Resmî Gazete Tarihi:* 29.12.2012 *Resmî Gazete Sayısı:* 28512
- İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik**, (2013), *Resmi Gazete Tarihi:* 17.07.2013, *Resmi Gazete Sayısı:* 28710
- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik**, (2013), *Resmî Gazete Tarihi:* 18.06.2013 *Resmî Gazete Sayısı:* 28681
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik**, (2013), *Resmi Gazete Tarihi:* 02.07.2013, *Resmi Gazete Sayısı:* 28695
- Sümer, H. H.** (2017a). *İş Sağlığı ve Güvenliği Hukuku*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

### İnternet kaynakları:

- Url-1** <<https://nedenisguvenligi.com/blog/okullarda-is-sagligi-ve-guvenligi/>> alındığı tarih: 25.11.2018
- Url-2** <<http://akkasgroup.com/Blog/detay/is-sagligi-ve-guvenliginin-onemi>> alındığı tarih: 20.12.2018
- Url-3** <<http://www.yoneticihane.com/is-sagligi-ve-guvenligi/is-sagligi-ve-guvenligi-okul-ve-kurumlarda-yapilmasi-gereken-calismalar/>> alındığı tarih: 22.12.2018



## ÖZGEÇMİŞ



### Kişisel Bilgiler

Adı, Soyadı: Meral TOKPINAR

Uyruğu: Türkiye

Doğum Tarihi: 06.12.1979

Doğum Yeri: Kayseri

Medeni Durumu: Evli

E-mail: meral\_arzu@hotmail.com

### Eğitim

**Lisans** :Erciyes Üniversitesi /Fen-Edebiyat Fakültesi / Fizik / 2007

**Ön Lisans** :İstanbul Aydın Üniversitesi / MYO / Yerel Yönetimler /2012

İş Sağlığı ve İş Güvenliği C Uzman Sertifikası(2012)

Eğitimcilerin Eğitimi (İş Sağlığı ve Güvenliği)

### İş Deneyimleri

23.09.2007 - 01.06.2010 Milli Eğitim Bakanlığı (3 yıl)

Altınşehir İlköğretim Okulu

19.06.2012 – 30.11.2012 (5 Ay, 10 Gün)

Miratek Uluslararası Mühendislik ve Müşavirlik Ltd. Şti.

Beylikdüzü Marmara Park AVM Şantiyesi

İş Güvenliği Uzmanı

01.01.2013 (4.9 Yıl)

Detay Akademi(Ortak Sağlık Birimi)

İş Güvenliği Uzmanı

## **İş Güvenliği ve Sağlığı Danışmanlık Hizmeti Verdiğim Şirketler**

Vatan Bilgisayar San. Ve Tic. A.Ş. (Genel Merkez)

Vatan Bilgisayar San. Ve Tic. A.Ş.(Topkapı şubesi)

Merkez Tedi Discount Tekstil Mağazacılık A.Ş.

Gümüş Grup Yatırım Danışmanlık Destek Hizmetleri A.Ş.

Silverline Ev Gereçleri Satış Pazarlama A.Ş.

Ziraat Hayat Emeklilik A.Ş

Ziraat Sigorta A.Ş.

Ziraat Finansal Kiralama A.Ş.

Ünite İletişim ve Tanıtım Hiz. Ltd. Şti.

Ankara Anonim Türk Sigorta ŞTİ.

Yaz Bilgi Sistemleri ve Tic. A.Ş..

Laboratoire Bioderme İstanbul Kozm. San. Ve Tic. Ltd. Şti.

Ferrero Türkiye Çikolata ve Tarım Ürünleri Sanayi ve Dış Ticaret A.Ş.

Oltan Gıda A.Ş.

Damco Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık A.Ş.

Brink's Güvenlik Hizmetleri A.Ş.

Estanbul Direct Marketing

10.04.2018 - 08.06.2018 Küçükçekmece Belediyesi

Cennet Bilgi Evi

04.02.2018 - 18.01.2019 Milli Eğitim Bakanlığı (10 ay)

Altınşehir Ortaokulu

### **Yabancı Dil**

İngilizce (Orta seviyede)

### **Bildiği Programlar**

MC Windows, MC Office, MC PowerPoint, Outlook, Lotus