T.C.
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

# OKUL YÖNETİCİLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ÇALIŞMALARI VE KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

NURAY KÖK SEVDALI

DANIŞMAN

DOÇ. DR. MUAMMER ERGÜN

KASTAMONU 2019

**T.C.**
**KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ**
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**
**EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**
**EĞİTİM YÖNETİMİ, TEFTİŞİ, PLANLAMASI**
**VE EKONOMİSİ BİLİM DALI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

# OKUL YÖNETİCİLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ÇALIŞMALARI VE KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR

**Nuray KÖK SEVDALI**

**Danışman** **Doç. Dr. Muammer ERGÜN**
**Jüri Üyesi** **Doç. Dr. Adem BAYAR**
**Jüri Üyesi** **Dr. Öğr. Üyesi M. Öztürk AKCAOĞLU**

**KASTAMONU – 2019**

## TEZ ONAYI

**Nuray KÖK SEVDALI** tarafından hazırlanan "**Okul Yöneticilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları ve Karşılaştıkları Sorunlar**" " adlı tez çalışması aşağıdaki jüri üyeleri önünde savunulmuş ve **oy birliği** / ~~**oy çokluğu**~~ ile **Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü** Eğitim Bilimleri **Anabilim Dalı**'nda **YÜKSEK LİSANS** / ~~**DOKTORA TEZİ**~~ olarak kabul edilmiştir.

| | | |
|---|---|---|
| Jüri Başkanı | Doç. Dr. Adem BAYAR<br>Amasya Üniversitesi | ..... |
| Jüri Üyesi<br>(Danışman) | Doç. Dr. Muammer ERGÜN<br>Kastamonu Üniversitesi | ..... |
| Jüri Üyesi | Dr. Öğr. Üyesi M.Öztürk AKCAOĞLU<br>Kastamonu Üniversitesi | ..... |
| Jüri Üyesi | Unvanı Adı SOYADI<br>Üniversite Adı | ..... |
| Jüri Üyesi | Unvanı Adı SOYADI<br>Üniversite Adı | ..... |

20/09/2019

Enstitü Müdürü Prof. Dr. Cevdet YAKUPOĞLU .....

## TAAHHÜTNAME

"Okullarda İş sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları ve Okul Yöneticilerinin Karşılaştığı Sorunlar" isimli Yüksek Lisans tezimin içindeki bütün bilgilerin bilimsel ahlak ve akademik kurallara uygun şekilde sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin tezin kaynağında gösterildiğini bildirir ve taahhüt ederim.

Nuray KÖK SEVDALI



# ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

OKUL YÖNETİCİLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ÇALIŞMALARI VE KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR

Nuray KÖK SEVDALI
Kastamonu Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı
Danışman: Doç. Dr. Muammer ERGÜN

Toplumların geleceğe güçlü bir alt yapı oluşturabilmesi için yarınlarımızın yapı taşı öğrencilerin güvenli okul ortamlarında her türlü tehlikeden uzak tutulması gerekir. Sağlıklı ve güvenli okul; öğrencilerin, öğretmenlerin ve diğer okul çalışanlarının kendilerini bedenen ve psikolojik olarak iyi hissettikleri öğrenme ve öğretmeye elverişli ortamdır. Bu ortamın oluşması ise iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarıyla mümkün olacaktır. Okullarda iş sağlığı ve güvenliğine önem verilmesi tehlikelerin ve tehlikelerden kaynaklanan risklerin oluşmaması ya da gerekli önlemlerin alınabilmesi açısından son derece önemlidir.

Bu araştırmanın amacı okul yöneticilerinin okullarda iş sağlığı ve güvenliği hakkında yaptığı çalışmaları ve bu çalışmalarla ilgili olarak hangi konularda sorun yaşadıklarını ortaya çıkarmaktır. Bu doğrultuda okullarda tehlike oluşturabilecek durumlar ve okul yöneticilerinin iş sağlığı ve güvenliği konusunda karşılaşabilecekleri sorunlar konusunda anket geliştirilmiştir.

Araştırmanın evrenini Çankırı ve Kastamonu il merkezleri ve ilçelerinde ilkokul, ortaokul ve lise düzeyinde görev yapan 319 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Geliştirilen anket örneklem olarak seçilen 178 okul yöneticisine uygulanmıştır. Veriler SPSS 22 paket programı ile analiz edilmiştir.

Bu araştırma sonucunda okulların büyük bir kısmında yangın algılama ve uyarı sistemlerinin bulunmadığı, merdivenlere güvenlik ağı takılmadığı, prizlerde çocuk koruma kilitlerinin olmadığı, pencerelerin yarı açılır pozisyona getirilmediği, içme suyu analizlerinin ve okullardaki makine ve elektrik tesisatı periyodik kontrollerinin yapılmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca okul yöneticileri iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgisayar işletim sistemi düzeyinde ve iş sağlığı ve güvenliğinin okullarda uygulaması konusunda çeşitli sıkıntılar yaşamaktadır

**Anahtar kelimeler:** İş Sağlığı ve Güvenliği, Okul Yöneticisi, Tehlike, Risk
**2019, 115 Sayfa**

## ABSTRACT

MSc. Thesis

SCHOOL ADMINISTRATORS' OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY PRACTIES IN SCHOOLS AND THE PROBLEMS THAT THEY FACE

Nuray KÖK SEVDALI
Kastamonu University
Institute of Social Sciences
Department of Educational Sciences
Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Muammer ERGÜN

In order for societies to form a strong infrastructure for the future, the building block of our future must be kept away from all kinds of danger in a safe environment. Healthy and safe school means an environment suitable for learning and teaching where students, teachers and other school employees feel themselves physically and emotionally safe. The formation of this environment will be possible with occupational health and safety practices. Considering the importance of occupational health and safety in schools is extremely important in order to avoid the risks arising from the dangers and hazards or to take necessary measures.

The aim of this study was to determine the school administrators' practices on occupational health and safety in schools and to find out what problems they encounter in relation to these studies. In this regard, a questionnaire was developed about the situations that might pose a danger to schools and the problems that school administrators may face in relation to occupational health and safety.

The scope of the study consisted of 319 school administrators working in primary, secondary and high school levels in Çankırı and Kastamonu city centers and districts. The developed questionnaire was applied to 178 school administrators. Data are analyzed with SPSS package program.

As a result of this research, it was determined that most of the schools do not have fire detection and warning systems, there is no safety net for the stairs, there are no child protection locks in the sockets, the windows are not opened to semi-open position, drinking water analysis and machinery and electrical installation controls in schools are not carried out periodically. In addition, school administrators have problems in occupational health and safety at computer operating system level and in the application of occupational health and safety in schools.


**Key words:** Occupational Health and Safety, School Administrator, Danger, Risk
**2019, 115 Page**

# ÖNSÖZ

Geleceğimizin en değerli varlıkları olan çocuklar günlerinin büyük bir kısmını okullarda geçirmektedir. Okullar genel olarak kalabalık alanlar olduğu için öğrenci, öğretmen, diğer çalışanlar ve hatta veliler okul bina ve bahçesinde sağlık ve güvenliklerini tehdit eden birçok tehlike ile karşı karşıya kalabilmektedir. Bu tehlikeler okul bahçesinden prizlere, sınıflardaki dolaplardan bulaşıcı hastalıklara, yangın riskinden okul temizliğinde kullanılan kimyasallara sayamayacak kadar fazladır. İş güvenliğinin temel amacı ise kişilerin sağlığını ve güvenliğini tehdit eden durumların önceden fark edilerek ortadan kaldırılması eğer mümkün değilse bu konuda önlemlerin alınmasıdır.

Araştırmamın hazırlanması ve yürütülmesinde hiçbir tecrübesi ve bilgisini esirgemeyen, sabrını eksik etmeyen saygıdeğer tez danışmanım Doç. Dr. Muammer ERGÜN'e sonsuz teşekkür ederim. Yol arkadaşım biricik eşim Selçuk SEVDALI'ya; her anımda bana güvenen ve yanımda olan babam Yılmaz KÖK'e, , annem Nuran KÖK' e, kardeşlerim Mehmet KÖK ve Sema Nur YOZGATLI KÖK'e; ayrıca kardeşim kadar yakın gördüğüm arkadaşlarım Aslıhan BABAŞ ÖZTÜRK, Ahmet ÖZTÜRK ve Alperen ERGÜN'e; yüksek lisans derslerini birlikte gördüğümüz sınıf arkadaşlarıma, anket çalışmama katılarak bu çalışmayı hazırlamamda katkı sağlayan okul yöneticilerine teşekkürü bir borç bilirim.

Nuray KÖK SEVDALI
Kastamonu, Eylül, 2019

# İÇİNDEKİLER

**Sayfa**

**ÖZET ..... iii**
**ABSTRACT ..... iv**
**ÖNSÖZ ..... v**
**İÇİNDEKİLER ..... vi**
**TABLOLAR DİZİNİ ..... x**
**KISALTMALAR DİZİNİ ..... xii**
**1.GİRİŞ ..... 1**
1.1. Araştırmanın Amacı ..... 2
1.2. Araştırmanın Önemi ..... 2
1.3. Araştırma Problemi ..... 8
1.4. Araştırma Alt Problemleri ..... 8
1.5. Tanımlar ..... 9
1.6. Kapsam ve Sınırlılıklar ..... 11
**2.KURAMSAL ÇERÇEVE ..... 12**
2.1. İş Sağlığı ve İş Güvenliği Kavramlarına Genel Bakış ..... 12
2.1.1. İş Güvenliği ..... 12
2.1.2. İş Sağlığı ..... 13
2.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliği ..... 13
2.1.4. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi ..... 14
2.1.5. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amacı ..... 16
2.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi ..... 17
2.2.1. Dünya'da İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihi Gelişimi ..... 17
2.2.2. Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihi Gelişimi ..... 19
2.3. Okullarda İş Sağlığı ve Güvenliği ..... 21
2.3.1. Okul Yöneticileri ve İş Sağlığı ve Güvenliği ..... 21
2.3.2. Okullarda Yapılan İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları ..... 22
2.3.2.1. Risk değerlendirmesi hazırlanması ..... 25
2.3.2.2. Acil durum planı hazırlanması ..... 26

2.3.2.3. Okul yöneticilerinin acil durumlarla ilgili alması gereken önlemler 28
2.3.2.4. İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmesi ..... 29
2.3.2.5. Yangın ile ilgili çalışmalar ..... 32
2.3.2.6. Kimyasallarla ilgili çalışmalar ..... 34
2.3.2.7. Biyolojik risklerle ilgili çalışmalar ..... 36
2.3.2.8. Periyodik kontroller ..... 37
2.3.2.9. Elektrik ile ilgili çalışmalar ..... 38
2.3.2.10. Okullarda genel fiziki şartların sağlanması ..... 40
2.3.3. İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları ..... 42
2.3.3.1. İş kazaları ..... 42
2.3.3.2. Okul kazaları ..... 44
2.3.3.3. Meslek hastalıkları ..... 45
2.3.3.4. Okul Sağlığı ..... 47
**3.YÖNTEM ..... 51**
3.1. Araştırma Modeli ..... 51
3.2. Araştırma Evreni ve Örneklemi ..... 51
3.3. Araştırmanın Örneklemine İlişkin Demografik Bulgular ..... 53
3.4. Veri Toplama Aracı ..... 55
3.5. Verilerin Analizi ..... 55
**4.ARAŞTIRMA BULGULARI ..... 56**
4.1. Birinci Alt Problem İle İlgili Bulgular ..... 56
4.1.1. Okul Yöneticilerinin Acil Durumlar ve Yangınlarla İlgili Yaptığı Çalışmalar ..... 57
4.1.2. Okul Yöneticilerinin Elektrik Tehlikeleri ile İlgili Yaptığı Çalışmalar ..... 58
4.1.3. Okul Yöneticilerinin Temizlik ve Bakım ile İlgili Yaptığı Çalışmalar ..... 59
4.1.4. Okul Yöneticilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamındaki Çalışanların Eğitimleri ile İlgili Yaptığı Çalışmalar ..... 60
4.1.5. Okul Yöneticilerinin Dolap ve Ergonomi ile İlgili Yaptığı Çalışmalar ..... 60
4.1.6. Okul Yöneticilerinin Kazan Daireleri ile İlgili Yaptığı Çalışmalar ..... 61
4.1.7. Okul Yöneticilerinin Merdiven, Pencere ve Bahçelerle İlgili Yaptığı Çalışmalar ..... 62

4.1.8. Okul Yöneticilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Bürokrasi Çalışmaları ..... 63
4.2. İkinci Alt Problem İle İlgili Bulgular ..... 64
4.3. Üçüncü Alt Problem ile İlgili Bulgular ..... 66
4.3.1. Okul Yöneticilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Bilgisayar İşletim Sistemi Düzeyinde Karşılaştığı Sorunlar ..... 66
4.3.2. Okul Yöneticilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Uygulama Düzeyinde Karşılaştığı Sorunlar ..... 67
4.4. Dördüncü Alt Problem ile İlgili Bilgiler ..... 69
4.4.1. Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Okul Türlerine Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları ..... 69
4.4.2. Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Okul Düzeylerine Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları ..... 71
4.4.3. Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Yerleşim Birimine Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları ..... 72
4.4.4. Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları İllere Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları ..... 74
4.5. Beşinci Alt Problemle İlgili Bulgular ..... 75
4.5.1. Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Okul Türlerine Göre İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Karşılaştığı Sorunlar ..... 75
4.5.2. Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Okul Düzeylerine Göre İş Sağlığı Güvenliği İle İlgili Karşılaştığı Sorunlar ..... 76
4.5.3. Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Yerleşim Birimine Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Karşılaştıkları Sorunlar ..... 77
4.5.4. Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları İllere Göre İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Karşılaştığı Sorunlar ..... 78
**5. SONUÇ VE TARTIŞMA ..... 79**
5.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma ..... 79
5.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma ..... 83
5.3. Üçüncü Alt Probleme ilişkin Sonuç ve Tartışma ..... 83

5.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma ..... 85
5.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma ..... 86
**6. ÖNERİLER ..... 87**
6.1. Uygulayıcılara yönelik öneriler ..... 87
6.2. Araştırmacılara yönelik öneriler ..... 87
**KAYNAKÇA ..... 88**
**EKLER ..... 97**
**ÖZGEÇMİŞ ..... 102**

# TABLOLAR DİZİNİ

**Tablo 1.** 2013-2018 İlkokul Düzeyinde Yaşanan Okul Kazaları ve Etkilenen Sayısı ..... 4

**Tablo 2.** 2013-2018 Ortaokul Düzeyinde Yaşanan Okul Kazaları ve Etkilenen Sayısı ..... 5

**Tablo 3.** 2013-2018 Lise Düzeyinde Yaşanan Okul Kazaları ve Etkilenen Sayısı..... 5

**Tablo 4.** 2012-2017 Eğitim Alanında Meydana Gelen İş Kazası Sayılarının Cinsiyetlere Göre Dağılımı .....6

**Tablo 5.** 2012-2017 Yılları Arasında Eğitim Alanında Ölümlü İş Kazası Sayılarının Cinsiyetlere Göre Dağılımı…….....7

**Tablo 6.** 2012-2017 Yılları Arasında Eğitim Alanında Meydana Gelen Meslek Hastalıklarının Cinsiyete Göre Dağılımı.....7

**Tablo 7.** Okulların Tehlike Sınıfları..... 24

**Tablo 8.** Çalışanların Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Konuları..... 30

**Tablo 9.** 2013-2017 Yılları Arası Okul Öncesi, İlköğretim, Ortaöğretim'de İş Kazası Sayılarının Cinsiyete Göre Dağılımı..... 43

**Tablo 10.** Araştırmanın Evreni ..... 52

**Tablo 11.** Araştırmaya Katılan Okul Yöneticilerinin Çalıştığı İl..... 53

**Tablo 12.** Örneklemin Frekans Tablosu ..... 54

**Tablo 13.** Okul Yöneticilerinin İSG İle İlgili Gruplandırılmış Çalışmaları ..... 56

**Tablo 14.** Acil Durum ve Yangınlarla İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri ..... 57

**Tablo 15.** Elektrik Tehlikeleriyle İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri ..... 58

**Tablo 16.**Temizlik ve Bakım İle İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri ..... 59

**Tablo 17.** Eğitim İle İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri ..... 60

**Tablo 18.** Dolap ve Ergonomi İle İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri ..... 61

**Tablo 19.** Kazan Dairesi İle İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri ..... 62

**Tablo 20.** Merdiven, Pencere ve Bahçe İle İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri ..... 62

**Tablo 21.** Bürokrasi İle İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri ..... 63

**Tablo 22.** Okulların Güvenlik Düzeyi ..... 65

**Tablo 23.** Bilgisayar İşletim Sistemi Düzeyinde Karşılaşılan Sorunlar .....66

**Tablo 24.** Uygulama Düzeyinde Karşılaşılan Sorunlar ..... 67

**Tablo 25.** Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Okul Türüne Göre İSG Çalışmaları ..... 69

**Tablo 26.** Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Okul Düzeyine Göre İSG Çalışmaları ..... 71
**Tablo 27.** Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Yerleşim Birimine Göre İSG Çalışmaları..... 73
**Tablo 28.** Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları İllere Göre İSG Çalışmaları Arasındaki Farklılık (T- Testi) ..... 74
**Tablo 29.** Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Okul Türüne Göre İSG Konusunda Karşılaştığı Sorunlar .....75
**Tablo 30:** Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Okul Düzeyine Göre İSG Konusunda Karşılaştığı Sorunlar…..76
**Tablo 31.** Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Yerleşim Birimine Göre İSG Konusunda Karşılaştığı Sorunlar.....77
**Tablo 32.** Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Okul Türüne Göre İSG Konusunda Karşılaştığı Sorunlar Arasındaki Farklılık ( T- Testi)……..... 78

## KISALTMALAR DİZİNİ

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliği

**İSGB:** İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi

**OİSG:** Okullarda İş Sağlığı ve Güvenliği

# 1.GİRİŞ

Eğitim sektörü okul öncesinden lisansüstü eğitime kadar birçok farklı yaş grubundan insanı içine alan büyük sektördür. Geleceğimizin iş gücünü oluşturan çocuk ve gençlerin zamanlarının büyük bir kısmı okullarda geçmektedir. Ülkemizde yaklaşık 17 milyon civarında öğrenci farklı okullarda çeşitli tehlikeli durumlarla karşı karşıya eğitim görmektedir. Yine bu okullarda öğretmeninden hizmetlisine bir milyondan fazla kişi de çalışmaktadır. Okullarda zaman zaman sağlıksız ve güvensiz koşullardan kaynaklı kazalar ve hastalıklar hatta kayıplar yaşanabilmektedir. Bu istenmeyen durumların önüne geçebilmek adına kaza ve hastalıklar meydana gelmeden okullarda koruyucu önlemlerin alınması hayati bir öneme sahiptir.

Eğitim bir toplumun gelişmesi ve uygarlaşmasında çok büyük bir rol oynamaktadır. Bu nedenle hemen hemen dünyanın her yerinde eğitime büyük bütçeler ayrılmaktadır. Toplumun temel yapı taşlarından biri olan okullarda meydana gelen kaza ve hastalıklar istenmeyen sonuçlarla yöneticileri, öğretmenleri, öğrencileri ve velileri etkilemektedir.

İş kazalarının %98'inin, meslek hastalıklarının ise %100'ünün önlenebilir olması Okullarda İş Sağlığı ve Güvenliği (OİSG)'nin ne derece önemli olduğunu göstermektedir (Ceylan, 2012; Berk, Önal ve Güven, 2011). İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)'nin uygulanmasında okul yöneticileri sorumlu tutulmuştur. Okullarda kazalar yaşanmadan bir dizi önlemler alınmaya başlanmıştır. Ancak İSG kavramının ülkemiz açısından henüz yeni olması, okul binalarının alt yapısının buna uygun olmaması, okul yöneticilerinin bu konuda yeterli bilgiye sahip olmamaları gibi farklı nedenlerle birtakım aksaklıklar meydana gelmektedir.

Bu bölümde araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, araştırma problemi ve alt problemlerine, tanımlara ayrıca kapsam ve sınırlılıklar kısımlarına yer verilmiştir.

Araştırmanın ikinci bölümünde konuya ait kuramsal çerçeveye, araştırmanın üçüncü bölümünde araştırma yöntemine, dördüncü bölümde bulgulara, beşinci bölümde

sonuç ve tartışmaya, son bölümde öneriler kısmına yer verilerek çalışma sonlandırılmıştır.

### 1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı Kastamonu ve Çankırı ilinde görev yapan okul yöneticilerinin OİSG hakkında yaptığı çalışmaları ve hangi konularda sorun yaşadıklarını ortaya çıkarmak ve bu sorunlar hakkında önerilerde bulunmaktır.

Araştırmanın sonucunda OİSG çalışmaları konusundaki sorunlar tespit edilmiş ve yaşanan uygulama eksiklikleri ile aksaklıklara ilişkin önerilerde bulunulmuştur.

### 1.2. Araştırmanın Önemi

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanuna göre tehlikeli durumlardan kaynaklanacak malzeme kaybı, çalışanların yaralanması ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimali risk olarak tanımlanmaktadır. İşyerlerinde çalışma ortamından kaynaklanan ve yapılan işe bağlı olarak çeşitlenen farklı riskler mevcuttur. Bu riskler, özellikle işyerinin en değerli varlığı olan çalışanlar için yaralanma, hastalanma, uzuv kaybı ve hatta ölüm gibi istenmeyen sonuçlar doğurabilmektedir. Bunun yanı sıra malzeme kaybı, işyeri ekipmanın hasar görmesi gibi birtakım istenmeyen sonuçlar da doğurabilmektedir (Özkılıç, 2007).

Okullarda önlem alınmayan her durum yüzünden öğrenciler ve çalışanlar kazalarla karşı karşıya gelebilmektedir. Okullarda yaşanan bu kazalar kimi zaman maddi kayıplarla sınırlı kalırken kimi zamanda uzuv kaybı, ölüm gibi daha ağır sonuçlar doğurmaktadır.

Okullarda pencereden düşme, okul servisi kazaları, okul yemeğinden, dumandan, okul sütünden, cıvadan zehirlenme, tavandan parça düşmesi, elektrik panosundan yangın çıkması, kapı kolunun öğrencinin koluna saplanması, kale direği devrilmesi, çatıdan düşme vb. çok farklı nedenlerle kazalar meydana gelmektedir. Önlem alınmayan her durum gelecekte yaşanacak kazalarında birer habercisidir. OİSG çalışmaları sayesinde birtakım önlemler alınarak kazaların şiddet ve sayısında ciddi azalmalar yaşanabilir ve okullar daha güvenli hale getirilebilir.

Örsal (2018) tarafından okul güvenliğinde kasıtsız yaralanmalar kaza, düşme, boğulma, deprem, yangın, sel, terörist saldırılar, trafik vb olarak sıralanmaktadır. Okullarda yaşanan kazalar fiziksel, biyolojik, kimyasal ve sosyal çevre kaynaklı olabilmektedir. Özellikle nicel olarak fazla olan fiziksel kaynaklı kaza nedenleri korkulukları olmayan veya kırık okul merdivenleri, okuldaki iyi monte edilmemiş dolaplar ve lavabolar olarak sayılabilir. Son senelerde medyada yer alan haberler ve sürekli artan sayıdaki kazalar güvenli okullara duyulan ihtiyacı açıkça gözler önüne sermektedir. Okul paydaşlarının; yöneticilerin, öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin okul güvenliği ile ilgili konularda yeteri kadar bilgi sahibi olmamaları sebebiyle, istenmedik durumlarla karşı karşıya kalınmaktadır.

Medya tarafından gündeme gelen okul kazası örneklerine bakıldığında; 16.03.2017'de Beypazarı ilçesinde Evliye Çelebi Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi 11. sınıf öğrencisi, dengesini kaybederek okulun merdivenlerinden düşmüş ve ağır yaralanmıştır (Tonbak, 2019). 04.01.2019'da ise Kocaeli Gebze ilçesinde bir ilkokulda görev yapan ana sınıfı öğretmeni merdivenden düşerek beyin kanaması geçirmiş ve hayatını kaybetmiştir (Ceyhan, 2019).

09.12.2016 tarihinde Edirne'deki Anadolu İmam Hatip Lisesi çatısında yangın çıkmış herhangi bir can kaybı yaşanmamış ancak maddi hasar meydana gelmiştir (CNN Türk Haber, 2016). 29.11.2016'da yine Adana'nın bir ilçesindeki kız öğrenci yurdunda yangın çıkmıştır. Çıkan yangın sonucunda 11 öğrenci ve 1 gözetmen hayatını kaybederken 22 öğrenci de yaralanmıştır (Milliyet Haber, 2016). 25.12.2018 yılında Rize'de bir meslek lisesinde nedeni bilinmeyen bir durumdan çatıda yangın meydana gelmiş kaza öğrencilerin tahliye edilmesiyle maddi hasarla sonuçlanmıştır (NTV Haber, 2018).

Okullarda yaşanan zehirlenmeler incelendiğinde yemek, duman, süt, cıva vb. nedenlerle farklılık gösterdiği görülmektedir. Özellikle zehirlenme türünde yaşanan kazaların etkilediği kişi sayılarının yüksekliği gazete arşivlerine yansımıştır. Örneğin 02.03.2015 tarihinde Afyonkarahisar'ın bir ilçesinde 13 ilköğretim öğrencisi okul yemeğinden (Mynet Haber, 2015); 30.11.2016 tarihinde Bursa' nın bir ilçesinde 12 öğrenci kantinden aldığı yemekten dolayı (Memurlar.net, 2016); 11.01.2018

tarihinde ise Hakkari'nin bir ilçesinde 176 öğrenci okulda yedikleri öğle yemeğinden dolayı zehirlenmişlerdir (Habertürk, 2018).

22.03.2018 tarihinde İzmir'de ki bir Görme Engelliler Ortaokulu'nda eğitim gören görme engelli öğrenci üçüncü kattaki sınıf penceresinden düşerek yaralanırken (Mynet Haber, 2018); 20.11.2018 tarihinde Kocaeli'nin bir ilçesinde lise öğrencisi okulun üçüncü katındaki sınıf penceresinden düşerek hayatını kaybetmiştir (Habertürk, 2018) .

Ulusal Medya tarafından gündeme getirilen ve ulaşılabilen 2013-2018 yılları arasında ilkokul, ortaokul ve lise düzeyinde okullarda yaşanan 91 okul kazası incelenmiştir. Kazalar aşağıdaki tablolarda zehirlenme, elektrik, yangın, ihmal, servis, doğal afet, dikkatsizlik şiddet ve malzeme kaynaklı olarak gruplandırılmıştır.

**Tablo 1 .** 2013-2018 İlkokul Düzeyinde Yaşanan Okul Kazaları ve Etkilenen Sayısı

| | | 2018 | | | 2017 | | | 2016 | | | 2015 | | | 2014 | | | 2013 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kaza Türü | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı |
| İl | Zehirlenme | | | | | | | | | | 30 | - | 1 | | | | 4 | - | 1 |
| | Elektirik | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Yangın | | | | 5 | - | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | İhmal | | | | 2 | - | 2 | | | | | | | 1 | - | 1 | | | |
| | Servis | 12 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | - | 1 |
| | Doğal Afet | 1 | - | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Dikkatsizlik | | | | | | | 1 | - | 1 | | | | | | | | | |
| | Şiddet | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Malzeme | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Diğerleri | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| İlçe | Zehirlenme | 25 | - | 1 | | | | 50 | - | 1 | 12 | - | 1 | | | | | | |
| | Elektirik | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 2 | - | 1 |
| | Yangın | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | İhmal | 40 | - | 1 | 1 | - | 2 | 2 | - | 2 | 1 | - | 1 | 2 | - | 2 | 1 | - | 1 |
| | Servis | | | | | | | 6 | 8 | 1 | | | | | | | | | |
| | Doğal Afet | | | | 1 | - | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | Dikkatsizlik | | | | 3 | 1 | 4 | | | | | | | | | | 1 | 1 | 2 |
| | Şiddet | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Malzeme | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | - | 3 |
| | Diğerleri | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2013-2018 yılları arasında ilkokul düzeyinde basına yansıyan 35 adet okul kazası görülmektedir. Kazaların 10 tanesi il merkezinde gerçekleşirken, 25 tanesinin ilçelerde gerçekleştiği görülmüştür. İlkokullarda yaşanan kaza türlerinde ihmalin sayıca ve etkilediği kişi sayısı olarak büyük bir orana sahip olduğu Tablo 1'de görülmektedir.

**Tablo 2.**2013-2018 Ortaokul Düzeyinde Yaşanan Okul Kazaları ve Etkilenen Sayısı

| | | 2018 | | | 2017 | | | 2016 | | | 2015 | | | 2014 | | | 2013 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kaza Türü | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı |
| İl | Zehirlenme | 50 | - | 1 | 89 | - | 2 | | | | | | | 81 | - | 2 | | | |
| | Elektirik | - | - | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Yangın | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | İhmal | 1 | - | 1 | | | | | | | 11 | - | 2 | | | | | | |
| | Servis | 2 | - | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Doğal Afet | | | | | | | | | | 13 | - | 1 | | | | | | |
| | Dikkatsizlik | | | | | | | | | | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | | | |
| | Şiddet | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Malzeme | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Diğerleri | | | | | | | | | | 4 | - | 1 | | | | | | |
| İlçe | Zehirlenme | 21 | - | 1 | 25 | - | 1 | 22 | - | 1 | | | | | | | 52 | 3 | 1 |
| | Elektirik | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Yangın | 3 | - | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | İhmal | | | | 1 | - | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | Servis | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Doğal Afet | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Dikkatsizlik | | | | | | | 1 | - | 1 | | | | | | | 1 | - | 1 |
| | Şiddet | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | - | 1 |
| | Malzeme | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Diğerleri | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2013-2018 yılları arasında ortaokul düzeyinde 23 adet okul kazasına erişilmiştir. Kazaların 14 tanesi il merkezinde gerçekleşirken, 9 tanesinin ilçelerde gerçekleştiği Tablo 2'de görülmektedir. Ortaokul düzeyinde yaşanan kazalar incelendiğinde zehirlenme türünde yaşanan kazaların sayısı ve etkilediği kişi sayısı olarak en büyük orana sahip olduğu görülmüştür. 2013-2018 tarihleri arasında ortaokul düzeyinde 9 zehirlenme vakası gerçekleşmiş bu durumdan 353 öğrenci ve çalışan etkilenmiştir.

**Tablo 3.** 2013-2018 Lise Düzeyinde Yaşanan Okul Kazaları ve Etkilenen Sayısı

| | | 2018 | | | 2017 | | | 2016 | | | 2015 | | | 2014 | | | 2013 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kaza Türü | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı |
| İl | Zehirlenme | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Elektirik | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Yangın | | | | 1 | - | 2 | | | | 5 | 2 | 1 | - | 1 | 1 | | | |
| | İhmal | | | | | | | | | | | | | 1 | - | 1 | | | |
| | Servis | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Doğal Afet | | | | | | | 1 | - | 1 | | | | | | | | | |
| | Dikkatsizlik | | | | | | | - | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| | Şiddet | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Malzeme | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Diğerleri | | | | | | | | | | 9 | 2 | 2 | 3 | - | 1 | | | |

Tablo 3'ün devamı

| | Kaza Türü | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı | Öğrenci | Çalışan | Sayı |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| İlçe | Zehirlenme | | | | 23 | 1 | 1 | | | | | | | 33 | - | 1 | | | |
| | Elektirik | - | - | 1 | | | | | | | | 4- | 1 | | | | | | |
| | Yangın | | | | 3 | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | İhmal | | | | | | | | | | 2 | - | 2 | 1 | - | 1 | 1 | - | 1 |
| | Servis | 14 | - | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Doğal Afet | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Dikkatsizlik | 1 | - | 1 | 2 | - | 2 | 3 | - | 3 | | | | 2 | - | 2 | 1 | - | 1 |
| | Şiddet | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Malzeme | 3 | - | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Diğerleri | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2013-2018 yılları arasında lise düzeyinde 33 adet okul kazasına erişilmiştir. Kazaların 12 tanesi il merkezinde gerçekleşirken, 21 tanesinin ilçelerde gerçekleştiği Tablo 3'te görülmektedir. Lise düzeyinde yaşanan kazalar incelendiğinde ise kaza sayısı olarak yangın türü daha fazla iken etkilenen sayısında zehirlenme türünün daha fazla olduğu görülmüştür.

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından yayınlanan meslek hastalığı ve iş kazası verilerine bakıldığında OİSG'ye neden önem verilmesi gerektiğini bir kez daha gözler önüne sermektedir.

**Tablo 4.** 2012-2017 Eğitim Kurumlarında Meydana Gelen İş Kazası Sayılarının Cinsiyetlere Göre Dağılımı

| | Erkek | % | Kadın | % | Toplam |
|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 2563 | 46,2 | 2988 | 53,8 | 5551 |
| 2016 | 1968 | 41,5 | 2776 | 58,5 | 4744 |
| 2015 | 931 | 52,5 | 842 | 47,5 | 1773 |
| 2014 | 640 | 69,3 | 284 | 30,7 | 924 |
| 2013 | 494 | 74,0 | 174 | 26,0 | 668 |
| 2012 | 98 | 80,3 | 24 | 19,7 | 122 |

(SGK İstatistikleri, 2018)

Tablo 4'te 2012-2017 arasında eğitim kurumlarında meydana gelen iş kazalarının cinsiyetlere göre dağılımı ve sayıları verilmiştir. Tabloya bakıldığında; iş kazası sayılarının 2012 yılından 2017 yılına doğru azalması beklenirken sayının artmış olduğu dikkat çekmektedir. Bunun sebebini İSG bilincinin toplumda oluşmasıyla beraber iş kazalarının bildirilmesine ve iş kazası bildirimi yapılmadığı taktirde maddi

yaptırımlarının olmasına bağlayabiliriz. 2012-2015 yılları arasında eğitim kurumlarında en fazla erkek çalışanlar iş kazası geçirirken 2016 -2017 yılları arasında en fazla kadın çalışanlar iş kazası geçirmiştir.

**Tablo 5.** 2012-2017 Yılları Arasında Eğitim Alanında Ölümlü İş Kazası Sayılarının Cinsiyetlere Göre Dağılımı

| | Erkek | % | Kadın | % | Toplam |
|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 10 | 90,9 | 1 | 9,1 | 11 |
| 2016 | 8 | 88,9 | 1 | 11,1 | 9 |
| 2015 | 4 | 80,0 | 1 | 20,0 | 5 |
| 2014 | 2 | 66,7 | 1 | 33,3 | 3 |
| 2013 | 11 | 91,7 | 1 | 8,3 | 12 |
| 2012 | 1 | 100,0 | 0 | 0 | 1 |

(SGK İstatistikleri, 2018)

2012-2017 yılları arasında eğitim kurumlarında gerçekleşmiş ölümlü iş kazası sayıları ve cinsiyetlere göre dağılımı yukarıdaki tabloda verilmiştir. Tablo 5 incelendiğinde yüksek oranda ölümlü iş kazasının 2013 yılında yaşandığı görülmektedir. Bu sonuç 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 2013 yılında yürürlüğe girmesinin ne kadar isabetli olduğunu da göstermektedir

2012-2017 yılları arasında eğitim alanında 36 erkek çalışan, 5 kadın çalışan olmak üzere toplam 41 ölümlü iş kazası gerçekleşmiştir. 2012-2017 yılları arasındaki yaşanan ölümlü iş kazası sayılarının erkeklerde daha fazla olduğu görülmektedir.

**Tablo 6 .** 2012-2017 Yılları Arasında Eğitim Alanında Meydana Gelen Meslek Hastalıklarının Cinsiyete Göre Dağılımı

| | Erkek | Kadın | Toplam |
|---|---|---|---|
| 2017 | 1 | 0 | 1 |
| 2016 | 1 | 0 | 1 |
| 2015 | 2 | 1 | 3 |
| 2014 | 0 | 0 | 0 |
| 2013 | 0 | 2 | 2 |
| 2012 | 1 | 0 | 1 |

(SGK İstatistikleri, 2018)

2012-2017 yıllarında eğitim kurumlarında meydana gelen meslek hastalığı sayıları ve cinsiyete göre dağılımı yukarıdaki Tablo 6'da verilmiştir.2014 yılında eğitim kurumlarında meslek hastalığına yakalanan kimse olmamıştır. 2 erkek 1 kadın çalışanla toplam 3 kişi en fazla meslek hastalığına 2015 yılında yakalanmıştır.

SGK verileri incelendiğinde 2012-2017 yılları arasında eğitim kurumlarında ölümlü meslek hastalığı olmamıştır (SGK, 2018).

İSG konusunda okullarda çalışmalar yapılmasına rağmen hala kazalar yaşanmaya devam etmektedir. Okulların bulundukları yerleşim yerleri, binaların kat sayıları, laboratuvarlar, ısınma şekilleri, okul servisleri, derslikler, yemekhaneler, kazan daireleri, kantinler, okul bahçeleri, spor salonları gibi bölümler okuldan okula farklılık göstermektedir. Tüm bu farklılıklar da okullar için ayrı bir tehlike kaynağı oluşturmaktadır. OİSG çalışmalarının aksatılmadan yürütülmesinde ise bu konuda yeterli eğitim almamış okul müdürleri (işveren) sorumlu tutulmuştur. Literatür incelendiğinde ise okul yöneticilerinin İSG çalışmaları ve bu konuda karşılaştığı sorunlarla ilgili yapılmış herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmanın önemi OİSG'ye yönelik alınan önlemleri ve okul yöneticilerinin hangi konularda sıkıntı yaşadığını tespit ederek, eğitim alanında yaşanan kaza ve hastalıkların sayı ve şiddetini azaltmaktır.

### 1.3. Araştırma Problemi

Araştırmanın problem cümlesi "Kastamonu ve Çankırı ilinde çalışan okul yöneticilerinin iş sağlığı ve güvenliğine yönelik çalışmaları ve karşılaşılan sorunlar nelerdir?" şeklindedir. Araştırmanın problem cümlesi doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır.

### 1.4. Araştırma Alt Problemleri

1.Okul yöneticileri OİSG ile ilgili ne tür çalışmalar yapmaktadır?
2. Çalışmaya katılan okulların güvenlik düzeyi nedir?
3. Okul yöneticilerinin İSG çalışmalarında
    a. bilgisayar işletim sistemi düzeyinde ve
    b. uygulama düzeyinde karşılaştığı sorunlar nelerdir?

4. Okul yöneticileri İSG ile ilgili
   a. okul türüne,
   b. okul düzeyine,
   c. yerleşim birimine ve
   d. çalışılan il merkezine göre ne tür çalışmalar yapmaktadır?

5.Okul yöneticilerinin İSG çalışmaları konusunda karşılaştığı sorunlar
   a. okul türüne,
   b. okul düzeyine,
   c. yerleşim birimine ve
   d. çalışılan il merkezine göre nelerdir?

### 1.5. Tanımlar

Bu başlık altında ilgili çalışmada sıklıkla kullanılan kavramların tanımlarına yer verilmiştir.

**Çalışan:** Kendi özel kanunlarındaki statülerine bakılmaksızın kamu veya özel işyerlerinde istihdam edilen gerçek kişidir(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012). Bu tezde çalışan olarak ifade edilen okul yöneticileri, öğretmenler, memurlar, Toplum Yararına Programlar kapsamında alınan temizlik ve güvenlik personeli ve okulda kamu personeli ya da özel olarak istihdam edilen diğer çalışanlar olarak tanımlanmaktadır.

**İş Güvenliği Uzmanı:** İSG hizmetlerinde görevlendirilmek üzere Bakanlıkça belgelendirilen mimar, mühendis veya teknik elemandır(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012). Milli Eğitim Müdürlüklerinde çalışan iş güvenliği uzmanları Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı görev yapan öğretmen ve mühendislerden iş güvenliği belgesi olanlar ifade edilmektedir.

**İşveren:** Çalışan istihdam eden gerçek veya tüzel kişi yahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşlardır(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012). Bu çalışmada işveren okul müdürünü ifade etmektedir.

**İşveren Vekili:** İşveren namına hareket eden, iş ve işyerinin yönetiminde görev alan kişilerdir(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012). Bu çalışmada işveren vekili olarak müdür yardımcıları tanımlanmaktadır.

**İşyeri:** Çalışanın bir iş sözleşmesine bağlı olarak çalıştığı yer(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012). Bu çalışmada işyeri olarak okul kavramı kullanılmıştır.

**İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi:** İşyerinde İSG hizmetlerini yürütmek üzere kurulan, gerekli donanım ve personele sahip olan birimdir(İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012). İl/İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Birimleri oluşturulmuştur.

**Okul yöneticisi**: Çalışmada okul yöneticisi kavramıyla okul müdürleri ifade edilmektedir.

**Ramak Kala Olay:** İşyerinde meydana gelen, çalışan, iş yeri ya da ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayları tanımlamaktadır (İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012).

**Tehlike Sınıfı:** İSG ile alakalı, yapılan işin özelliği, işin yapımı sırasında kullanılan maddeler, iş ekipmanları, üretim ve yöntem şekilleri, çalışma ortam ve şartları ile ilgili diğer hususlar dikkate alınarak "İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği'nde belirlenen tehlike grubunu ifade etmektedir (İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012). Bu çalışmada içerisinde meslek liseleri tehlikeli grupta yer alırken diğer okul türleri az tehlikeli grupta yer almaktadır.

**Periyodik Kontrol Uzmanı:** İş ekipmanlarının periyodik aralıklarla ve belirtilen yöntemlerle muayene, deney ve test faaliyetlerini yapan ve iş ekipmanlarının teknik özelliklerine uygun branşlardan mühendis, teknik öğretmen, tekniker ve yüksek teknikerlerdir (İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012). Çalışmada Milli Eğitim Bakanlığı'nın düzenlediği hizmet içi eğitime katılarak periyodik kontrol uzmanı olan teknik öğretmenler ifade edilmektedir.

### 1.6. Kapsam ve Sınırlılıklar

Araştırmada birtakım sınırlılıklar söz konusudur. Bunlar;

1. Araştırma 2018-2019 eğitim öğretim yılıyla sınırlıdır.
2. Araştırma Kastamonu ilinden 115 ve Çankırı ilinden 63 örneklem olarak alınan 178 ilkokul, ortaokul ve lise okul yöneticisi ile sınırlı tutulmuştur.
3. Araştırma okul yöneticilerinin, OİSG çalışmaları ve karşılaştıkları sorunlar hakkında geliştirilen ankete verdikleri cevaplarla sınırlı tutulmuştur.

# 2.KURAMSAL ÇERÇEVE

## 2.1. İş Sağlığı ve İş Güvenliği Kavramlarına Genel Bakış

Yapılan çalışmalar incelendiğinde bazı kaynaklarda iş sağlığı ve iş güvenliği kavramları ayrı ayrı ele alınırken bazı kaynaklarda İSG kavramının bir bütün olarak ele alındığı görülmüştür. Çalışanın sağlık ve güvenliğinin birbirinden bağımsız düşünülemeyeceğinden bu çalışmada İSG kavramı bir bütün olarak ele alınmıştır. Ancak kavramsal çerçevede konuya netlik kazandırmak amacıyla iş sağlığı ve iş güvenliği kavramları ayrı ayrı başlıklar altında incelenmiştir.

### 2.1.1. İş Güvenliği

İş güvenliği çalışanların iş kazası geçirmelerini engellemek amacıyla güvenli çalışma ortamını sağlamak için alınması gerekli birtakım önlemler dizisidir (Erdoğan, 2018). Bir başka kaynakta çalışanlar için sağlıklı ve güvenli çalışma ortamını sağlayarak; iş kazaları ve meslek hastalıklarını en alt seviyeye indirmek bu sayede maddi ve manevi kayıpları önleyerek verimliliği artırmak şeklinde tanımlanmaktadır (Ceylan, 2011).

İş kazaları ve meslek hastalıklarının neden olduğu kayıpları azaltmak amacıyla sistemli ve bilimsel araştırmalara dayalı güvenlik önlemlerinin uygulanması ve belirlenmesi doğrultusundaki çalışmalar iş güvenliği kavramı içinde toplanmaktadır. Genel anlamda iş güvenliği kavramı çalışanların, işyerinin ve üretimin her türlü tehlike ve zararlardan korunması noktasına vurgu yapmaktadır. İnsanın yaşama hakkının ağır basması sebebiyle ilk planda çalışan tutulurken işletme ve üretim güvenliği konularının ikinci planda kalmaktadır. Uluslararası alanda da iş güvenliği terimiyle genel olarak çalışanların güvenliğinin ifade edildiği görülmektedir (Özkılıç, 2005).

Yukarıdaki tanımlardan hareketle eğitim kurumlarında iş güvenliği öğrenci, öğretmen ve okuldaki diğer çalışanlar için tehlikeli durumları önceden tespit ederek herhangi bir kaza yaşanmadan önlemeye çalışan sistemli ve bilimsel çalışmalar şeklinde tanımlanabilir.

### 2.1.2. İş Sağlığı

İş sağlığı çalışma ortamında bulunan ve çalışanların sağlığını etkileyebilecek risk faktörleri karşısında çalışanların sağlıklarının korunmasıdır (Erdoğan, 2018).

İş sağlığı işyerlerinde çalışanların bedensel, sosyal ve ruhsal yönden tam iyilik hallerini, çalışma şartlarının düzenlenmesi, bedensel ve ruhsal niteliklerine uygun işlere yerleştirilmesini hedef alır. Kısacası iş sağlığı kavramı çalışanın sadece fiziken iyi olmasıyla yetinmez, her yönden iyilik halini gözetir. İş sağlığı işin insana ve insanın işe uyumunu hedef almaktadır. Aynı zamanda tıp, mühendislik ve insan kaynakları yönetimi disiplinlerini kapsayan multidisipliner bir bilim dalıdır. Çalışanın yaptığı işin niteliği, işyeri ortamı ve çalışma koşulları çalışanın sağlığının bozulmasına neden olabilir. Bu sebeple iş sağlığı hipertansiyon, kroner kalp, kas sistemi, iskelet sistemi ve bazı kanser türleri ile de dolaylı olarak ilişkilidir (Saruhan ve Yıldız, 2014).

Başka bir tanımda ise iş sağlığı çalışanların çalışma koşullarından kaynaklanan sağlık sorunlarının önlenmesi ve yaptıkları iş ile ilgili sağlıklarına zararlı olan risklerden korunması, fiziksel ve biyolojik kapasitelerine uygun mesleki ortamlarda çalışmalarının sağlanması olarak tanımlanmaktadır (Emrem, 2018).

Yukarıdaki tanımlardan yola çıkarak eğitim kurumlarında iş sağlığı öğrenci, öğretmen ve okuldaki diğer çalışanların sağlığını olumsuz etkileyebilecek risk etmenlerinden korunak bedensel, psikolojik ve sosyal yönden iyilik hallerinin sağlanması olarak tanımlanabilir.

### 2.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliği

Literatürde İSG'yi birlikte ele alan açıklamalar incelendiğinde; İSG işin yapılması esnasında işyerindeki fiziki çevre şartları sebebiyle çalışanların maruz kaldıkları sağlık problemleri ve mesleki risklerin yok edilmesi ya da azaltılmasıyla ilgilenen bir bilim denilebilir (Bıyıkcı, 2010).

İSG kavramı çalışanları çalışma ortamındaki sağlıklarını olumsuz etkileyen risk etmenlerinden korumanın yanı sıra üretimin devamlılığını ve verimliliği artırmayı da

hedeflemektedir. Sanayinin ve teknolojinin gelişmesine paralel olarak da ivme kazanmaktadır (Berk vd, 2011).

Bir başka kaynakta İSG çalışanları, iş yerleri ortamında oluşan veya oluşması muhtemel tehlike kaynaklarından ve sağlığına olumsuz etki edebilecek unsurlardan işçilerin korunmasını buna ek olarak işyeri ortamının iyileştirilmesini hedef alan sistemli ve bilimsel çalışmalar şeklindedir. İSG ile ilgili tanımlar incelendiğinde iş sağlığı ve iş güvenliği kavramlarının birbirinden bağımsız düşünülemeyeceği görülmektedir. İSG'nin önceliği işyerindeki çalışanı korumaktır (Saruhan ve Yıldız, 2014; Erdoğan, 2018). Tüm çalışanlar iyi, sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmayı hak etmektedir. ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü) istihdamın beraberinde getirdiği hastalık ve yaralanma durumlarına karşı çalışanların korunmasının sosyal adaleti oluşturmada temel bir unsur olduğunu vurgulamaktadır (ÇASGEM, 2018).

Eğitim alanında da iş sağlığı ve iş güvenliği kavramları birbirinden bağımsız düşünülmemeli bir bütün olarak ele alınmalıdır. Tüm bu tanımlardan yola çıkarak eğitim kurumlarında İSG kavramı şu şekilde tanımlanabilir: Öğrenci, öğretmen, eğitim kurumlarındaki diğer çalışanlar ve hatta ziyaretçilerin eğitim kurumlarında oluşan veya oluşabilecek tehlikelerden ve çalışanların sağlığına zarar verebilecek tehlike kaynaklarından korunması ve eğitim kurumlarında verimin artırılmasını hedef alan sistemli ve bilimsel çalışmalardır.

### 2.1.4. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi

İSG'nin sağlanmasının en önemli nedeni çalışanları korumaktır. İSG kavramının sosyal ve insancıl yönü yanında ekonomik yönü de önem taşımaktadır. Ayrıca iş kazaları ve meslek hastalıkları milli ekonomiye ciddi anlamda zarar vermekte, iş verimliliğini azaltırken yüksek tazminatların ödenmesine de sebep olmaktadır. Belirtilen bu nedenlerle iş kazalarını ve meslek hastalıklarını meydana gelmeden önlemek çok büyük öneme sahiptir (Erdem, 2015). İşletmeler ayakta kalabilmek, sürdürülebilir rekabet üstünlüğü ve kar elde edebilmek için çalışanlarını korumak, üretim güvenliğini sağlamak ve işletme güvenliğini sağlamak zorundadırlar (Horozoğlu, 2017).

İşveren ve çalışanları maddi ve manevi kayba uğratan iş kazalarının birtakım görünür ve görünmez maliyetleri mevcuttur. Görünür maliyetler tedavi masrafları; geçici ve sürekli iş göremezlik, ölüm ödemeleri; sigortaya ödenen tazminatlar iken görünmez maliyetler iş günü ve iş gücü kaybı, mahkeme masrafları, verim düşüklüğü, çalışanlardaki moral kaybı, fazla mesai, yeni eleman yetiştirmek için eğitim masrafı , bina, makine ekipman, üretim veya üründe oluşan hasar masraflarıdır (Özkılıç, 2005). Tüm bu maddi ve manevi kayıplar iş sağlığı ve güvenliğine neden önem verilmesi gerektiğine dair bize ışık tutmaktadır.

Eğitim kurumlarında sağlıksız ve güvensiz durumlardan kaynaklanan istenmeyen kazalar ve makine- ekipman kayıpları yaşanabilmektedir. Bu istenmeyen kaza ve kayıpların önüne geçebilmek adına tehlike kaynaklarını tespit etmek ve planlı şekilde mevzuatlara uygun önlemler almak büyük öneme sahiptir.

Eğitim kurumlarında İSG çalışmalarının bir diğer önemli noktası da güvenlik kültürünün oluşturulmasıdır. Geleceğin işgücü olacak öğrenciler için bugünden sağlıklı ve güvenli yaşam bilincinin oluşturulması yönünden okullara büyük sorumluluk düşmektedir.

İş kazalarının uluslararası düzeydeki sıralaması incelendiğinde; Türkiye, Avrupa'da birinci dünyada ise ikinci sırada yer almaktadır (Serin, Şahin, Durgun ve Şimşek 2016). 2016 yılında 241 115 erkek çalışan, 44 953 kadın çalışan iş kazası geçirmiş 568 erkek çalışan 29 kadın çalışan meslek hastalığına yakalanmıştır. Eğitim alanında ise 4777 iş kazası, 1 meslek hastalığı gerçekleşmiştir (SGK İstatistik Yıllığı, 2016).

Meslek hastalıklarının tamamen, iş kazalarının ise % 98 oranında önlenebilir nitelikte olması İSG çalışmalarına ne derece önem verilmesi gerektiğini göstermektedir (Ceylan, 2012). Meslek hastalıkları, iş kazaları ve ölüm oranlarının en alt seviyeye çekilebilmesi için yapılması gerekenlerin en başında gerekli eğitimlerin, kursların ve bilgilendirmelerin iş hayatına atılmadan önce hem potansiyel iş güvenliği adaylarına hem de iş hayatına atılacak ilgili personele verilmesi ile mümkün olacaktır (Aygün, 2017).

Kısaca İSG'nin önemini "Önlemek ödemekten daha ucuz ve insanidir" sözü kısa ve net olarak en anlaşılır şekilde ifade etmektedir (Akıllı ve Aydoğdu, 2012). Okullarda herhangi bir kaza yaşanmadan önlemlerini almak güvenli ortamın oluşturulmasında atılması gereken ilk adımdır. Böylece istenmeyen kazaların, istenmeyen sonuçlarının önüne geçilebilecektir.

### 2.1.5. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amacı

İSG'de amaç, çalışanın sağlığını tehdit eden, milli ekonomiyi ve işyeri ekonomisini olumsuz etkileyen işletme itibarını da zedeleyen iş kazası ve meslek hastalıklarını önlemek ve çalışanların sağlığını korumaktır (Ceylan, 2011). İSG'nin temel amacı çalışanları korumaktır ardından bunu üretim ve işletme güvenliğinin sağlanması takip etmektedir (Aygün, 2017). Eğitimde İSG'nin birincil amacı ise öğrenci, öğretmen ve okulun diğer çalışanlarının sağlık ve güvenliğinin sağlanmasıdır.

Kazalara yol açabilecek etkenleri önceden tespit edip gerekli tedbirleri alarak, oluşabilecek direk ve dolaylı zarar ve ödemeleri önlemek; çalışanları çalışma ortamından kaynaklanan sağlık ve güvenlik risklerine karşı korumak ve herhangi bir iş kazası ve meslek hastalığı meydana gelmeden engellemek İSG'nin amaçlarındandır(Yürük: turkhukuksitesi.com, 2012).

Bir başka ifade ile insanın en temel hakkı yaşama hakkıdır. İşyerinde var olan yada zamana bağlı olarak meydana gelen tehlikeler çalışanları iş kazası ve meslek hastalıklarına karşı tehdit etmektedir. Bu tehlikelerden çalışanları korumak, zararlı unsurları yok etmek veya en alt düzeye indirmek, tehditlerin iyi analiz edilerek zamanında tespit edilmesini sağlamak, önlenmesi mümkün olmayan durumların kötü sonuçlarının en aza indirilmesi için çaba göstermek, kısacası daha güvenli bir çalışma ortamı sağlamak iş güvenliğinin amacıdır (Akıllı ve Aydoğdu, 2012).

Eğitim kurumlarında ise İSG'nin amacı öğrenci ve çalışanlar için en sağlıklı ortamı sunmak, okuldaki tehlikeli durumları tamamen ortadan kaldırmak, mümkün değilse zararları en alt seviyeye indirmek, oluşabilecek maddi ve manevi zararların önüne geçerek eğitimde verimi artırmak şeklinde özetlenebilir. Kara (2018) da OİSG

uygulamalarındaki amacın sıfır iş kazası ile çalışanlara ve öğrencilere güvenli ortamlar oluşturmak olduğunu belirtmiştir.

## 2.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi

### 2.2.1. Dünya'da İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihi Gelişimi

Çalışma kavramı ilk insanla başlamıştır. Bu nedenle çevre ve insan denen varlığın zayıflığından doğan tehlikeler de insanlık tarihi kadar eskidir. Tarih boyunca birtakım bireysel, toplumsal, bedensel ve ruhsal bütünlüğü korumaya yönelik önlemler alınmıştır. Bu nedenle çalışma güvenliği ile ilgili tedbirlerin insanlık tarihi kadar eski oluğunu söylemek mümkündür (Alper, 2012).

İşçinin sağlığı ve çalışma şartları arasındaki ilişkiyle ilgili araştırmalar yüzyıllardır süre gelmiştir. Tarihteki ilk İSG ile ilgili yazılı çalışmalar incelendiğinde Aristotle (M.Ö. 384-222) koşuculara özel hastalıklarından bahsetmiştir. Hipoccrates (M.Ö.460-370) kurşunun zararlı etkileri üzerinde durmuştur. Juvenal (M.S. 60-140) ise sürekli ayakta kalarak çalışanların varis olabileceğini açıklamıştır (Berk vd., 2011).

XV ve XVI'ıncı yüzyıllarda Plini, Agricola ve Paraselsus İSG alanında çalışma yapan bilim insanları arasındadır. Plini çalışma ortamındaki istenmeyen ve zararlı tozlara karşı çalışanların maske benzeri kullanabilecekleri torba kullanmalarını önermiştir. Agricola "De Re Metallica" isimli eserinde madencilerde görülen hastalıkları tanımlamış ve korunma önlemlerinden bahsetmiştir. Ayrıca tozlara karşı maden ocaklarının havalandırılmasından, kazalar ve korunma prensiplerinden söz etmiştir. Paracelsus ise ilk işyeri hekimliği kitabı olarak bilinen "De Morbis Metallici" isimli eseri yazmıştır (Erdoğan, 2018).

İtalya'da yaşayan Bernardino Ramazanni (1633-1714) iş sağlığının babası ya da iş sağlığının kurucusu olarak sayılmaktadır (Erdoğan, 2018; Berk vd., 2011, Güney, 1992). Ramazzini'ye göre "Sağlığı yitirmek pahasına elde edilen kazanç, kirli bir kazançtır." Ramazanni "De Morbis Artificum Diatriba" adlı eserinde 53 hastalığı ayrıntıları ile tanımlanmıştır. Eserinde ayrıca hijyen, beslenme, meslek

hastalıklarından korunma yöntemleri ve ergonomi gibi konuları da ele alınmıştır. İşyerlerinde işçinin çalışma şeklinin, iş-işçi uyumunun sağlık ve iş verimi üzerinde etkili olduğu düşüncesini ortaya koyarak daha XVII'nci yüzyılda ergonomi ilkelerini açıklamıştır. İşyerindeki çalışma ortamından kaynaklanan olumsuz koşulların düzeltilmesi ile iş veriminin artacağını savunmuştur.

Endüstri devrimi ile birlikte İSG daha ciddi bir boyut kazanmıştır. Hammaddelerin fazla olması sanayinin gelişmesinde etki etmiştir. Sanayinin gelişmesine bağlı olarakta büyük fabrikalar kurulmaya başlanmıştır. Bu süreçte köyden kente göçte büyük bir artış yaşanmış kentlerin artan nüfuslarıyla beraber sosyo-ekonomik bakımdan problemler yaşanmaya başlamıştır. Artan nüfusla birlikte işsizlik ortaya çıkmış kötü çalışma koşullarına dayanamayan işçiler, işten ayrılmıştır.

Çocuk işçiler atlardan bile daha ucuza geldikleri için İngiltere'de kömür vagonları çocuklara çektirilmiştir. Bazı çocuklar da madenlerde çok ağır şartlar altında çalıştırılmış ayakları suya gömülü olarak günde 12 saat ayakta tutularak su pompalama görevi üstlenmişlerdir. Endüstri devriminin meydana getirdiği ve insanlıkla uyuşmayan ağır çalışma şartlarına bir düzenleme getirilmesi, iş kazası ve meslek hastalıklarını önlemek amacı ile yapılan ilk çalışmalar, kadın ve çocuk işçileri koruyucu bazı yasal düzenlemelerdir (Kırçak, 1983' ten aktaran Bıyıkcı, 2010).

Robert Owen çocuk çalışanlar için birtakım düzenlemeler getirmiş sonucunda ticari başarısında herhangi bir düşüş yaşanmadığını göstermiştir. İskoçya'daki fabrikasında on yaşın altında çocukları çalıştırmayan Robert Owen, çalışma saatlerini azaltmış gençler ve yetişkinler için eğitim programları hazırlamıştır. Ayrıca 1802 yılında İngiltere' de "Çırakların sağlığı ve morali" adlı yasanın çıkmasında etkili olmuştur ( Erdoğan, 2018).

1802 yılında İngiltere'de Fabrikalar Yasası (Factory Act) ile çocuk işçilere birtakım haklar verilmiştir. Bu yasa ile çıraklar günde 12 saatten fazla çalıştırılmamıştır. Ayda bir defa kiliseye gitmelerine izin verilmiştir ve çalıştıkları fabrikaların havalandırılması zorunlu kılınmıştır (Gümüş, 2016).

İngiltere'den sonra sanayileşmeyle beraber sırasıyla Almanya'da 1839, İsviçre'de 1840, Fransa'da 1841 ve A.B.D.'de 1877 yılında İSG ile ilgili kanunlar çıkarılmıştır.

Birleşmiş Cemiyetler bünyesinde 1919 yılında Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)'nün, 1948'de ise Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün kurulmasıyla iş sağlığı ve iş güvenliği kavramının uluslararası boyuta taşınması sağlamıştır (WHO, 12 Aralık 2013; Bıyıkcı, 2010).

### 2.2.2. Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihi Gelişimi

Ülkemizde İSG konusundaki ilk çalışma 1865 yılında Medeni-i Hümayun Nazırı Dilaver Paşa tarafından Zonguldak'ta Ereğli Havzasında kömür işletmelerinde çalışma koşullarını belirlemek amacıyla çıkarılmıştır. Tarihte Dilaver Paşa Nizamnamesi adıyla geçen bu tüzükte madende çalışan işçilere yatacak yer temini zorunluluğu, işçilerin günde on saatten fazla çalıştırılmaması, işçilerin hastalandığında madenlerde doktorların muayene ve tedavi etmesi gibi önemli maddeler bulunmaktadır.1869 yılında çıkarılan Maadin Nizamnamesi ise maden işçileri için ek düzenlemeler getirmiştir. Maadin Nizamnamesinde ise kazalara karşı önlem alınması, her madende bir hekim ve eczacı bulundurulması, kazaya uğrayanların ailesine tazminat ödenmesi gibi maddeler yer almaktadır (Saruhan ve Yıldız, 2014).

Yeni Türk devletinin İSG hakkındaki ilk çalışması 1921 tarihinde çıkarılan 151 sayılı "Ereğli Havza-i Fahmiye Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun" ile kömür ocaklarında işverenlerin işçi kazalarına karşı gerekli önlemleri alması maddesi yer almıştır. Kanun ocaklarda eczane ve hekim bulundurulmasını zorunlu tutmanın yanı sıra kazaya uğrayanlara maddi yardımın yapılmasını öngörmüştür. İşyerlerinde sağlık, güvenlik kurallarına uymayan işletmelerin kapatılması maddesi de bu kanunda yer almaktadır (Ayhan, 2005).

1923'te düzenlenen İzmir İktisat Kongresi'nde, iş hayatında birtakım yeniliklerin sağlanması için gerekli olan çalışmalar ve önerilerden oluşan kararlar alınmıştır. 1926 yılında çıkarılan 818 sayılı Borçlar Yasası, iş kazası ve meslek hastalıklarından

doğan hukuki haklar ile ilgili maddeler içermektedir. 1930 yılında denetimler konusunda hükümler içeren Belediyeler Yasası yürürlüğe girmiştir (Gümüş, 2016).

1930 yılında yayınlanan Umumi Hıfzısıhha Kanunu İSG konusundaki önemli çalışmalardan biridir. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, halen toplum sağlığı, İSG alanlarında önemli yaptırım araçlarından biridir (Berk vd., 2011). Çalışma hayatında kadın ve çocuk gibi özel politika gerektiren çalışanların korunması, 50 çalışanı olan işyerlerinde işyeri hekimi bulundurulması, büyüklüğü mevzuattaki sınırları geçen işyerlerinde revir ve hastane yapılması gibi maddeler yer almaktadır.

1930 yılında iş güvenliği konusunda yapılan bir diğer düzenlemede Belediyeler Yasası'dır. Bu yasaya göre belediyeler endüstriyel kuruluş ve fabrikaların elektrik tesisatını, makine ve motor düzenlerini, ocak ve bacaların teknik muayenelerini yapacaklardır. Ayrıca belediyeler bu kuruluşların çevre, toplumun sağlık, huzur ve malları üzerine zararlı etkisi bulunup bulunmadığını incelemek, zararlarını önlemekle de sorumlu tutulmuştur (Risk Med Akademi, 2018)

Ülkemizde İSG ile ilgili sırasıyla 1932 yılında ILO'ya üye olunmuştur. 1945 yılında Çalışma Bakanlığı kurulmuş 1946 yılında Çalışma Bakanlığı'nın Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun çıkarılmıştır.1949 yılında WHO'ya üye olunmuştur. Tüm bu gelişmeler ülkemizde iş güvenliğine verilen önemi göstermektedir (Erdoğan, 2018 ; Uslu, 2014).

Prof. Dr. Muzaffer Aksoy ayakkabıcılar üzerindeki çalışmaları sonucunda benzenin lösemiye yol açtığını ortaya çıkarmıştır. Bilim adamı 1977 senesinde ABD' de benzenin yasal sınırının 1 ppm' ye düşmesini sağlayarak dünya literatürüne ismini yazdıran ilk Türk olmuştur (Erdoğan, 2018).

2012 tarihine kadar ülkemizde İSG ile ilgili düzenleyici hükümler 2003 tarihinde yürürlüğe giren 4857 sayılı İş Kanunu bünyesinde yer almakta iken 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile tamamen İSG ile ilgili ayrı bir kanun yürürlüğe girmiştir. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile kamu veya özel sektör ayrımı yapılmaksızın bütün çalışanlar bu kanun kapsamına alınmıştır. Kanun iş

kazaları ve meslek hastalıkları yaşanmadan önleme ilkesine dayanmaktadır. Ayrıca çalışanların tamamı sağlık raporlarını alacak ve iş güvenliği eğitimlerine katılacaktır.

## 2.3. Okullarda İş Sağlığı ve Güvenliği

### 2.3.1. Okul Yöneticileri ve İş Sağlığı ve Güvenliği

Millî Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği 39. maddesine göre müdür; okulun öğrenci, her türlü eğitim ve öğretim, yönetim, personel, tahakkuk, taşınır mali işlerinden sorumludur. Bunlara ek okul müdürü yazışma, eğitici ve sosyal etkinlikler, yatılılık, bursluluk, taşımalı eğitim, güvenlik, beslenme, bakım, koruma, temizlik ile Bakanlık ve İl/İlçe Millî Eğitim Müdürlükleri'nce verilen diğer görevlerin yerine getirilmesini de sağlar (Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği, 2014). OİSG hizmetlerinin yürütülmesi de okul müdürünün görevlerinden biridir.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu bazı istisnai durumlar hariç kamu ve özel sektöre ait bütün işyerlerini içine almaktadır. Kanun tüm çalışanlara faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanmaktadır. Kanun kapsamında olmayan yerler Türk Silahlı Kuvvetleri, genel kolluk kuvvetleri ve Milli İstihbarat Teşkilatı Müsteşarlığının faaliyetleri, afet ve acil durum birimlerinin müdahale faaliyetleri, ev hizmetleri, çalışan istihdam etmeksizin kendi nam ve hesabına mal ve hizmet üretimi yapanlardır. Ayrıca hükümlü ve tutuklulara yönelik infaz hizmetleri sırasında, iyileştirme kapsamında yapılan iş yurdu, eğitim, güvenlik ve meslek edindirme faaliyetleri de kanun kapsamında değildir (İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012).

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu işverenin yükümlülüklerini açıkça belirtmiştir. Buna göre; işveren, çalışanların yaptıkları işe bağlı olarak sağlık ve güvenliğini sağlamakla yükümlüdür. İş ile ilgili tehlike kaynaklarının önlenmesi, eğitim ve bilgilendirme dahil her çeşit önlemin alınması, gerekli araç ve gereçlerin noksansız sağlanması ve mevcut durumun iyileştirilmesi için çalışmalar yapar. Çalışma ortamında alınan İSG önlemlerine uyulup uyulmadığını işverenler denetler ve tespit edilen uygunsuzlukların giderilmesini sağlar. Kurumdaki tehlikeli

durumların rapor edildiği risk değerlendirmesi evrakını yapar veya yaptırır. Çalışanların sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğunu göz önüne alarak görev verir. Hayati ve özel tehlike bulunan yerlere yeterli bilgi ve talimat verilenler haricindeki çalışanların girmemesi için gerekli tedbirleri alır. İşyeri dışındaki uzman kişi ve kuruluşlardan hizmet alınması, işverenin sorumluluklarını ortadan kaldırmaz(Md/4). İşveren adına hareket eden, işin ve işyerinin yönetiminde görev alan işveren vekilleri, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunun uygulanması bakımından işveren sayılır(Md/3). İşveren vekili, kurul toplantılarında ve risk değerlendirmelerinde ya da kurumda iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin yürütülmesinde işveren adına hareket edebilir. Okul müdür yardımcılarından bir tanesi, işveren vekili olarak görevlendirilebilir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB ] Pansiyonlu Okul Denetimleri, 2018).

Okullar da 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamındadır. İşveren sıfatıyla okul müdürlerinin, çalışan ve hizmet veren sıfatıyla öğretmenlerin kanun ve yönetmeliklere göre birtakım sorumlulukları mevcuttur. Okul yöneticileri, okul binasında, okul ile ilgili faaliyetlerin yürütüldüğü bölümlerde ve öğrencilerin okula ulaşımları esnasında oluşabilecek her çeşit tehlikeli durum, yaralanma ve risklerden öğrencileri korumak ve güvenliklerini sağlamakla sorumludur (Gümüş, 2016).

### 2.3.2. Okullarda Yapılan İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları

Okul, çocukların evleri dışında ilk defa toplum hayatına girdikleri, başkaları ile sosyalleştikleri, yeni arkadaşlar edindikleri, daha fazla fiziksel faaliyette bulundukları yerdir (Ergüder ve Yertutan, 2005). İSG kültürünün çocukluktan itibaren kazandırılmasında toplumun temel yapı taşı olan okulların rolü büyüktür.

İş güvenliği kültürünün oluşumunda çalışanları korumaya yönelik düzenlemeler yapılmaktadır. Bu düzenlemeler çalışanın sağlığını ve güvenliğini korumaya yönelik olup, çalışanların güvenlikle ilgili tutum ve davranışlarına yön vermektedir (Huang, Smith ve Chen, 2006). OİSG kültürünün oluşumunda birincil öneme sahiptir. Okullarda bu kültürün oluşumuyla birlikte öğrenci, öğretmen ve çalışanlar kendilerinin güvenliklerini tehlikeye atmadan doğru davranış biçimlerini kazanacaklardır.

İşverenlerin yani okullarda okul müdürlerinin iş güvenliği konusunda bilgi sahibi olmaları da iş güvenliği uygulamalarının yararlarını görmede pozitif fayda sağlayacaktır. İş güvenliği kurallarını uygulamaya çalışmak, yasal zorunluluklardan ziyade, okulları daha sağlıklı, kaliteli konuma getirmek için ve çalışanlara önem verdiğini göstermede büyük bir adım olarak öne çıkacaktır. Bunun yanında işverenler, İSG bilincini oluşturmak için ihtiyaç duyulacak bütçeyi oluşturmalıdır (Enginoğlu, 2015).

OİSG çalışmalarının başlangıcında yapılacak ilk adım eğitim kurumundaki öğrenci, öğretmen ve diğer çalışanlar hatta ziyaretçiler için tehlike yaratabilecek durumların tespit edilmesidir. Okul idaresi ve öğretmenler, gerek öğrencilerin maruz kaldıkları tehlikeleri gerekse okul ortamında bulunan tehlike kaynaklarını değerlendirerek, hangi sağlık ve güvenlik tedbirlerine ihtiyaçları olduğunu tespit etmelidirler. Okul yöneticileri ve öğretmenler bu değerlendirmeyi yaparken işin tabiatı ve okul koşullarını göz ardı etmemelidir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2010).

İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği'ne göre tüm işyerleri az tehlikeli, tehlikeli ve çok tehlikeli olmak üzere üç sınıfa ayrılmıştır. Eğitim alanında kamu ve özel kurumlar tarafından verilen mesleki ve teknik öğretim (engellilere yönelik verilen eğitimler hariç) faaliyetleri ve çıraklık eğitim faaliyetleri tehlikeli sınıfa girerken, diğer eğitim kurumu faaliyetleri az tehlikeli sınıfta yer almaktadır. Tablo 7'de okulların tehlike sınıfları detaylı bir şekilde verilmiştir (İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği, 2012). Okulların tehlike sınıfına göre çalışanlara verilen eğitim saatleri, sağlık raporlarının yenilenme süresi, yapılan risk analizi ve acil eylem planlarının geçerliliği, acil durum ekiplerinde görevlendirilecek çalışan sayısı da değişiklik göstermektedir.

**Tablo 7.** Okulların Tehlike Sınıfları

| Okul Türü | Yapılan Faaliyet | Tehlike Sınıfı |
|---|---|---|
| Okul öncesi eğitim | Kamu kurumları tarafından verilen okul öncesi eğitim faaliyeti (okula yönelik eğitim verilmeyen gündüz bakım (kreş) faaliyetleri hariç) | Az Tehlikeli |
| | Özel öğretim kurumları tarafından verilen okul öncesi eğitim faaliyeti (okula yönelik eğitim verilmeyen gündüz bakım (kreş) faaliyetleri hariç) | Az Tehlikeli |
| İlköğretim | Kamu kurumları tarafından verilen fiziksel veya zihinsel engellilere yönelik ilköğretim faaliyeti | Az Tehlikeli |
| | Özel öğretim kurumları tarafından verilen fiziksel veya zihinsel engellilere yönelik ilköğretim faaliyeti | Az Tehlikeli |
| Genel ortaöğretim | Kamu kurumları tarafından verilen genel ortaöğretim (lise) faaliyeti (engellilere yönelik verilen eğitim hariç) | Az Tehlikeli |
| | Kamu kurumları tarafından verilen fiziksel veya zihinsel engellilere yönelik genel ortaöğretim (lise) faaliyeti | Az Tehlikeli |
| | Özel öğretim kurumları tarafından verilen genel ortaöğretim (lise) faaliyeti (engellilere yönelik verilen eğitim hariç) | Az Tehlikeli |
| | Özel öğretim kurumları tarafından verilen fiziksel veya zihinsel engellilere yönelik genel ortaöğretim (lise) faaliyeti | Az Tehlikeli |
| Teknik ve mesleki orta öğretim | Kamu kurumları tarafından verilen fiziksel veya zihinsel engellilere yönelik teknik ve mesleki ortaöğretim (lise) faaliyeti | Az Tehlikeli |
| | Kamu kurumları tarafından verilen teknik ve mesleki ortaöğretim (lise) faaliyeti (engellilere yönelik verilen eğitim hariç) | Tehlikeli |
| | Özel öğretim kurumları tarafından verilen fiziksel veya zihinsel engellilere yönelik teknik ve mesleki ortaöğretim (lise) faaliyeti | Az Tehlikeli |
| | Özel öğretim kurumları tarafından verilen teknik ve mesleki ortaöğretim (lise) faaliyeti (engellilere yönelik verilen eğitim hariç) | Tehlikeli |
| | Çıraklık eğitimi | Tehlikeli |

(Kaynak: İş Sağlığı ve Güvenliği Tehlike Sınıfları Tebliği, 2012)

Okul müdürleri İSG alanında birer uzman değildir. Bu sebepten il ve ilçelerde İSGB (İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi)'ler kurulmuş buralarda Milli Eğitim Müdürlüklerine bağlı çalışan ve öğretmenlerden iş güvenliği uzmanı belgesi olanlar görevlendirilmiştir. İl/İlçe İSGB'lerde görevli iş güvenliği uzmanları okullara rehberlik etmekte, iş güvenliği eğitimleri düzenlemektedir.

TÜİK'in (2018) verilerine göre ülkemizde 2015-2016 öğretim yılında 54 415 okul, 961 331 öğretmen ve 16 379 852 öğrenci bulunmaktadır. Okul çağındaki öğrencilerimiz ülkemiz nüfusunun yaklaşık %20'sini oluşturmaktadır. Rakamların büyüklüğü bu kitlenin içinde olan kesimin güvenlik tehdidinin etki alanının genişliğini de gözler önüne sermektedir (Sulak, 2016). Nicelik olarak ülke nüfusunda çok yüksek orana sahip okullarda öğrenim gören öğrenci, öğretmen ve okulun diğer çalışanları için İSG hizmetleri büyük bir öneme sahiptir. Eğitim verilen bu kurumların kantinlerinden kazan dairelerine, sınıflarından yemekhanelerine, okul

bahçelerinden laboratuvarlarına, tuvaletlerinden spor salonlarına kadar her birimde farklı tehlike unsurları mevcuttur.

OİSG ile ilgili birtakım önlemler alınmaktadır. Öğrenci ve çalışanlar için okulda güvenli ortamların sağlanması için sınıflardaki dolaplar sabitlenmekte, öğrenci ve çalışanlarda iş güvenliği bilinci oluşturulmasına yönelik çalışmalar yapılmakta, merdiven boşluklarına fileler gerilmekte, fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik risk etmenlerine karşı bir dizi önlemler alınmaktadır. Ayrıca okullarda herhangi bir kaza ve hastalık yaşanmadan önlemlerin planlı olarak alınmasına yönelik her okul için kendi çalışanlarından oluşan risk değerlendirme ekipleri oluşturulup bu ekip tarafından okulların risk analizleri hazırlanmaktadır.

Okullarda yangın, deprem, doğal afet vb. durumlara karşı okul binalarında yangın tüpü bulundurulması, yangın merdivenleri yapılması, tahliye planlarının asılması, acil yönlendirme levhalarının takılması vb önlemler alınmaktadır. Okul binalarında alınan tedbirlere ek olarak öğrenci ve çalışanlara yönelik tatbikatlar yapılmakta, acil durum ekipleri belirlenmekte, çalışanların ilkyardım, yangın vb. konularda hizmetiçi eğitimlere katılması sağlanmaktadır.

#### *2.3.2.1. Risk değerlendirmesi hazırlanması*

İşletmelerdeki tehlikelerden kaynaklanan risklerin büyüklüğünü öngörme ve mevcut denetimlerin yeterliliğini dikkate alarak bu risklerin kabul edilebilir olup olmadığına karar verme süreci risk değerlendirmesi kavramı ile ifade edilmektedir (Ceylan ve Başhelvacı, 2011)**.** Risk değerlendirmesi, önce çalışanları korumak sonra da işyerini başka kişi ve kuruluşları korumak amacıyla yürütülmesi gereken bir faaliyettir (Akpınar ve Çakmakkaya, 2014). 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre işveren, risk değerlendirmesi yapmak veya yaptırmak zorundadır (Md/10).
İş Sağlığı ve Güvenliği Tehlike Sınıfları Tebliği' ne göre işyerleri çalışma alanlarına göre az tehlikeli, tehlikeli ve çok tehlikeli olmak üzere üç gruba ayrılmıştır (İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği, 2012). İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'nin 12. Maddesi'ne göre tehlike sınıfına bağlı olarak yapılan risk değerlendirmeleri periyodik aralıklarla yenilenmektedir. Az tehlikeli sınıfta altı yılda bir, tehlikeli sınıfta dört yılda bir, çok

tehlikeli sınıfta iki yılda bir yapılan risk değerlendirmeleri yenilenmelidir. Ayrıca işyerinin taşınması veya binalarda değişiklik yapılmasında, işyerinde uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve ekipmanlarda değişiklikler meydana gelmesi, iş kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olay gibi istenmedik durumların meydana gelmesi, çalışma ortamına ait sınır değerlere ilişkin bir mevzuat değişikliği olması hallerinde de risk değerlendirmeleri kısman ya da tamamen yenilenmektedir. Ortam ölçümü ve sağlık gözetim sonuçlarına göre gerekli görülmesi, işyeri dışından kaynaklanan ve işyerini etkileyebilecek yeni bir tehlikenin ortaya çıkması durumlarında da yenileme işlemi yapılmaktadır.

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre risk değerlendirmesi hazırlamak için işveren tarafından risk değerlendirme ekibi kurulur. Risk değerlendirme ekiplerinde işveren/işveren vekili(müdür ya da müdür yardımcısı), iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi, çalışan temsilcileri, acil durumlarda görevli destek personelleri, işyerini iyi tanıyan, tehlike kaynakları ve riskler konusunda bilgi sahibi çalışanlar yer almaktadır.

Okul müdürleri ve risk değerlendirme ekibi tarafından okulda tespit edilen tehlikeli durumlar Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan MEBBİS (Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri) İSGB risk değerlendirme modülüne girilmektedir. Risk değerlendirme veri girişini tamamlayan okullar sistemden rapor alır; risk değerlendirme ekibi tarafından her sayfa paraflanıp son sayfa imzalanarak hazırlanan risk değerlendirmesi okul/kurumda saklanır. Veri girişlerinin hukuki bağlayıcılığı olması nedeniyle dikkatli olunmalı ve okuldaki risklerin gözden kaçırılmaması gerekmektedir(MEB, 2016).

#### *2.3.2.2. Acil durum planı hazırlanması*

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkındaki Yönetmeliğe göre acil durum, işyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, deprem sel, fırtına vb. doğal afetler gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olaylardır. Acil durum planı ise, bütün işyerleri için olası acil durumların belirlenmesi, bunların

olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlerin alınması, görevlendirilecek destek elemanlarının belirlenmesi, acil durumlar için müdahale ve tahliye yöntemlerinin oluşturulması, dokümantasyon, tatbikat ve acil durum planının yenilenmesi aşamaları izlenerek hazırlanır (İşyerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik, 2013).

İşyerlerinde yangınla mücadele, arama kurtarma ve tahliye, ilkyardım olmak üzere üç ekip acil durumlara müdahale ve acil durumlarla mücadele için görevlendirmelidir. İşyerinin yani okulun çalışan sayısı ve tehlike sınıfına bağlı olarak ekiplerde görevlendireceği kişi sayıları da farklılık gösterecektir (Bolat, 2015).

18 Mayıs 2015'te Afet Riskinin Azaltılması Üzerine Üçüncü Birleşmiş Milletler Dünya Konferansı'nda afete dayanıklı kamu ve özel yatırımların güçlendirilmesine ihtiyaç duyulduğundan bahsedilmiştir. Özellikle okul ve hastanelerde fiziki altyapı risklerinin azaltılmasına ve önlenmesine vurgu yapılmıştır (UNESCO, 2017).

Okullarda afet ve acil durum yönetimi planlamasının ana amaçları afet öncesi, afet sırasında ve afet sonrasında yapılacaklar şeklinde gruplandırılmaktadır. Afet öncesinde; afet sonrasında oluşabilecek tehlike ve riskleri tespit etmek, mümkünse önlemek ya da olası etkilerini azaltmak ve acil durumlara karşı hazırlıklı olunmasını sağlamaktır. Bu amaç afet sırasında; eğitim ve tatbikatlar vasıtasıyla kazanılmış olan doğru davranış şekilleri ile kurtarma, ilk yardım ve tahliye esaslarının aksatılmadan uygulanmasını sağlamaktır. Afet sonrasında yapılacaklardır ise acil durumlara zamanında, hızlı ve etkili olarak müdahale etmek, kayıpları en düşük seviyede tutmak ve okulun normal akışına bir an evvel dönebilmesi için gereken faaliyetleri belirlemek ve uygulanmasını sağlamak olmalıdır. (Özmen, Gerdan ve Ergünay, 2015)

Okullarda yaşanabilecek acil durumlar tespit edilerek olumsuz etkilerin azaltılması, önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlerin alınması, acil durum ekiplerinde görevlendirilecek personelin belirlenmesi, acil durum müdahale ve tahliye yöntemlerinin kayıt altına alınması için MEBBİS İSGB Acil Durum Veri Girişleri

modülünü uygulamaya sunmuştur. Tüm bu veriler MEBBİS modülüne girilerek çıktıları alıp imzalı bir şekilde "Acil Durum Planı" olarak dosyalanmaktadır.

#### *2.3.2.3. Okul yöneticilerinin acil durumlarla ilgili alması gereken önlemler*

Okullarda yangın, deprem, doğal afet gibi istenmeyen acil durumlara karşı bir dizi önlemler alınması gerekmektedir. Alınması gereken önlemlerin başında acil durum ekiplerinin kurulması gelmektedir. İşyerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik 11.Maddesine göre okulların tehlike sınıflarına bağlı olarak çok tehlikeli sınıfta 30, tehlikeli sınıfta 40, az tehlikeli sınıfta 50 çalışana kadar arama-kurtarma, tahliye ve yangınla mücadele durumlarının her biri için en az birer destek elemanı görevlendirilmelidir ve görevlendirilen destek elemanlarının eğitim almaları sağlanmalıdır. Ayrıca yılda en az bir kez acil durumlarla ilgili tatbikatlar yapılmalıdır. Aynı zamanda ilkyardım için tehlikeli sınıfta bulunan okullarda 10 çalışana, az tehlikeli sınıfta olan okullarda 20 çalışana kadar bir ilkyardımcı görevlendirilir ve eğitim alması sağlanmaktadır.

Okullarda acil durumlarla ilgili okul yöneticilerinin yapılması gereken çalışmalar şunlardır (Yöneticihane.com, 2018);

- Acil durum telefonları kolay görünür yerlere asılmalıdır.
- Tahliye planları her katta asılı olmalıdır.
- Acil çıkış kapıları ve sınıf kapıları izdiham yaşanmaması için dışarı doğru açılmalıdır.
- Yangın alarm ve uyarı sistemleri çalışır durumda olmalıdır.
- Acil toplanma bölgeleri belirlenmelidir.
- Kaçış yollarında ve merdivenlerde elektrik kesintisi halinde devreye girecek şarjlı acil aydınlatma sistemleri bulunmalıdır.
- Acil durum uyarı levhaları kapı ve kaçış yönlerini gösterir şekilde okulun uygun yerlerine asılmalıdır.
- Acil durum ekiplerinde görevli personel önceden belirlenmeli ve kişilere bildirilmelidir.

#### *2.3.2.4. İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmesi*

İSG kapsamında okullardaki tüm çalışanlara ve staja başlamadan önce meslek lisesi öğrencilerine Temel İSG Eğitimleri zorunlu tutulmuştur. Bu eğitimlere ek İSG ile doğrudan ya da dolaylı olarak ilişkili hijyen eğitimleri, ilkyardım eğitimleri, özel politika gerektiren bireylerin eğitimi vb. eğitimler de verilmektedir.

OİSG eğitimleri genel olarak üç grupta toplanabilir. Bunlardan birincisi öğretmen ve diğer okul çalışanlarının eğitimleri, ikincisi öğrencilere verilen eğitimler ve diğeri özel politika gerektiren bireylerin eğitimleri şeklindedir.

##### *2.3.2.4.1. Öğretmen ve diğer okul çalışanlarına eğitim verilmesi*

Okul müdürleri öğretmen ve okulun diğer çalışanlarının İSG eğitimlerine katılmalarını sağlar. Bu eğitimler özellikle; işe başlamadan evvel, çalışma yeri veya iş değişikliği olduğunda, iş ekipmanının değişmesi halinde ya da yeni teknoloji uygulanması halinde verilir. Farklılaşan ve ortaya çıkan yeni risklere uygun olarak eğitimler yenilenmektedir, gerektiğinde ve düzenli aralıklarla da tekrarlanmaktadır (Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları, 2013).

Kamu kurumları yani okullarda hizmetli, öğretmen, memur veya okulların tehlike sınıfına bakılmaksızın tüm çalışanlarına İSG eğitimini aldırmak ile yükümlüdür. Verilen eğitimlerin maliyeti öğretmen ve diğer okul çalışanlarına yansıtılamaz. Eğitimlerde geçen süreler çalışma saatinden sayılmaktadır. Eğitimlerin temel beklentisi kamu kurumlarında güvenlik kültürü oluşturulmasına yöneliktir (ÇSGB, 2015).

Tüm okul/kurum çalışanlarına İSG eğitimleri tehlike sınıfına göre az tehlikeli sınıfta bulunanlara üç yılda bir 8 saat, tehlikeli sınıfta bulunanlara iki yılda bir 12 saat, çok tehlikeli sınıfta bulunanlara yılda bir 16 saat verilir. Bu eğitimler iş güvenliği uzmanı öğretmenler tarafından Tablo 8'de bulunan eğitim konularından çalışanların ihtiyacı olan konulara daha fazla ağırlık verilerek "Çalışanların Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Kursu" adı altında hizmet içi eğitim vasıtasıyla verilmektedir. Kurum amirleri ve iş güvenliği uzmanı/işyeri hekimleri tarafından alınan eğitimlerin belgelendirilmesi yapılmaktadır (İş Sağlığı ve Güvenliği Genelgesi, 2014).

**Tablo 8.** Çalışanların Temel İSG Eğitimi Konuları

| **EĞİTİM KONULARI** | |
|---|---|
| **1. Genel Konular** | a) Çalışma mevzuatı ile ilgili bilgiler,<br>b) Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları,<br>c) iSG genel kuralları ve güvenlik kültürü,<br>ç) İşyeri temizliği ve düzeni,<br>d) Ergonomi,<br>e) Güvenlik ve sağlık işaretleri,<br>f) Kişisel koruyucu donanım kullanımı. |
| **2. Sağlık konuları** | a) Meslek hastalıklarının sebepleri,<br>b) Hastalıktan korunma prensipleri ve korunma tekniklerinin uygulanması,<br>c) Biyolojik risk etmenleri,<br>ç) İlkyardım ve kurtarma. |
| **3.Teknik Konular** | a) Kimyasal ve fiziksel risk etmenleri,<br>b) Elle kaldırma ve taşıma,<br>c) Parlama, patlama, yangın ve yangından korunma,<br>ç) İş ekipmanlarının güvenli kullanımı,<br>d) Ekranlı araçlarla çalışma,<br>e) Elektrik, tehlikeleri, riskleri ve önlemleri,<br>f) İş kazalarının sebepleri,<br>g) Kaza ve yaralanma sebepleri ile korunma prensipleri ve tekniklerinin uygulanması.<br>ğ) İş hijyeni |

Okullarda çalışan öğretmen, yönetici ve diğer personele İSG eğitimleri verilerek bu konuda bilinç oluşturulacaktır. Ayrıca bu eğitimler sayesinde çalışanlar okuldaki tehlikeleri farklı bir pencereden bakarak görebilecek, riskler konusundan önlem alınmasını da talep edebilecektir.

Okul ve pansiyonda çalışan personelin yaptığı iş ve aldığı görevlere göre de bazı eğitimleri alması zorunludur. Bu eğitimler (MEB Pansiyonlu Okul Denetimleri, 2018);

- Pansiyonda çalışan personel hijyen eğitimleri
- Acil durum ekiplerinde görevlendirilen personele yangınla mücadele; ilk yardım; koruma; arama ve kurtarma; tahliye ve haberleşme; konularında eğitimler

- Okul müdürleri İSG kapsamında kullanılacak kişisel koruyucuları çalışanlarla birlikte belirlemeli; çalışanlara kişisel koruyucuların bakım ve kullanımları konusunda eğitimleri
- Kazan dairesinde kullanılan yakıt türüne (doğalgaz ve katı yakıt) göre görevli personelin ateşleyici eğitimi ve
- Risk değerlendirme ekibine gerekli eğitimler

şeklinde sıralanabilir.

#### *2.3.2.4.2. Öğrencilere eğitim verilmesi*

Okullarda öğrencilere acil durumlar konusunda eğitimler verilmektedir. Öğrencilere yangın, deprem, çığ, sel ve fırtına gibi afete dönüşebilecek acil durumlar hakkında eğitimler verilmeli sonucunda afetlerden daha az etkilenmeleri ve bu konuda bilinçlenmeleri sağlanmalıdır (Özmen, Gerdan ve Ergünay, 2015).

Okullarda öğrencilere yönelik verilen zorunlu eğitimlerden biri de meslek lisesi öğrencilerine staja başlamadan önce işletmelerde karşılaşabilecekleri riskler göz önünde bulundurularak verilen iş güvenliği eğitimleridir.. Bu eğitimler en az 8 saat verilmektedir. Alan/bölüm ya da atölye/laboratuvar şefleri ya da iş güvenliği uzmanı öğretmenler tarafından gerekli İSG eğitimleri verilmektedir. Verilen eğitimler "Öğrenci/Çırak İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi" adı altında belgelendirilmektedir (MEB Öğrenci/Çırak İSG İşlemleri, 2015).

MEB 2014/16 İş Sağlığı ve Güvenliği Genelgesi (2014)'nde öğrenci ve çalışanlara İSG konusunda farkındalık yaratmak ve kültür oluşturmak adına seminer, panel, konferans vb. etkinlikler okul yöneticileri tarafından düzenlenmesi gerektiği üzerinde durulmaktadır. Böylece geleceğin iş gücü çocuklar küçük yaştan itibaren iş güvenliği bilinciyle yetişecek; okullarda karşı karşıya kaldıkları riskleri fark edebileceklerdir.

#### *2.3.2.4.3. Özel Politika gerektiren bireylerin eğitimi*

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul Ve Esasları Hakkında Yönetmeliğin 7. Maddesine göre özel politika gerektiren genç, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi grupların eğitimine önem verilmelidir (Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları, 2013). Okul müdürleri özel eğitim ve rehberlik kapsamına giren çalışanlar ve öğrenciler için gereken eğitimleri

planlamalı ve eğitimlerin verilmesini sağlamalıdır (MEB Pansiyonlu Okul Denetimleri, 2018).

Özel eğitim ve rehberlik kapsamına giren çalışanlar kendi fiziki engellerine uygun işlerde çalıştırılmalıdır. Ayrıca bu kapsamdaki öğrenci ve çalışanlara engellerine uygun İSG eğitimleri verilmeli, acil bir durumda okulu nasıl terk edebilecekleri uygulamalı olarak gösterilmelidir.

#### *2.3.2.5. Yangın ile ilgili çalışmalar*

Isı kaynağının yanıcı malzemeyi tutuşturması ile oluşan ve bulunduğu noktayı terk ederek kendi gücü ile genişleme eğilimi gösteren kontrolden çıkmış ateşe yangın denmektedir (Özgünler, 2004). Yanıcı madde, ısı ve oksijenin bir arada bulunmasıyla yangın olayı oluşabilir. Bu bileşenlerden birinin ortadan kaldırılmasıyla yangın sona ermektedir. Başdemir ve Demirel (2010)'e göre yangınlar insan hayatını ve mal güvenliğini tehdit eden en önemli olaylardan biridir. Yangını tamamen ortadan kaldırmak mümkün değildir ancak alınacak tedbirlerle bu kayıplar en az seviyeye indirilebilir.

Ülkemiz yangın riski yüksek ülkeler arasında yer almaktadır. Yangın sayısı her yıl ortalama %10 artmakta ve binaların %80'inde yangına karşı yeteri kadar önlem alınmamaktadır. Ayrıca her yıl ortalama 100 bin yangın çıkmakta yaklaşık 500 kişi de hayatını kaybetmektedir (Kılıç, 2018).

Yangınlar çok çeşitli nedenlerle çıkabilmektedir. Yangın çıkma nedenleri koruyucu önlemlerin alınmaması, bilgisizlik, ihmal, kazalar sabotaj, sıçrama ve yıldırım düşmesi vb. doğa olayları olarak sayılabilir(MEGEP, 2014).

Afet ve Acil Durum Eğitim Merkezi (AFADEM) yangından korunma önlemlerini yapısal bakımdan ve organizasyon bakımından olmak üzere iki gruba ayırmıştır. Yapısal bakımdan yangından korunmak için binalar yanmaz ve yanması güç malzemelerden yapılmalıdır. Yangın etkilerinden korunmuş kaçış yolları sağlanmalıdır. Yanıcı ve yakıcı malzemeler birbirinden ayrı depolanmalıdır. Yangın söndürme cihazları çalışır durumda bulundurulmalıdır. Organizasyon bakımından

yangından korunmak için ise sık sık yangın tatbikatları yapılmalıdır. Ayrıca elektrik tesisatları sürekli kontrolden geçirilmeli, yangın çıkışları açık tutulmalı, acil ışıklandırma sistemleri kurulmalı ve tahliye planları güncel tutulmalıdır (AFADEM, 2018).

Reaktif yaklaşım herhangi bir kaza yaşandıktan sonra önlemlerin alındığı yaklaşım çeşididir. Proaktif yaklaşım ise herhangi bir kayıp yaşanmadan önce tehlike ve risklerin öngörülmesi ile birlikte gerekli önlemlerin alınmasıdır. Kuzucu ve Farımaz (2017)' a göre yangına karşı proaktif yöntemlerden bazılarına duman dedektörleri, ısı dedektörü, yangın ihbar zili, otomatik gazlı söndürme sistemi, yangın pompası, gaz alarm dedektörleri, itfaiye su verme bağlantısı örnek verilebilir.

Binaların Yangından Korunması Hakkındaki Yönetmelik ve Milli Eğitim Bakanlığı Yangın Önleme ve Söndürme Yönergesi kapsamında eğitim kurumlarında yangın riskine karşı alınan önlemlerden bazıları ve özellikleri aşağıdaki şekildedir (Binaların Yangından Korunması, 2007; Milli Eğitim Bakanlığı Yangın Önleme Söndürme, 2009):

*a)Yangın dolapları:* Yüksek binalar ve toplam kapalı kullanım alanı 1000 metrekareden büyük atölye, imalathane, depo, otel, motel, sağlık, toplanma amaçlı ve eğitim binalarında ve kapalı kullanım alanı 2000 metrekareden büyük bütün binalarda yangın dolabı yapılması zorunludur. Yangın dolapları tüm katlarda bulunmalı ve yangın duvarları ile ayrılmış her bölümde aralarındaki uzaklık 30 m'den fazla olmamalıdır.

*b)Acil durum aydınlatma sistemi:* Binadaki mevcut aydınlatmanın kesilmesi halinde otomatik olarak devreye girerek yeterli aydınlatma sağlayacak sistemdir. Normal aydınlatma kesilmesi halinde acil durum aydınlatması en az 60 dk süreyle sağlanmalıdır.

*c) Acil durum yönlendirmesi:* Kurumda bulunanların çıkışlara kolaylıkla ulaşabilmesi birden fazla çıkışı olan bütün binalarda acil durum yönlendirmesi yapılmalıdır. Acil çıkışlarda kullanılacak kapıların üzerinde "ACİL ÇIKIŞ" yazan veya "YANGIN

ÇIKIŞI" yazan işaretler olmalıdır. Kaçış yollarında karışıklık yaratabilecek ya da kaçış yönü ile ilgili tereddüte neden olabilecek, yönlendirme işaretleri dışında, hiçbir ışıklı işaret veya nesne bulundurulmamalıdır. Mevcut aydınlatmanın kesilmesi halinde acil durum yönlendirmeleri en az 60 dakika çalışır durumda olmalıdır.

*ç) Yangın söndürme tüpleri:* İlkokul, ortaokul, meslek lisesi hariç diğer liseler gibi düşük tehlike sınıfında bulunan okullarda her 500 $m^2$ için, meslek liseleri gibi orta tehlike sınıfında bulunan her 250 $m^2$ yapı inşaat alanı için uygun tipte bir adet 6 kg'lık yangın söndürme tüpü okullarda bulundurulmalıdır. Yangın tüpleri yerden 90 cm yükseklikte asılı olmalıdır.

d*)Yangın algılama ve uyarı sistemleri:* Yangının kısa sürede algılanarak yangına hızlı müdahale edilebilmesini sağlayarak olası can ve mal kayıplarının önüne geçilmesi amacıyla yapılan sistemlerdir. (Kurtoğlu Doğan, 2016).

*e)Yangında Öncelikli Kurtarma Etiketleri:* Yangın durumunda ilk olarak kurtulması gereken malzeme ve evrak dolabına kırmızı, ikinci önceliği olanlara mavi, üçüncü önceliği olanlara yeşil etiketler yapıştırılmalıdır (MEB Pansiyonlu Okul Denetimleri, 2018).

*f)Yangın merdivenleri:* Yangın ve diğer acil hallerde, binadakilerin hızlı ve emniyetli şekilde tahliyesinde kullanılmak üzere özel olarak tasarlanan, korunumlu merdivenlerdir. Yangın merdivenleri herhangi bir acil durumda kullanıma hazır boş şekilde tutulmalıdır.

*g)Acil çıkış ve yangın tahliye kapıları:* Yangın tahliye kapıları duman sızdırmaz özellikte olmalıdır. Bu kapılar kilitli tutulmamalıdır ve yangına karşı en az 90 dk dayanıklı malzemeden yapılmalıdır.

#### *2.3.2.6. Kimyasallarla ilgili çalışmalar*

Dünyada farklı türlerde bilinen 5-7 milyon kimyasal madde vardır ve her sene 400 ton kimyasal madde üretilmektedir. Kullanılan kimyasal maddelerin cinsi, biçimi ve tahmin edilen etkileri konusunda bilgi sahibi olunması bu maddelerin kişinin

sağlığına olan etkileri ve iş akış şemasında kullanımları sırasında koruyucu malzeme seçimi vb. durumlarda çok önemli yere sahiptir (Yavuz ve Erdoğan, 2001). Bu konuda bilgi edinilebilecek kaynaklar yasalar ve mevzuat, işveren, kimyasal madde imalatçısından alınan Malzeme Güvenlik Bilgi Formları (MGBF), ambalajlar üzerindeki etiketler ve eğitim programları olarak sayılabilir.

İşyerinde kullanılan kimyasal maddelerin MGBF'lerinin Türkçe olarak bulundurulması yasal bir zorunluluktur. Bu formlarda her kimyasala özel aşağıdaki bilgiler yer almaktadır (Küçük, 2007):

- Ürün ve üreticinin adı,
- Kimyasal bileşimi
- Kimyasalın olası tehlikeleri
- İlkyardım bilgileri
- Yangınla mücadele bilgileri
- Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler
- Kullanım ve depolama özellikleri
- Maruziyet ve kişisel korunma bilgileri
- Maddenin kimyasal ve fiziksel özellikleri
- Maddenin kimyasal kararlılığı ve reaktivitesi
- Toksikolojik bilgi
- Ekolojik bilgi
- Bertaraf bilgileri
- Taşımacılık bilgileri
- Yasal mevzuat bilgileri
- Diğer bilgiler

Bazı durumlarda okullarda çalışan personel ve öğrenciler için de kimyasal maddelerin zararlı etkileri söz konusudur. Özellikle laboratuvarlarda, atölyelerde ve temizlik esnasında kullanılan kimyasallar çalışan ve öğrencilerin sağlığını tehdit etmektedir. Bu konuda çalışan ve öğrencilere okul yönetimi tarafından kimyasallar konusunda gerekli eğitimler verilmelidir. Okullarda bulunan kimyasallar doğru şekilde depolanmalı, kimyasalların bulunduğu kısımlar kilitli tutulmalıdır. Aynı

zamanda hiçbir kimyasalın etiketi sökülmemelidir. Okullarda temizlik yaparken kullanılan kimyasallar daha etkili temizlik yapmak maksadıyla asla ve asla karıştırılmamalıdır. Temizlik yapan personel temizlik sırasında kişisel koruyucularını kullanmalı ortamı daima havalandırmalıdır.

Kimyasalların doğru şekilde sınıflandırılmalı ve depolanmalıdır. Kimyasalların yanlış depolanması sonucu iş kazaları büyük oranda gerçekleşmektedir. Kimyasallar kolay alev alabilen ve çok kolay alev alabilen, korozif (aşındırıcı), toksik, çok toksik, oksitleyici, kriyojenik, patlayıcı maddeler ve sıkıştırılmış gazlar şeklinde sınıflandırılmaktadır. Doğru depolama alfabetik olarak kimyasal özelliklerinden faydalanılarak yapılmalıdır. Depolamada dikkat edilmesi gereken bir diğer mevzular ise maddelerin etiketleri okunacak şekilde bulunmalıdır. Etiket üzerinde kimyasalın ismi, hangi tehlike sınıfında olduğu, zarar vereceği hedef organ, satın alınan tarih, ne zaman kullanılmaya başlandığı ve son kullanma tarihi bulunmalıdır (Kürkçü vd., 2011).

Kimyasallar güneş ışınlarından uzak şekilde depolanmalıdır. Depoların zeminleri kolay temizlenebilir ve kaymaz malzemeden yapılmış olmalıdır. Depo kapıları Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenmeli yangın ile ilgili güvenlik önlemleri alınmış olmalıdır. Ayrıca depolarda havalandırma sistemleri kurulmalıdır (Küçük, 2007).

#### *2.3.2.7. Biyolojik risklerle ilgili çalışmalar*

Biyolojik risk etmeni herhangi bir enfeksiyona, alerjiye veya zehirlenmeye neden olabilen (genetik olarak değiştirilmiş olanlar da dahil) mikroorganizmaların yanı sıra hücre kültürlerine ve insan parazitlerine denmektedir. Biyolojik risk etmenleri kişilere çalışma ortamı ve havayla; temasla; ortak kullanılan, giysi, araç ve gereçler vasıtasıyla; vektörlerle (etkeni taşıyan canlı konakçılar) ve kan yoluyla bulaşabilmektedir (Karaltı, 2017).

Biyolojik riskler bazı bulaşıcı hastalıklara neden olmaktadır. Biyolojik risklere maruziyet sonucu oluşabilen bazı hastalıklara tetanoz, hepatit, aids, kızamıkçık, kuduz, tüberküloz, kamfilobakter, sigella, kadidiyoz, şarbon, Q ateşi, buruselloz vb

örnek verilebilir. Çalışanların hastalanmasına hatta ölmesine neden olan biyolojik risklere karşı bazı önlemler alınabilir. Bunlar (Coşar, 2012) ;

- Biyolojik tehlikelerin tespit edilmesi ve alınacak önlemlerin belirlenmesi
- Hijyen önlemleri ve kişisel hijyen
- Çalışanların biyolojik riskler hakkında bilgilendirilmesi
- Aşılama
- Çalışırken uygun KKD ( Kişisel Koruyucu Donanım)'lerin kullanılması
- Çalışanların düzenli sağlık kontrollerinin yapılması
- Düzenli temizlik ve dezenfeksiyon

Okul ve pansiyon gibi toplu yaşama alanları hijyen sorunları ve enfeksiyonlar açısından risklidir. Öğrencilerin temel hijyen konuları açısından bilgilerinin yetersiz olması enfeksiyonlar açısından onları daha da riskli yapmaktadır. Öğrenciler ellerini her şeye dokunmaları, diğer öğrencilerle sınıfta, bahçede sürekli temas halinde olmaları, ellerini ağızlarına sürmeleri vb durumlardan dolayı da mikroorganizmaların bulaşmasına yatkındırlar. Bu açıdan okullarda bulaşıcı hastalıkların önlenmesinde okul çalışanlarının ve çocukların kişisel hijyen kurallarına uyması önemlidir (Kitiş ve Bilgili, 2011).

Okul tuvaletlerinin temizlik ve sayı bakımından yetersiz oluşu, tuvalet temizliklerinin düzenli olarak yapılmaması ve el yıkama konusundaki eksikler okul tuvaletlerini bulaşıcı hastalıklar için önemli bir tehlike kaynağı yapmaktadır (Pekcan ve Güler, 1993).

#### *2.3.2.8. Periyodik kontroller*

Çalışma hayatında teknolojinin ilerlemesi, makine ve aksamlarının nitelik ve nicelik bakımından artması ile birlikte iş kazaları meydana gelmeye başlamış ve buna bağlı olarak da birtakım önlemler alınması gerekmiştir. İş yerlerinde kullanılan makine ve ekipmanın periyodik kontrollerinin yapılması da bu önlemlerden biridir. Periyodik kontrol belirli aralıklarla ve uygun yöntemler kullanılarak, periyodik kontrol uzmanları tarafından yapılan deney, muayene ve test faaliyetleridir (Akpolat, 2014).

Çalışma şartları ve zamana bağlı olarak kullanılan makine ve ekipmanlar bozulmaya ve deforme olmaya başlamaktadır. Periyodik bakımların yapılması ile makinelerin ömrü uzatılabilir; yapılacak periyodik kontroller ve testlerle de makinelerin emniyetli bir şekilde çalışıp çalışmadığı tespit edilir (Tesom Mühendislik, 2018).

Okullarda kazan, basınçlı kaplar, paratoner, topraklama ve elektrik tesisatı, elektrikli aletler ve jeneratörler, makineler, inşaat işlerinde kullanılan iskeleler, işin yapımı ve yürütümü için gerekli olan her türlü araç, gereç, tesis ve tesisatların periyodik kontrolleri MEB tarafından düzenlenen hizmetiçi eğitime katılan mühendis ve öğretmenler tarafından yapılmaktadır. Yapılan kontroller tutanak altına alınarak dosyalanmalıdır. Kontrolü yapılan ekipmana yazı ya da işaret asılmalıdır (İş Sağlığı ve Güvenliği Genelgesi, 2014).

MEB okullardaki iş ekipmanlarının periyodik kontrollerini ek mali kaynağa ihtiyaç duymadan ekonomik biçimde yapmak için hizmet içi eğitimler vasıtasıyla Periyodik Kontrol Uzmanları yetiştirmektedir. Hizmet içi eğitime elektrik ve makine alanında mühendis, teknik öğretmen, tekniker unvanına sahip çalışanlar katılabilmektedir (MEB İş Ekipmanlarının Periyodik Kontrolleri, 2019).

#### *2.3.2.9. Elektrik ile ilgili çalışmalar*

Elektrik hayatımızda olmasaydı yüksek binalara asansörsüz çıkmak, buzdolabında saklanan yiyeceklerin bozulmaması için çözüm yolları bulmak gerekecekti. Haberleri televizyondan izlemek, mikrodalga fırında yemek ısıtmak, klima ile serinlemek, bir tuşa basarak tüm odayı aydınlatmak, sayamayacak kadar fazla makineyi çalıştırmak mümkün olmayacaktı (URL-1, 2018). Kısacası elektrik insan hayatında çok büyük öneme sahiptir. Ancak bu kadar büyük öneme sahip elektrik doğru kullanılmazsa insan hayatına mal olabilmektedir.

Elektriğin zararları üç ana başlıkta toplanabilir. İnsan hayatının olmazsa olmazları arasında sayılan elektriğin zararlarından biri elektrik çarpmalarıdır. Elektrik çarpmaları insan vücudunda yanıklara hatta ölüme neden olabilir. Elektriğin bir diğer zararı elektrik kaçaklarından dolayı meydana gelen yangınlardır. Elektrik kaçaklarının sebebi ise iletkenlerden geçen aşırı ya da kaçak akımın iletkeni ısıtması

ile ısınan bu iletkenin çevresindeki malzemeyi tutuşturması sonucu yangına sebebiyet vermesidir. Elektriğin başka bir zararı da elektrik aletlerinden çıkan radyasyondur. Doğru önlemler alınmazsa aşırı radyasyon sonucu kişiler kansere yakalanabilir (Sarialtun, 2018).

Elektrik çarpmaları hastalar üzerinde kalıcı doku hasarına neden olmakta kişilerde psiko-sosyal bozuklukları da beraberinde getirebilmektedir. Elektrik çarpmalarına karşı çocuklar gözetim altında tutulmalıdır. Elektrik kablo ve tesisatları mevzuata uygun hale getirilmeli ve prizlere kapak takılmalıdır. Ayrıca elektrik panolarında kaçak akım röleleri bulunmalıdır. Okullarda çocuklara elektrik ve tehlikeleri konusunda gerekli bilgilendirmeler yapılmalıdır (Aliosmanoğlu, Aliosmanoğlu, Kapan, Büyük ve Önder, 2011).

Elektriğin zararlı etkileri birtakım tedbirlerle önlenebilir. Koruyucu yalıtma, üzerinde durulan yerin yalıtılması, alçak gerilim kullanma, topraklama tesisatının yapılması, elektrik panolarına kaçak akım rölesi takılması gibi önlemlerle elektriğin zararlı etkilerinden çalışanları ve işyerlerini korumak mümkündür (Sarialtun, 2018).

Okullarda da elektrik projeksiyon aletlerinden, bilgisayarlara, kazan dairelerinden aydınlatmaya birçok bölümde kullanılmaktadır. Elektriğin öğrenci, öğretmen ve diğer çalışanlar için risk oluşturmaması için bir dizi önlemler almak gerekmektedir. Okullarda elektrik tesisatının kurulması, bakım ve onarımı yetkili kişilerce yapılmalıdır. İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmeliğe göre okul binalarındaki tüm ana ve tali panolarda kaçak akım röleleri bulunmalıdır ( İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemleri, 2013). Elektrik panolarının yer izolasyonu TSE onaylı yalıtkan paspaslarla sağlanmalıdır.

Okullarda öğrenciler için tehlike kaynaklarından biri de prizlerdir. Öğrenciler prizlere parmak ya da farklı cisimler sokarak elektrik akımına kapılabilmektedir. Bunu önlemek için özellikle sınıflarda ve diğer kısımlarda bulunan prizlere koruma aparatları takılmalıdır. Okul binasındaki ıslak zemin ve nemli bölümlerde açıkta yalıtılmamış elektrik tesisatı, kablo, priz vb. bulunmaması gerekir (MEB Pansiyonlu

Okul Denetimleri, 2018). Ayrıca aşırı yüklenmelere karşı mümkün oldukça çoklu kablo kullanımından da kaçınılmalıdır. Yıpranmış kablolu elektrik aletlerinden de uzak durulmalıdır.

#### *2.3.2.10. Okullarda genel fiziki şartların sağlanması*

Okullarda sabitlenmeyen dolaplar, emniyet ağı gerilmemiş merdiven boşlukları, araç giriş çıkışına kapatılmayan okul bahçeleri, depo olarak kullanılan çatılar, alçak yapılan pencereler, öğrenci, öğretmen, çalışanlar ve hatta ziyaretçiler için bir dizi tehlikeleri de beraberinde getirmektedir. Alınacak önlemlerle yaşanacak okul kazalarının önüne geçmek elbette mümkündür.

Okullarda fiziki şartların iyileştirilmesi adına eşyaların sabitlenmesi, merdivenlerde genel güvenlik önlemlerinin alınması, okul bahçelerinin güvenli hale getirilmesi, pencerelerin yarım açılır pozisyona getirilmesi, çatıların kontrol altına alınması ve kazan daireleri ile ilgili önlemler alınması gerekmektedir.

##### *2.3.2.10.1. Eşyaların sabitlenmesi*

Deprem ve sarsıntı durumunda devrilme riski olan sınıf, pansiyon odası, idari oda, laboratuvar, arşiv ve okulun tüm birimlerinde bulunan dolap, pano, levha, camlı camsız her türlü çerçeve, merdiven korkuluğu öğrenci ve çalışanlara zarar verme ihtimali olan her türlü eşya sabitlenmeli ve düzenli olarak kontrol edilmelidir (MEB Eğitim Öğretim Faaliyetleri ve Güvenlik Tedbirleri, 2015).

##### *2.3.2.10.2. Merdivenler*

Okul merdivenleri daima temiz, bakımlı ve emniyet açısından da donanımlı olmalıdır. Korkuluk yükseklikleri en az 90 cm olmalıdır. Merdiven arası boşluklar öğrenci düşmesi ya da malzeme düşmelerine karşı file vb. malzemelerle güvenli hale getirilmelidir. Ayrıca merdivenlere kayma riskine karşı kaydırmaz bantlar çekilmelidir ( Simav MEM, 2019).

Okullarda temizlik, bakım, boya işlerinde sık sık seyyar merdivenler kullanılmaktadır. Kullanılan seyyar merdivenlerin altı ayda bir kontrolleri yapılmalıdır ve standartlara uygun merdivenler tercih edilmelidir.

Temizlik sonucunda ya da yağmurlu havalarda okul merdivenleri daha kaygan bir vaziyet almaktadır. Merdiven basamaklarına kaydırmaz bantlar çekilerek kazaların önüne geçilebilir.

#### *2.3.2.10.3. Okul bahçesi*

Okul bahçelerinde bulunan kale direkleri, basketbol potaları ve diğer oyun spor araç gereçleri tehlike arz etmeyecek şekilde montajlanmalı sürekli olarak da okul idaresi tarafından kontrol edilmelidir (MEB Eğitim Öğretim Faaliyetleri ve Güvenlik Tedbirleri, 2015).

Okul bahçesinin asfalt, beton gibi sert zeminlerle kaplanması nedeniyle öğrenciler düştüğünde yaralanmalarla karşı karşıya kalmaktadır (Memduhoğlu ve Taşdan, 2007). Bahçe zeminleri uygun malzemelerle kaplanarak bu tür yaralanmaların önüne geçilmelidir. Ayrıca bahçe zeminlerinde takılıp düşmeye sebep olabilecek zemin bozuklukları da giderilmelidir.

#### *2.3.2.10.4. Pencereler*

Ülkemizde okullarda pencerelerden düşme ve intihar olayları yaşanmaktadır. Yaşanılan bu olaylar yaralanmalara can kayıplarına sebep olmakta okul idarecilerini yasal yaptırımlarla yüz yüze bırakmakta ayrıca eğitim kurumunun da itibarını sarsmaktadır. İngiltere ve Kanada gibi gelişmiş ülkelerde okullarda pencerelerde güvenlik önlemlerinin alınması yasal bir zorunluluktur. Pencereler yarı açılır vaziyete getirilerek gerekli güvenlik önlemleri alınmakta ve pencereden düşme olaylarının önüne geçilebilmektedir (Penkid, 2018).

#### *2.3.2.10.5. Çatı*

Çatılara elektrik tesisatının çekilmesinin yasak olduğu Binaların Yangından Korunması Hakkındaki Yönetmelik 61. Maddede belirtilmiştir. Bu yüzden çatılara elektrik tesisatı çekilmemeli zorunlu olduğu hallerde ise yangın için ilave tedbirler alınarak işin ehli kişiler tarafından bu işlem yapılmalıdır.

Okul binalarının çatılarına kontrolsüz çıkışlar önlenmeli, çatılar daima kilit altında tutulmalıdır. Ayrıca kış mevsiminde oluşabilecek çatılardaki sarkıtlar acilen temizlenmelidir (MEB Pansiyonlu Okul Denetimleri, 2018).

#### *2.3.2.10.6. Kazan dairesi*

Okullarda ısınma genellikle katı yakıt ya da doğalgaz ile sağlanmaktadır. Kazan dairesinde dikkat edilmesi gerekenlerin en başında kazanı yakan kişinin belgesi olup olmadığıdır. Bir diğer önemli husus ise yeterli kapasitede yangın söndürücünün bulunmasıdır. Özellikle doğalgazla ısınan okulların kazan dairelerinde gaz algılama dedektörleri bulunmalıdır. Ayrıca kazan dairelerine görevlilerden başkası girmemelidir (Bilgitor.com, 2018).

Kazan dairelerinde işletme talimatı kazanı yakan kişinin kolay görebileceği bir yerde asılı olmalıdır. Bu alanların depo olarak kullanımının önüne geçilmelidir. Yangın çıkması, gaz kaçağı gibi olayların önüne geçmek, erken fark edebilmek adına kazan dairelerinde gaz kesme ana vanası ve duman dedektörleri bulunmalıdır.

### 2.3.3. İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları

Gerekli önlemler alındığı takdirde iş kazası ve meslek hastalıkları ciddi anlamda önlenebilmektedir. OİSG konusunda yeteri kadar önlem alınmazsa istenmeyen iş kazası ve meslek hastalıkları görülebilmektedir.

#### *2.3.3.1. İş kazaları*

WHO iş kazasını önceden planlanmayan, beklenmeyen, belirli bir zarar veya yaralanmaya neden olan olay olarak tanımlamıştır (Kaplan, 2017). 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda ise iş kazası işyerinde veya işin yürütümü esnasında ortaya çıkan, ölüme neden olan ya da vücut bütünlüğünü ruhen veya bedenen özre uğratan olaydır.

Sigortalı çalışsın çalışmasın işyerinde bulunduğu esnada, işveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla, çalışanın görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi sebebiyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda, emziren kadın sigortalının süt izni sırasında, işverence sağlanan araçla işe gidiş geliş sırasında meydana gelen sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özre uğratan olaylara iş kazası denmektedir (SGK, 2012).

Yine bu kanunun 4/a bendine göre; yaşanan iş kazaları en geç kazadan sonraki ilk üç iş günü içinde SGK'ya bildirilmelidir. Okul müdürü tarafından zamanında bildirim yapılmaması durumunda SGK tarafından çalışana verilen geçici iş göremezlik ödeneği okul müdüründen tahsil edilir (SGK, 2012). Ayrıca 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na göre de bildirimi zamanında yapılmayan iş kazaları için okul müdürü idari para cezalarıyla da karşı karşıya kalır.

Okullarda İSG ile ilgili alınmayan önlemler sonucu iş kazaları yaşanmaktadır. Bu kazalar çoğu zaman ucuz atlatma, maddi kayıp, küçük yaralanmalarla sonuçlansa da kimi zaman da ölüm, uzuv kaybı gibi ağır sonuçlar doğurmaktadır. Okullar az tehlikeli grupta yer almasına rağmen eğitim alanında yaşanan iş kazası sayıları azımsanmayacak boyuttadır. SGK tarafından açıklanan iş kazası sayılarının okul düzeyleri ve cinsiyetlere göre dağılımı aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

**Tablo 9.** 2013-2017 Yılları Arası Okul Öncesi, İlköğretim, Ortaöğretim'de İş Kazası Sayılarının Cinsiyete Göre Dağılımı

| | | Erkek | Kadın | Toplam |
|---|---|---|---|---|
| 2017 | Okul öncesi | 23 | 89 | 112 |
| | İlköğretim | 63 | 96 | 159 |
| | Genel ortaöğretim | 330 | 481 | 811 |
| | Teknik ve mesleki ortaöğretim | 1342 | 1327 | 2669 |
| 2016 | Okul öncesi | 13 | 58 | 71 |
| | İlköğretim | 35 | 52 | 87 |
| | Genel ortaöğretim | 283 | 536 | 819 |
| | Teknik ve mesleki ortaöğretim | 960 | 1477 | 2437 |
| 2015 | Okul öncesi | 4 | 32 | 36 |
| | İlköğretim | 21 | 22 | 43 |
| | Genel ortaöğretim | 127 | 232 | 359 |
| | Teknik ve mesleki ortaöğretim | 401 | 368 | 769 |
| 2014 | Okul öncesi | 8 | 20 | 28 |
| | İlköğretim | 12 | 20 | 32 |
| | Genel ortaöğretim | 101 | 77 | 178 |
| | Teknik ve mesleki ortaöğretim | 242 | 66 | 308 |
| 2013 | Okul öncesi | .. | .. | .. |
| | İlköğretim | 14 | 12 | 26 |
| | Genel ortaöğretim | 64 | 61 | 125 |
| | Teknik ve mesleki ortaöğretim | 190 | 49 | 239 |

Tablo 9‘da 2013- 2017 yılları arasında okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim (genel ortaöğretim, teknik ve mesleki ortaöğretim)’de meydana gelene iş kazası sayıları ve cinsiyetlere göre dağılımı verilmiştir. 2013 - 2017 yılları arasında en fazla iş kazası teknik ve mesleki ortaöğretimlerde yaşandığı Tablo 9’da görülmektedir. En az iş kazası ise okul öncesi eğitim kurularında yaşanmıştır.

Erkek çalışanlar 2013- 2017 yılları arasında en fazla iş kazasını teknik ve mesleki ortaöğretim kurumlarında yaşarken en az iş kazasını okul öncesinde yaşamıştır. Kadın çalışanlar ise en fazla iş kazasını 2015-2017 yılları arasında teknik ve mesleki ortaöğretimde; 2013-2014 yıllarında ise genel ortaöğretimde yaşamıştır. Kadın çalışanlar en az iş kazasına 2017 yılında okul öncesi eğitim kurumlarında diğer yıllarda ilköğretimde uğramıştır.

2013-2017 yılları arasında okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim (genel ortaöğretim, teknik ve mesleki ortaöğretim)’de meydana gelen ölümlü iş kazaları araştırıldığında 2013-2017 yılları arasında okul öncesi ve ilköğretim kurumlarında herhangi bir ölümlü iş kazası yaşanmadığı görülmüştür. 2017 yılında genel ortaöğretim ve teknik ve mesleki ortaöğretimde 7 erkek çalışan iş kazası yüzünden hayatını kaybetmiştir. 2015 yılında ise genel ortaöğretimde çalışan 1 kadın iş kazası yüzünden hayatını kaybetmiştir. 2014 yılında teknik ve mesleki ortaöğretimde çalışan bir erkek, 2013 yılında ise genel ortaöğretimde çalışan 1 erkek ölümlü iş kazasıyla karşı karşıya gelmiştir (SGK İstatistikleri, 2018).

#### *2.3.3.2. Okul kazaları*

Okullarda öğrencilerin yaralanmasıyla oluşan durumlar okulun bir çalışanı olmamaları sebebiyle okul kazaları ya da öğrenci kazaları şeklinde ele alınmaktadır. Okullarda yaşanan iş kazaları SGK’ya ve İSG Birimine bildirilirken; yaşanan okul kazaları sadece İSG Birimi’ne bildirilmektedir (Mebilgi.com, 2018). Bu nedenle okulda öğrencinin yaşadığı bir kazanın SGK’ya bildirilmesi gerekmediği için bildirim yapılmamasından dolayı okul yönetici herhangi maddi bir cezayla karşıya kalmamaktadır.

Okullarda en fazla dolapların devrilmesi, elektrik çarpması ve zehirlenme olayları meydana gelmektedir. Yine anaokulu ve kreşler başta olmak üzere lavabo düşmeleri de okullarda sık yaşanan kazalar arasındadır (Treas, 2018).

Dünyada yılda yüz binlerce okul çağı çocuğunda kazalar ölüm ve yaralanmalara neden olmaktadır. Her sene 14 yaş ve altında 14 milyondan fazla çocuğun geçirdikleri kazalara bağlı yaralanmaların % 10-25'i okul ve okul civarında meydana gelmektedir (NSKC, 2004). Amerika'daki veriler 5-19 yaş arası her 14 çocuktan birinin okulda yaralandığını göstermektedir ve yaralanmalar için her yıl 118 milyar dolar harcandığı belirtilmektedir (Junkins, Knight ve Lightfoot, 1999). Kazaların sayıca fazla ve sonucunda maddi giderlerinin yüksek oluşu kazaların yaşanmadan evvel önlenmesi gerektiğinin altını çizmektedir. OİSG konusunda düşük maddi giderlerle kazaları önlemek mümkündür.

İş kazası geçirme ihtimali 18-24 yaş arasındaki gençlerde ortalamadan 1.4 kat daha fazladır. İş hayatına atılmadan evvel çocuk ve gençlerin çalışma hayatına dair tehlikeli durumlar ve sonuçları konusunda bilgilendirilmeleri, İSG açısından doğru davranış şekilleri edinmelerine yönelik beceri eğitimlerinin katkısı büyüktür. Kısacası geleceğin işgücü çocukların sağlıklı ve güvenli ortamda yetişmesi için İSG bilincinin eğitim süreci içerisinde kazanılması gerekmektedir (Polat, 2012).

#### *2.3.3.3. Meslek hastalıkları*

Mesleki bir faaliyetin yürütülmesi sırasında veya birtakım işlerde sürekli çalışma sonucunda çalışanda yaptığı işle bağlantılı oluşan hastalıklara meslek hastalıkları denilmektedir (Erdoğan, 2018). 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu 14. Maddesine göre meslek hastalıklarının da öğrenildikten 3 iş günü içerisinde bildiriminin işveren tarafından yapılması gerekmektedir.

Meslek hastalıkları gerekli önlemler alınırsa tümüyle önlenebilir hastalıklardır. Bir hastalığın meslek hastalığı sayılabilmesi için iki kriter söz konusudur. Birinci kriter çalışma ortamı ve aktivitesi ile özel bir hastalık arasında etken-maruziyet ilişkisinin olması ikinci kriter ise tanısı konulan hastalığın söz konusu meslek çalışanlarında yüksek oranda ve sayıda görülmesidir. Meslek hastalıkları söz konusu etkenle

çalışanın temasından sonra 7 gün ile 30 yıl arasında ortaya çıkabilmektedir (Berk vd., 2011).

Öğretmenler mesleklerinin gereği olarak uzun süre ayakta durmakta ve konuşmaktadır. Bunun sonucunda, varis, ortopedik rahatsızlıklar ve faranjit gibi ses rahatsızlıkları yaşama riskleri artmaktadır.

Akut hastalıkların nedeni genellikle kapalı alan hava kirlilikleridir. Isıtmanın, havalandırmanın ve iklimlendirmenin etkin çalışır vaziyette olmaması bu kirliliğin başlıca nedenidir. Okullarda ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme sistemlerin kirlenmesi, tozlanması, bakteriler ve virüsler gibi insanı hasta eden mikro-organizmaların yaşamasına uygun ortam hazırlamakta ve solunum yolları hastalıklarına çalışan ve öğrencilerde neden olmaktadır (Bitlis MEM, 2018).

Öğretmenler kalabalık öğrenci gruplarına, uzun süre ayakta durarak ders anlatan, sesini yoğun olarak ve yüksek tonlarda kullanan, sürekli çocuk gürültüsüne ve hatta bazen de saldırgan davranışlara maruz kalan meslek gruplarından biridir. Öğretmenlerde görülen başlıca sağlık sorunları üst solunum yolu hastalıkları, ses kısıklığı ve depresyondur. Ses kısıklığı sorunu cinsiyet ve branşla da ilişkilidir (Akturan vd., 2015).

Okullardaki temizlik çalışanları işleri gereği kimyasallara maruz kalmaktadır. Bu da temizlik çalışanlarında cilt hastalıklarına neden olabilmektedir. Ayrıca temizlik çalışanlarında kas ve iskelet hastalıklarının da görülmesi olasıdır.

Okullarda yaşanan meslek hastalığı sayıları yok denecek kadar azdır. SGK tarafından açıklanan 2013 - 2017 yılları arasında okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretimde meydana gelen meslek hastalığı sayıları incelendiğinde 2016 yılında 1 kadın, 2013 yılında 2 kadın çalışan meslek hastalığına yakalanmıştır. 2013-2017 yılları arasında okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretimde meslek hastalığına yakalanan erkek çalışan olmamıştır.

### *2.3.3.4. Okul Sağlığı*

Okul çağı öğrenmeyle birlikte bilgi ve becerilerin kazanıldığı ve etkilenmenin yüksek olduğu dönemdir. Alışkanlıklar bu dönemde oluşmaya başlar. Büyüme ve gelişme sürecinin devam ettiği okul çağı döneminde alınacak koruyucu önlemler çocukların ileriki yaşlarda genel sağlık durumu üzerinde etkili olacak faydalar sağlar. Dünyada okul sağlığı programlarının uygulanmasına 19. yüzyılda başlanmıştır. 20.yüzyılın ilk yıllarında gelişmiş ülkelerde okul sağlığı uygulamaları rutin hizmet kapsamına alınmıştır (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2018).

Öğrencilerin ve okul çalışanlarının sağlığının değerlendirilmesi, geliştirilmesi, sağlıklı okul yaşamının sağlanması ve sürdürülmesi, öğrenciye ve dolayısıyla topluma sağlık eğitiminin verilmesi için yapılan çalışmaların tümüne okul sağlığı denmektedir. Okul sağlığı uygulamasının amaçları öğrencilerin bedensel, ruhsal toplumsal sağlığa kavuşmalarını sağlamak, sağlıklı bir çevrede gelişimini sağlamak ve çocukların, ailelerinin ve toplumun sağlık düzeyini yükseltmektir (Sağlık Bakanlığı, 2008).

Okullarda kaza yaşanma olasılığının fazla olması, erken teşhis edilmediği taktirde görme ve işitme sorunlarının öğrenci başarısını olumsuz etkilemesi, bulaşıcı hastalıkların okulda çok hızlı yayılım göstermesi gibi durumlar okul sağlığına neden önem verilmesi gerektiğini açıkça göstermektedir (Saka, 2011).

Okullarda okul sağlığı hizmetleri uygulanmasının önemi aşağıdaki şekildedir:

- Büyüme- gelişme bozukluklarının önüne geçmede erken teşhis önemlidir.
- Bu dönemde alınacak koruyucu önlemler hayat boyu faydalı olur.
- Okul ikliminde kazaların yaşanma ihtimali fazladır.
- Öğrenci başarısını görme ve işitme sorunları etkileyebilir.
- Okullarda sağlık ile ilgili eğitimler verilebilir. Bulaşıcı hastalıkların görülme ve yayılma hızı daha fazla olabilir. Aşılama gibi koruyucu önlemler alınabilir (MEB, 2018).

Okul sağlığı konusu MEB tarafından üzerinde durulan önemli konulardan bir tanesidir. MEB tarafından okul sağlığı konusunda çıkarılan aşağıdaki genelgeler de bu önemin birer niteliği kanıtıdır:

- 30.05.2017 tarihli 7849639 sayılı Okul Sağlık Hizmetleri Genelgesi'nde özet olarak okullarda öğrencilere yönelik genel muayene ve hastalık ( görme, işitme, gelişme geriliği, diş hastalıkları vb.) taramalarının yapılmasından; aşıların zamanında yapılmasından, öğrencilere temiz içilebilir su sağlanmasından bahsedilmektedir. Ayrıca derslik, tuvalet, yemekhane, kantin vb yerlerin temiz tutulması, hijyenik ortamın sağlanması gibi konular yer almaktadır.

- 25.04.2016 tarihli 4633036 sayılı Okullardaki Ortak Kullanım Alanlarının Hijyeni Hakkında Genelgeye göre okulda ağzı kapaklı çöp kutuları bulundurulmalıdır. Sınıf ve diğer bölümlerin günlük temizlikleri yapılmalı ve havalandırılmalıdır. Ayrıca tuvaletlerde sıvı sabun ve kağıt havlu olması sağlanmalı; okulda böcek ve kemirgenlere karşı gerekli önlemler alınmalıdır.

- 10.03.2016 tarihli 2852893 sayılı Okul Kantinlerinde Satılacak Gıdalar ve Eğitim Kurumlarındaki Gıda İşletmelerinin Hijyen Yönünden Denetlenmesi Genelgesi uyarınca okullarda sağlıklı beslenmenin sağlanması amacıyla; Millî Eğitim Müdürlüğü, Halk Sağlığı Müdürlüğü, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü temsilcilerinden oluşan denetim ekipleri tarafından okul/kurumlardaki yemekhane, kantin, kafeterya, büfe, çay ocağı gibi gıda işletmelerinin kontrol ve denetimleri yapılmaktadır.

- 15.09.2014 tarihli 3938012 sayılı Uyuşturucu Kullanımı ve Bağımlılık ile Mücadele Genelgesi Milli Eğitim Müdürlükleri koordinasyonunda tütün, alkol ve uyuşturucu bağımlılığı ile mücadele konusunda ulusal olarak hazırlanan eylem planlarının uygulanması ve yürütülmesinden söz etmektedir.

- 30.08.2014 tarihli 3630636 sayılı Aile Eğitimi Programı (0 – 18 Yaş) Uygulamaları Genelgesi aile eğitimi programlarından ve eğitimleri kimlerin verebileceğinden bahsetmektedir.

- 19.08.2014 tarihli 3450084 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Genelgesinde İSG kültürünün yaygınlaştırılması amacıyla çalışan ve öğrencilere yönelik panel, konferans vb etkinliklerin düzenlenmesinden; okullarda işyeri hekimi olarak kimlerin görev alabileceğinden; tehlikeli grupta yer alan okullarda 10 çalışana bir ilkyardımcı, az tehlikeli okullarda 20 çalışana bir ilkyardımcı düşecek şekilde eğitimlerin düzenlenmesi anlatılmaktadır.

- 24.02.2013 tarihli 131289 sayılı Diyabetli Öğrenciler Genelgesinde diyabetli öğrencinin öğretmeni tarafından fark edilmesi durumunda ailesinin uyarılması; okul personelinin diyabet hastalığı ve herhangi bir acil durumda nasıl davranması gerektiğiyle ilgili eğitilmesi gibi konulardan bahsedilmektedir.

- 23.11.2011 tarihli 1804 sayılı Oyuncaklardaki Kanserojenler ve Toksik Maddeler Genelgesinde özellikle kanserojen ve toksit etki yaratacak oyuncakların öğrenciler tarafından kullanımının engellenmesinden söz edilmektedir.

- 15.02.2010 tarihli 484 sayılı Okullarda Yemek Hizmetleri Genelgesine göre okullardaki yemek şirketleri kurulan komisyon tarafından denetlenecektir. Çalışanlarının sağlık kontrolü ve portör muayenelerini yaptırmayan yemek şirketleri ihaleye katılamayacaktır.

- 21.01.2009 tarihli 290 sayılı Eğitim Ortamlarında Şiddetin Önlenmesi ve Azaltılması Genelgesine göre çocuk ve gençlerin şiddet eylemlerinden ve zararlı maddelerden korunması amacıyla İl Eğitim ve Gençlik Komisyonu kurulacaktır. Komisyon tarafından birer yıllık eylem planları ve dönem sonu raporları hazırlanacaktır.

- 18.03.2008 tarihli 1013 sayılı 5727 Sayılı Kanunun Uygulanması Genelgesine göre okul öncesi eğitim kurumları, özel eğitim ve öğretim kurumları, yaygın eğitim dahil olmak üzere ilk ve ortaöğretim kurumlarının koridorları ile kapalı ve açık alanlarında sigara içilmeyeceği hükme bağlanmıştır.

- 24.03.2006 tarihli Okullarda Şiddetin Önlenmesi Genelgesine göre şiddet, saldırganlık ve zorbalık gibi sorunlara erken müdahale ve özellikle problem oluşmadan önlenmesine yönelik gelişimsel önleyici yaklaşım vurgulanmaktadır.

Okul sağlığı kapsamında beyaz bayrak projeleri, beslenme dostu okul programı, okul kantin, yemekhane denetimleri vb. il ve ilçe İSGB'ler koordinesinde yürütülmektedir.

Okul sağlığı konusu başlı başına bir konudur. Burada OİSG'nin alt başlıklarından sadece bir tanesi olduğu için konuya detaylıca yer verilmemiş genel olarak değinilmiştir.

# 3.YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde araştırma modeli, araştırmanın evren ve örneklemi, veri toplama aracı ve verilerin analizi bölümüne yer verilmiştir.

## 3.1.Araştırma Modeli

Bu araştırma resmi ilkokul, ortaokul ve lisede görev yapan okul yöneticilerinin OİSG çalışmalarını ve karşılaştıkları sorunları belirlemeyi ve çalışmaların ve karşılaşılan sorunların çeşitli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmeyi amaçlayan tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. Tarama modeli, bir durumu geçmişte ya da halen var olan şekliyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma türüdür. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Var olan durumu herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme söz konusu değildir (Karasar, 2009).

Araştırmada nicel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Nicel veri analizi, verilerin toplanması, işlenmesi ve anlamlı sonuçlar çıkarılması sürecidir (Ekiz, 2015). Nicel araştırma yöntemleri bilimsel araştırma yapılırken, veri elde etme, bulguları oluşturma, sonuçlar bilimsel temele dayandırmak için kullanılır. Veriler gözlenebilir, sayısal biçimlerde ifade edilebilir, ölçülebilir biçimde ifade edilir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008).

## 3.2. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini; Kastamonu ve Çankırı illerinde bulunan 91 ilkokul, 57 ortaokul, 75 ilk ve ortaokul ve 97 lise oluşturmaktadır. İlkokul ve ortaokul eğitimi aynı binada verilen okullar tek bir okul binası olarak ele alınmıştır. 2018-2019 yılında deprem güçlendirme yapılacak ve yıkılan okul binaları bu sayıya dahil edilmemiştir. Evrene ilişkin, Kastamonu ve Çankırı İl Milli Eğitim Müdürlüğü, web sayfalarından elde edilen bilgiler Tablo 10'da verilmektedir:

**Tablo 10.** Araştırmanın Evreni

| **İl** | **İlkokul** | | **Ortaokul** | | **İlkokul-Ortaokul** | | **Lise** | | **Toplam** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Sayı** | **%** | **Sayı** | **%** | **Sayı** | **%** | **Sayı** | **%** | **Sayı** | **%** |
| Kastamonu | 61 | 67 | 31 | 54 | 51 | 69 | 63 | 65 | 206 | 64.5 |
| Çankırı | 30 | 33 | 26 | 46 | 23 | 31 | 34 | 35 | 113 | 35.5 |
| Toplam | 91 | 100 | 57 | 100 | 74 | | 97 | 100 | | |
| % | 29 | | 18 | | 23 | | 30 | | 319 | 100 |

Araştırmanın evrenini Kastamonu ve Çankırı il, ilçe ve köylerinde toplam 319 ilkokul, ortaokul ve lise oluşturmaktadır.

Anket araştırmasına katılan okullar ve okul yöneticileri, oran örnekleme yöntemi kullanılarak rastgele seçimi yapılmıştır.

Evrenden örnekleme alınacak okul yönetici sayısının belirlemek amacıyla aşağıdaki formül kullanılmıştır (Baş, 2010, s. 39; Büyüköztürk vd., 2008, s. 81-85):

$$n = \frac{\mathrm{N\ t^2\ p\ q}}{\mathrm{d^2\ (N-1) + t^2\ p\ q}}$$

Formülde yer alan simgelerin anlamları şu şekildedir:
n: Örneklemin büyüklüğü
N: Evrenin büyüklüğü
t: Belirli bir anlamlılık düzeyinde, t tablosuna göre bulunan teorik değer
p: İncelenen olayın gerçekleme olasılığı (görüş sıklığı)
q: İncelenen olayın gerçekleşmeme olasılığı (görülmeyiş sıklığı)
d: Örneklem hatası

Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde, evren için p tahmini yoksa p=q=0,5 alınabilir. İncelenen olayın %95 güven aralığında, d=0,05 örnekleme hatası ile teorik t değeri 1,96 ya denk gelmektedir (Baş, 2010, s. 40; Büyüköztürk vd, s. 83-84). Araştırmada örneklem büyüklüğünü belirlemek için belirlenen değerler, formülde yerine konulduğunda:

$$n = \frac{319\text{x}(1{,}96)^2\text{x}0{,}5\text{x}0{,}5}{(0{,}05)^2(319-1)+(1{,}96)^2\text{x}0{,}5\text{x}0{,}5}$$

$$n = \frac{306{,}3676}{0{,}795+0{,}6904} = 174{,}52$$

Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasıyla ilgili gerekli işlemlerin yapılmasının ardından minimum 175 kişiden oluşması gerektiği belirlenmiştir. Ancak, uygulama sırasında karşılaşılacak aksiliklerden en az şekilde etkilenmek ve örneklemin geçerliğini artırmak amacıyla 175'ten daha fazla kişiye ulaşılması hedeflenmiştir ve 178 okul yöneticisine ulaşılmıştır.

**Tablo 11.** Araştırmaya Katılan Okul Yöneticilerinin Çalıştığı İl

| Çalışılan il | N | % |
|---|---|---|
| Kastamonu | 115 | 64,6 |
| Çankırı | 63 | 35,4 |
| Toplam | 178 | 100,0 |

115 Kastamonu ilinden, 63 Çankırı ilinden anket kullanılarak veri toplanmıştır.

### 3.3. Araştırmanın Örneklemine İlişkin Demografik Bulgular

Araştırmanın örneklemini oluşturan okul yöneticilerinin demografik bilgilerine ilişkin olarak çalıştıkları il, okul düzeyi, okul türü, yerleşim birimi ve çalıştıkları okuldaki öğrenci ve çalışan sayıları bağımsız değişken olarak alınmıştır.

Araştırma ilkokul, ortaokul, lise düzeyinde yapılmıştır. Araştırmada aynı binada eğitim gören ilkokul ve ortaokullar tek okul olarak kabul edilmiş ilkokul/ortaokul başlığında incelenmiştir.

**Tablo 12.** Örneklemin Frekans Tablosu

| | Bağımsız Değişken | N | % |
|---|---|---|---|
| Okul Düzeyi | İlkokul | 52 | 29,2 |
| | Ortaokul | 40 | 22,5 |
| | İlkokul/Ortaokul | 28 | 15,7 |
| | Lise | 58 | 32,6 |
| Okul Türü | Meslek Lisesi | 26 | 14,6 |
| | İmam Hatip Lisesi/Ortaokulu | 23 | 12,9 |
| | Genel Lise | 19 | 10,7 |
| | İlkokul/Ortaokul | 110 | 61,8 |
| Yerleşim Birimi | İl Merkezi | 64 | 36,0 |
| | İlçe Merkezi | 93 | 52,2 |
| | Köy | 21 | 11,8 |
| Öğrenci Sayısı | 120 ve altı | 46 | 25,8 |
| | 121-200 | 43 | 24,2 |
| | 201-350 | 42 | 23,6 |
| | 351 ve üzeri | 47 | 26,4 |
| Çalışan Sayısı | 15 ve altı | 55 | 30,9 |
| | 16-25 | 64 | 36,0 |
| | 26 ve üzeri | 59 | 33,1 |
| Toplam | | 178 | 100 |

Tablo 12'de araştırmanın örneklemine ilişkin frekans değerleri verilmiştir. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin 52'si (%29,2) ilkokul düzeyinde, 40'ı ( %22,5) ortaokul düzeyinde, 28'i (%15,7) ilkokul/ortaokul düzeyinde ve 58'i (%32,6) lise düzeyinde görev yapmaktadır.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin 26'sı (%14,6) meslek liselerinde, 23'ü (%12,9) imam hatip lisesi/ortaokulu'nda, 19'u (%10,7) genel liselerde, 110'u (%61,8) ilkokul ve ortaokullarda çalışmaktadır.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin 64'ü (%36,0) il merkezinde, 93'ü (%52,2) ilçe merkezinde ve 21'i (11,8) köy de görev yapmaktadır.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin görev yaptıkları okuldaki öğrenci sayıları dört grupta incelenmiştir.120 ve altı öğrencisi olan okul sayısı 46 (%25,8), 121-200 öğrencisi olan okul sayısı 43 (%24,2), 201-350 öğrenci sayısı olan okul sayısı 42 (%23,6) ve 351 ve üzerinde öğrenci sayısı olan okul sayısı 47 (%26,4)'dir.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin görev yaptıkları okuldaki çalışan sayıları sayıları üç grupta incelenmiştir. Çalışan sayısı olarak öğretmen, memur, hizmetli vb ifade edilmektedir.15 ve altı çalışanı olan okul sayısı 55 (%30,9), 16-25 arasında çalışanı olan okul sayısı 64 (%36,0) ve 26 ve üzerinde çalışanı olan okul sayısı %59 (%33,1)'dir.

### 3.4. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak okul yöneticilerinin İSG çalışmaları ve bu konuda yaşadığı sorunlar konusunda üç bölümden oluşan anket geliştirilmiş ve okul yöneticilerine geliştirilen anket uygulanmıştır. Araştırma formunun ilk bölümünde okul yöneticilerinden çalıştıkları il, çalıştıkları birim (ilkokul, ortaokul, lise, ilkokul-ortaokul), çalıştıkları okul türü, yerleşim birimi (il merkezi, ilçe merkezi, köy), öğrenci sayısı ve okuldaki çalışan sayısı bilgileri istenmiştir. Anketin OİSG ile ilgili çalışmalarla ilgili ikinci kısmı 54 maddeden, okul yöneticilerinin İSG konusunda karşılaştığı sorunlar ile ilgili son kısmı 20 maddeden oluşmaktadır (Ek-1).

Araştırma amaçları doğrultusunda uygun veri toplama aracının geliştirilebilmesi için ilgili alan yazın incelenmiş olup 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu çerçevesinde Milli Eğitim Bakanlığı'nın ilgili genelgeleri ve resmi yazılarından faydalanılarak anket maddeleri oluşturulmuştur. Anketin geliştirilmesi aşamasında Kastamonu Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı iş güvenliği uzmanı olarak çalışan teknik öğretmen ve mühendislerden görüş alınarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

Araştırma için geliştirilen anketin kullanılabilmesi için gerekli izinler Çankırı ve Kastamonu İl Milli Eğitim Müdürlükleri'nden alınmıştır.

### 3.5. Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS 22 paket programı ile yapılmış ve güvenirlik düzeyi %95 kabul edilmiştir. Veri toplama araçlarıyla elde edilen veriler üzerinden alt problemler doğrultusunda frekans, yüzdelik hesabı ve t testi analizleri yapılmıştır.

# 4.ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırma bulguları ile ilgili bölümde araştırmanın problem ve alt problemleri doğrultusunda geliştirilen anket ile elde edilen verilerin bağımsız değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığı analiz edilmiş ve bu analizlerin sonucunda elde edilen bulguların yorumlamasına yer verilmiştir.

## 4.1. Birinci Alt Problem İle İlgili Bulgular

Okul yöneticilerinin İSG ile ilgili yaptığı çalışmaları tespit etmek amacıyla anket maddelerine evet, hayır ve kısmen şeklindeki verdikleri cevaplar incelenmiştir. Frekans ve yüzdelik değerleri acil durumlar ve yangın; elektrik tehlikeleri; temizlik ve bakım; eğitim; dolap ve ergonomi; kazan dairesi; bürokrasi ve merdiven, pencere ve bahçe olarak gruplandırılarak Tablo 13'te verilmiştir.

**Tablo 13.** Okul Yöneticilerinin İSG İle İlgili Gruplandırılmış Çalışmaları

| | **Evet** | **%** | **Kısmen** | **%** | **Hayır** | **%** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Acil Durumlar ve Yangın | 1612 | 82 | 231 | 12 | 115 | 6 |
| Elektrik Tehlikeleri | 936 | 75 | 106 | 8.5 | 204 | 16.5 |
| Temizlik ve Bakım | 858 | 80 | 99 | 9 | 111 | 11 |
| Eğitim | 560 | 79 | 55 | 8 | 97 | 13 |
| Dolap ve Ergonomi | 728 | 68 | 128 | 12 | 212 | 20 |
| Kazan Dairesi | 663 | 93 | 13 | 2 | 36 | 5 |
| Merdiven, Pencere ve Bahçe | 808 | 65 | 296 | 24 | 142 | 11 |
| Bürokrasi | 933 | 65 | 224 | 16 | 267 | 19 |

Gruplandırılmış veriler incelendiğinde okul yöneticilerinin % 65'i merdiven, pencere ve bahçe ile ilgili maddelerle ilgili önlem aldığı belirtirken bu konuda %24'ü kısmen ve %11'i ise önlem almadığını belirtmiştir.

Okul yöneticilerinin %19'u tamamen, % 16'sı ise kısmen bürokrasi konusunda eksiklerinin olduğunu belirtmiştir.

Okul yöneticilerinden % 68'i dolap ve ergonomi konusunda önlem aldıklarını belirtirken % 12'si kısmen, % 20'si ise bu konuda önlem almadıklarını belirtmiştir.

Okul yöneticilerinin %93'ü kazan dairesi ile ilgili önlem aldığını belirtirken %7'lik kısmen ya da hiç önlem almadığını belirtmiştir.

### 4.1.1. Okul Yöneticilerinin Acil Durumlar ve Yangınlarla İlgili Yaptığı Çalışmalar

Acil Durumlar ve Yangın konusunda yapılan İSG çalışmalarını belirlemek amacıyla ankette 11 maddelik bölüm bulunmaktadır. Okul yöneticilerinin İSG kapsamında acil durumlar ve yangınlarla ilgili yapılan çalışmaların frekans ve yüzdelik değerleri Tablo 14'te verilmiştir.

**Tablo 14.** Acil Durum ve Yangınlarla İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri

| **Acil Durumlar ve Yangın** | | **Evet** | | **Kısmen** | | **Hayır** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No** | **Madde** | N | % | N | % | N | % |
| **1** | Acil çıkış kapısı dışarı açılmaktadır. | 128 | 71,9 | 44 | 24,7 | 6 | 3,4 |
| **2** | Acil çıkış kapısı kilitli değildir. | 146 | 82 | 17 | 9,6 | 15 | 8,4 |
| **3** | Acil çıkışları gösteren uyarı levhaları mevcuttur. | 154 | 86,5 | 14 | 7,9 | 10 | 5,6 |
| **10** | Çatı katı ve bacalar düzenli aralıklarla kontrol edilmektedir. | 158 | 88,8 | 5 | 2,8 | 15 | 8,4 |
| **14** | Sınıf kapıları dışarı doğru açılmaktadır. | 143 | 80,3 | 28 | 15,7 | 7 | 3,9 |
| **37** | Okul/Kurumda yeterli sayıda yangın tüpü bulunmaktadır. | 172 | 96,6 | 4 | 2,2 | 2 | 1,1 |
| **38** | Yangın tüplerinin bakım ve dolumları zamanında yaptırılmaktadır. | 173 | 97,2 | 1 | 0,6 | 4 | 2,2 |
| **39** | Okul/Kurumda yangın uyarı sistemi bulunmaktadır ve çalışır durumdadır. | 133 | 74,7 | 31 | 17,4 | 14 | 7,9 |
| **40** | Okul/Kurumda yangın algılama sistemi bulunmaktadır ve çalışır durumdadır. | 87 | 48,9 | 72 | 40,4 | 19 | 10,7 |
| **45** | Acil durum planları hazırlanmıştır. | 172 | 96,6 | 2 | 1,1 | 4 | 2,2 |
| **46** | Okul/kurumda, kazan dairesi ve yemekhane vb yerlerde ilkyardım dolabı bulunmaktadır. | 146 | 82 | 13 | 7,3 | 19 | 10,7 |

Tablo 14 incelendiğinde okul yöneticilerinin %97'si yangın tüplerinin bakım ve dolumlarını zamanında yaptığını belirtmiştir. Okul yöneticilerinin %2,2'si ise yangın tüplerinin bakım ve dolumlarını yaptırmadıklarını, %0,6'sı ise kısmen yaptırdıklarını ifade etmiştir.

Okul yöneticilerinin %7,9'u yangın uyarı sisteminin bulunmadığını belirtmiştir. Okul yöneticilerinin %74,7'si yangın uyarı sistemin bulunduğunu ve çalışır durumda olduğunu, %17,4'ü de kısmen bulunduğunu ve çalışır durumda olduğunu ifade etmiştir.

Okul yöneticilerinin %10,7'sinin yangın algılama sisteminin bulunmadığını belirtmiştir. Okul yöneticilerinin %48,9'u yangın algılama sistemin bulunduğunu ve çalışır durumda olduğunu, %40,4'ü de kısmen bulunduğunu ve çalışır durumda olduğunu ifade etmiştir.

### 4.1.2. Okul Yöneticilerinin Elektrik Tehlikeleri ile İlgili Yaptığı Çalışmalar

Elektrik Tehlikeleri konusunda yapılan İSG çalışmalarını belirlemek amacıyla ankette 7 bölümlük soru bulunmaktadır. Okul yöneticilerinin İSG kapsamında elektrik tehlikeleriyle ilgili yapılan çalışmaların frekans ve yüzdelik değerleri Tablo 15'te verilmiştir.

**Tablo 15.** Elektrik Tehlikeleriyle İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri

| **Elektrik Tehlikeleri** | | **Evet** | | **Kısmen** | | **Hayır** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No** | **Madde** | N | % | N | % | N | % |
| **12** | Prizler kapaklıdır ya da çocuk koruma kilidi bulunmaktadır. | 80 | 44,9 | 56 | 31,5 | 42 | 23,6 |
| **13** | Sınıflarda açıkta kablo bulunmamaktadır. | 143 | 80,3 | 11 | 6,2 | 24 | 13,5 |
| **22** | Müdür/Müdür yrd./öğretnenler odasında açıkta kablo bulunmamaktadır | 130 | 73 | 11 | 6,2 | 37 | 20,8 |
| **33** | Elektrik panolarında hayat kurtaran bulunmaktadır ve çalışır durumdadır. | 144 | 80,9 | 18 | 10,1 | 16 | 9,0 |
| **34** | Elekrik panolarının üzerinde uyarı levhası bulunmaktadır. | 173 | 97,2 | 3 | 1,7 | 2 | 1,1 |
| **35** | Elektrik panoları kilitli tutulmaktadır. | 156 | 87,6 | 7 | 3,9 | 15 | 8,4 |
| **36** | Okul/Kurumda paratoner bulunmaktadır. | 110 | 61,8 | 0 | 0 | 68 | 38,2 |

Tablo 15 incelendiğinde okul yöneticilerinin %61,8'i okullarında paratoner bulunduğunu, %38,2'si paratonerin bulunmadığını ifade etmiştir.

Okul yöneticilerinin %44,9'u okuldaki prizlerin kapaklı ya da çocuk koruma kilitli olduğunu belirtmiştir. Okul yöneticilerinin %23,6'sı ise prizlerde kapak ya da çocuk koruma kilitlerinin bulunmadığını, %31,5'i ise kısmen bulunduğunu ifade etmiştir.

Okul yöneticilerinin %80,9'u elektrik panolarında hayat kurtaran bulunduğunu ve çalışır durumda olduğunu belirtirken %9'u elektrik panolarında hayat kurtaran olmadığını, %10,1'i ise kısmen bulunduğunu ifade etmiştir.

### 4.1.3. Okul Yöneticilerinin Temizlik ve Bakım ile İlgili Yaptığı Çalışmalar

Temizlik ve Bakım konusunda yapılan İSG çalışmalarını belirlemek amacıyla ankette 6 maddelik bölüm bulunmaktadır. Okul yöneticilerinin İSG kapsamında temizlik ve bakımla ilgili yapılan çalışmaların frekans ve yüzdelik değerleri Tablo 16'da verilmiştir.

**Tablo 16.** Temizlik ve Bakım ile İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri

| **Temizlik ve Bakım** | | **Evet** | | **Kısmen** | | **Hayır** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No** | **Madde** | N | % | N | % | N | % |
| **6** | İçme suyu analizleri düzenli olarak yaptırılmaktadır. | 96 | 53,9 | 42 | 23,6 | 40 | 22,5 |
| **17** | Sınıflar düzenli aralıklarla temizlenmektedir | 173 | 97,2 | 5 | 2,8 | 0 | 0 |
| **26** | Koridorda ıslak zemine karşı gerekli önlemler alınmıştır. | 136 | 76,4 | 24 | 13,5 | 18 | 10,1 |
| **31** | Temizlik yapan personel kişisel koruyucu donanım kullanmaktadır. | 162 | 91 | 5 | 2,8 | 11 | 6,2 |
| **32** | Temizlikte kullanılan malzemeler ayrı kilitli tutulmaktadır. | 167 | 93,8 | 0 | 0 | 11 | 6,2 |
| **54** | Elektrik tesisatı, kazan daireleri, yangın tesisatı, asansör, paratoner sistemi vb. malzemelerin periyodik kontrol yetkili kişilere yaptırılmış ve tutanak altına alınmıştır. | 124 | 69,7 | 23 | 12,9 | 31 | 17,4 |

Tablo 16 incelendiğinde içme suyu analizlerinin düzenli olarak yapıldığını okul yöneticilerinin %53,9'u belirtmiştir. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin %22,5'i ise içme suyu analizlerini yaptırmadıklarını, %23,6'sı ise kısmen yaptırdıklarını ifade etmiştir.

Okul yöneticilerinin %17,4'ü elektrik tesisatı, kazan dairesi, yangın tesisatı, asansör, paratoner sistemi bakımlarını yaptırmadığını belirtmiştir. Okul yöneticilerini %69,7'si ise elektrik tesisatı, kazan dairesi, yangın tesisatı, asansör, paratoner sistemi bakımlarını yaptırdıklarını, %12,9'u ise kısmen periyodik kontrollerin yaptırıldığını ifade etmiştir.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin %97,2'si sınıfların düzenli olarak temizlendiğini; %93,8'i temizlikte kullanılan malzemelerin kilitli dolaplarda tutulduğunu belirtmiştir.

### 4.1.4. Okul Yöneticilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamındaki Çalışanların Eğitimleri ile İlgili Yaptığı Çalışmalar

Eğitim konusunda yapılan İSG çalışmalarını belirlemek amacıyla ankette 4 maddelik bölüm bulunmaktadır. Okul yöneticilerinin İSG kapsamında çalışanların eğitimleriyle ilgili yapılan çalışmaların frekans ve yüzdelik değerleri Tablo 17'de verilmiştir.

**Tablo 17.** Eğitim ile İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri

| **Eğitim** | | **Evet** | | **Kısmen** | | **Hayır** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No** | **Madde** | N | % | N | % | N | % |
| **30** | Temizlik, çay işlerine bakan personelin hijyen eğitimi sertifikası vardır. | 145 | 81,5 | 19 | 10,7 | 14 | 7,9 |
| **42** | Okul/Kurumda çalışan personel temel isg eğitimi almıştır. | 162 | 91 | 3 | 1,7 | 13 | 7,3 |
| **43** | Yangın, arama-kurtarma, tahliyede görevli destek personeli eğitim almıştır. | 138 | 77,5 | 14 | 7,9 | 26 | 14,6 |
| **44** | Kurumda yeterli sayıda ilkyardım eğitimi alan personel vardır. | 115 | 64,6 | 19 | 10,7 | 44 | 24,7 |

Tablo 17 incelendiğinde okul yöneticilerinin %64,6'sı okullarında yeterli sayıda ilkyardım alan personel olduğunu belirtmiştir. Okul yöneticilerinin %24,7'si ise ilkyardım eğitimi alan yeterli personelinin bulunmadığını, %10,7'si ise kısmen bulunduğunu ifade etmiştir.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin %91'i tüm çalışanlar için mecburi tutulan Temel İSG Eğitimlerine çalışanların katıldığını belirtmiştir. Okul yöneticilerinin %7,3'ü ise okul çalışanlarının Temel İSG Eğitimlerine katılmadığını, %1,7'sinin ise kısmen katıldığını ifade etmiştir.

### 4.1.5. Okul Yöneticilerinin Dolap ve Ergonomi ile İlgili Yaptığı Çalışmalar

Dolap ve Ergonomi konusunda yapılan İSG çalışmalarını belirlemek amacıyla ankette 6 maddelik bölüm bulunmaktadır. Okul yöneticilerinin İSG kapsamında

dolap ve ergonomi ile ilgili yaptığı çalışmaların frekans ve yüzdelik değerleri Tablo 18‘de verilmiştir.

**Tablo 18.** Dolap ve Ergonomi ile İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri

| **Dolap ve Ergonomi** | | **Evet** | | **Kısmen** | | **Hayır** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No** | **Madde** | N | % | N | % | N | % |
| **4** | Okul/Kurumdaki tüm dolaplar sabitlenmiştir. | 110 | 61,8 | 19 | 10,7 | 49 | 27,5 |
| **5** | Okul/Kurundaki dolapların üzerinde malzeme bulunmamaktadır. | 143 | 80,3 | 11 | 6,7 | 24 | 13,5 |
| **11** | Sınıflardaki dolaplarda cam bulunmamakta varsa gerekli önlemler alınmıştır. | 136 | 76,4 | 9 | 5,1 | 33 | 18,5 |
| **15** | Sivri köşelere ( masa, sıra, kalorifer peteği vb) karşı gerekli önlemler alınmıştır. | 77 | 43,3 | 48 | 27 | 53 | 29,8 |
| **23** | Müdür/müdür yrd./öğretmen odasında bilgisayar yansımalarına karşı gerekli önlemler alınmıştır. | 131 | 73,6 | 22 | 12,4 | 25 | 14 |
| **24** | Müdür/müdür yrd./öğretmen odasında ve sınıflarda ergonomik sandalye ve masalar kullanılmaktadır. | 131 | 73,6 | 19 | 10,7 | 28 | 15,7 |

Tablo 18 incelendiğinde okul yöneticilerinin %61,8’i okullarındaki dolapları sabitlediğini belirtmiştir. Okul yöneticilerinin %27,5‘i ise okulundaki dolapları sabitlemediğini, %10,7’si ise kısmen sabitlediğini ifade etmiştir.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin %43,3’ü sivri köşelere karşı önlem aldığını belirtirken, %29,8’i önlem almadığını, %27’si ise kısmen önlem aldığını ifade etmiştir.

Okul yöneticilerinin %80,3’ü dolapların üzerinde malzeme bulundurmadığını belirtmiştir. Okul yöneticilerinin %13,5‘i ise dolapların üzerinde malzeme bulunduğunu, %6,7’si kısmen malzeme bulunduğunu ifade etmiştir.

### 4.1.6. Okul Yöneticilerinin Kazan Daireleri ile İlgili Yaptığı Çalışmalar

Kazan Dairesi konusunda yapılan İSG çalışmalarını belirlemek amacıyla ankette 4 maddelik bölüm bulunmaktadır. Okul yöneticilerinin İSG kapsamında kazan daireleri ile ilgili yaptığı çalışmaların frekans ve yüzdelik değerleri Tablo 19‘da verilmiştir.

**Tablo 19.** Kazan Dairesi ile İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri

| **Kazan Dairesi** | | **Evet** | | **Kısmen** | | **Hayır** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No** | **Madde** | N | % | N | % | N | % |
| **18** | Kazan dairesine görevliden başkasının girmesi engellenmektedir. | 168 | 94,4 | 1 | 0,6 | 9 | 5,1 |
| **19** | Kazan/Kombinin periyodik kontrolleri yapılmaktadır. | 165 | 92,7 | 4 | 2,2 | 9 | 5,1 |
| **20** | Kazan dairesinde yangın tüpü bulunmaktadır. | 177 | 99,4 | 0 | 0 | 1 | 0,6 |
| **21** | Kazan dairesi depo olarak kullanılmamaktadır. | 153 | 86 | 8 | 4,5 | 17 | 9,6 |

Tablo 19 incelendiğinde genel olarak kazan daireleri ile ilgili okullarda önlem alındığı görülmektedir. Okul yöneticilerinin %99,4 ü okullarının kazan dairelerinde yangın tüpünün bulunduğunu, %0,6'sı ise kazan dairelerinde yangın tüpünün bulunmadığını ifade etmiştir.

Okul yöneticilerinin %86'sı kazan dairelerinin depo olarak kullanılmasına engel olduklarını belirtmiştir. Okul yöneticilerinin %9,6'sı ise kazan dairelerinin depo olarak kullanıldığını, %4,5'i ise kısmen kullanıldığını ifade etmiştir.

### 4.1.7. Okul Yöneticilerinin Merdiven, Pencere ve Bahçelerle İlgili Yaptığı Çalışmalar

Merdiven, Pencere ve Bahçe konusunda yapılan İSG çalışmalarını belirlemek amacıyla ankette 7 maddelik bölüm bulunmaktadır. Okul yöneticilerinin İSG kapsamında merdiven, pencere ve bahçelerle ile ilgili yaptığı çalışmaların frekans ve yüzdelik değerleri Tablo 20'de verilmiştir.

**Tablo 20.** Merdiven, Pencere ve Bahçe ile İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri

| **Merdiven, Pencere ve Bahçe** | | **Evet** | | **Kısmen** | | **Hayır** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No** | **Madde** | N | % | N | % | N | % |
| **7** | Bahçeye sokak hayvanlarının girmemesi için gerekli önlemler alınmıştır | 102 | 57,3 | 31 | 17,4 | 45 | 25,3 |
| **8** | Bahçede yabancı araç giriş-çıkışı ile ilgili önlemler alınıp, araç park yerleri belirlenmiştir. | 139 | 78,1 | 16 | 9 | 23 | 12,9 |
| **27** | Merdivenlerde kaydırmaz bant bulunmaktadır. | 122 | 68,5 | 40 | 22,5 | 16 | 9 |

Tablo 20' nin devamı

| Merdiven, Pencere ve Bahçe | | Evet | | Kısmen | | Hayır | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No** | **Madde** | N | % | N | % | N | % |
| **28** | Merdiven ara boşluğu varsa emniyet ağı bulunmaktadır. | 100 | 56,5 | 70 | 39,3 | 8 | 4,5 |
| **29** | Merdiven korkulukları standartlara uygundur | 165 | 92,7 | 4 | 2,2 | 9 | 5,1 |
| **16** | Pencerelerde çocuk kilidi bulunmaktadır | 66 | 37,1 | 92 | 51,2 | 20 | 11,2 |
| **25** | Koridorlarda düzenli yürüyüş alanları belirlenmiştir. | 114 | 64 | 43 | 24,2 | 21 | 11,8 |

Tablo 20 incelendiğinde okul yöneticilerinin %57,3'ü okul bahçesine sokak hayvanlarının girmesiyle ilgili önlemler aldığını belirtmiştir. Okul yöneticilerinin %25,3'ü ise bahçeye sokak hayvanlarının girmesi ile ilgili önlem almadığını, %17,4'ü de kısmen önlem aldığını ifade etmiştir.

Okul yöneticilerinin %56,5'i merdivenlerdeki ara boşluklarına güvenlik ağı gerdiklerini belirtirken, %39,3'ü kısmen güvenlik ağı gerdiklerini, %4,5'i ise merdiven ara boşluklarıyla ilgili güvenlik ağı germediklerini ifade etmiştir.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin %37,1'i pencerelerde çocuk kilidi bulunduğunu ifade etmiştir. Okul yöneticilerinin %11,2'si ise pencerelerde çocuk kilidinin bulunmadığını, %51,2'si de kısmen pencerelerde çocuk kilidi bulunduğunu belirtmiştir.

### 4.1.8. Okul Yöneticilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Bürokrasi Çalışmaları

Bürokrasi konusunda yapılan İSG çalışmalarını belirlemek amacıyla ankette 8 maddelik bölüm bulunmaktadır. Okul yöneticilerinin İSG kapsamında bürokrasi ile ilgili yaptığı çalışmaların frekans ve yüzdelik değerleri Tablo 21'de verilmiştir.

**Tablo 21.** Bürokrasi İle İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri

| Bürokrasi | | Evet | | Kısmen | | Hayır | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No** | **Madde** | N | % | N | % | N | % |
| **41** | Okul/Kurumda ramak kala kutusu bulunmaktadır | 135 | 75,8 | 0 | 0 | 43 | 24,2 |

Tablo 21'in devamı

| | | Evet | | Kısmen | | Hayır | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bürokrasi** | | | | | | | |
| **47** | İSG kültürünü yaygınlaştırmak için her yıl yarışma, panel vb. programlar düzenlenmektedir. | 66 | 37,1 | 52 | 29,2 | 60 | 33,7 |
| **48** | İSG ile ilgili basılı evrak ve dökümantasyon oluşturulmuştur. | 131 | 73,6 | 17 | 9,6 | 30 | 16,9 |
| **49** | Risk değerlendirme revizyon işlemleri yapılmıştır. | 131 | 73,6 | 14 | 7,9 | 33 | 18,5 |
| **50** | Risk değerlendirmesinde çıkan tehlikeli durumlarla ilgili tüm çalışanlar bilgilendirilmiştir | 142 | 79,8 | 7 | 3,9 | 29 | 16,3 |
| **51** | Çalışma ortamı gözetim komisyonu kurulmuştur. | 96 | 53,9 | 0 | 0 | 82 | 46,1 |
| **52** | Çalışma ortamı gözetim komisyonu tarafından okul/kurum her ay düzenli olarak gezilmektedir. | 84 | 47,2 | 59 | 33,1 | 35 | 19,7 |
| **53** | İSG ile ilgili yıllık çalışma planı hazırlanmıştır. | 148 | 83,1 | 15 | 8,4 | 15 | 8,4 |

Tablo 21 incelendiğinde okul yöneticilerinin %75,8'i okullarında ramak kala kutularının olduğunu, %24,2'si ise ramak kala kutularının bulunmadığını belirtmiştir.

Okul yöneticilerinin %37,1'i İSG kültürünü yaygınlaştırmak adına programlar düzenlediğini belirtmiştir. Okul yöneticilerinin %33,7'si ise İSG kültürünü yaygınlaştırmak adına herhangi bir program düzenlemediğini, %29,2'si de kısmen düzenlediğini ifade etmiştir.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin %53,9'u çalışma ortamı gözetim komisyonu kurduğunu; %47'2'si de çalışma ortamı gözetim komisyonu tarafından okulun her ay düzenli olarak gezildiğini ifade etmiştir. Okul yöneticilerinin %46,1'i ise çalışma ortamı gözetim komisyonu kurmadıklarını belirtmiştir. Ayrıca okul yöneticilerinin %19,7'si çalışma ortamı gözetim komisyonu tarafından okulun her ay gezilmediğini, % 33,1'i ise kısmen gezildiğini ifade etmiştir.

## 4.2. İkinci Alt Problem İle İlgili Bulgular

İSG ile ilgili okullarda yapılan çalışmalar acil durumlar ve yangın; elektrik tehlikeleri; temizlik ve bakım; eğitim; dolap ve ergonomi; kazan dairesi; bürokrasi ve merdiven, pencere ve bahçe olarak gruplandırılmıştır. Tehlike gruplarının alabileceği maksimum ve minimum değerlere göre okullar güvensiz, orta düzeyde güvenli ve güvenli olarak sınıflandırılarak Tablo 22'de verilmiştir.

**Tablo 22.** Okulların Güvenlik Düzeyi

| | Güvenlik Düzeyi | N | % |
|---|---|---|---|
| | Güvensiz | - | - |
| | Orta Düzeyde Güvenli | 12 | 6,7 |
| Acil Durum ve Yangın | Güvenli | 166 | 93,3 |
| | Güvensiz | - | - |
| | Orta Düzeyde Güvenli | - | - |
| Elektrik | Güvenli | 178 | 100,0 |
| | Güvensiz | - | - |
| | Orta Düzeyde Güvenli | - | - |
| Temizlik ve Bakım | Güvenli | 178 | 100,0 |
| | Güvensiz | - | - |
| | Orta Düzeyde Güvenli | 3 | 1,7 |
| Eğitim | Güvenli | 175 | 98,3 |
| | Güvensiz | | |
| | Orta Düzeyde Güvenli | 1 | 0,6 |
| Dolap ve Ergonomi | Güvenli | 177 | 99,4 |
| | Güvensiz | - | - |
| | Orta Düzeyde Güvenli | - | - |
| Kazan Dairesi | Güvenli | 178 | 100,0 |
| | Güvensiz | - | - |
| | Orta Düzeyde Güvenli | 3 | 1,7 |
| Merdiven, Pencere ve Bahçe | Güvenli | 175 | 98,3 |
| | Güvensiz | - | - |
| | Orta Düzeyde Güvenli | 1 | 0,6 |
| Bürokrasi İşleri | Güvenli | 177 | 99,4 |

Tablo 22 incelendiğinde gruplandırmalar yapıldığında güvensiz okul bulunmamaktadır. Ayrıca elektrik; temizlik ve bakım; kazan dairesi konularında araştırmaya katılan okulların güvenli olduğu görülmüştür.

Araştırmaya katılan okulların %6,7'sinin acil durumlar ve yangın konusunda; %1,7'sinin eğitim konusunda; %0,6'sının dolap ve ergonomi konusunda; %1,7'sinin merdiven, pencere ve bahçe konusunda ve %0,6'sının da bürokrasi konusunda orta düzeyde güvenli olduğu görülmüştür.

## 4.3. Üçüncü Alt Problem ile İlgili Bulgular

Okul yöneticilerin İSG ile ilgili karşılaştığı sorunlar bilgisayar işletim sistemi düzeyinde ve uygulama düzeyinde olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Okul yöneticilerinin İSG konusunda karşılaşabilecekleri sorunlar yazılmış bu sorunlara "Hiçbir zaman", "Nadiren", Zaman zaman", "Çoğu zaman" ve " Her zaman" olarak yanıtlamaları istenmiştir. Araştırmada karşılaşılan sorunların frekans ve yüzde değerleri verilmiştir.

### 4.3.1. Okul Yöneticilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Bilgisayar İşletim Sistemi Düzeyinde Karşılaştığı Sorunlar

Bilgisayar işletim sistemi düzeyinde karşılaşan sorunları belirlemek amacıyla ankette 7 maddelik bölüm bulunmaktadır. Okul yöneticilerinin İSG ile ilgili bilgisayar işletim sistemiz düzeyinde karşılaştığı sorunların frekans ve yüzde değerleri Tablo 23'de verilmiştir.

**Tablo 23.** Bilgisayar İşletim Sistemi Düzeyinde Karşılaşılan Sorunlar

| | **Sistem Düzeyinde Karşılaşılan Sorunlar** | **Hiçbir zaman** | | **Nadiren** | | **Zaman zaman** | | **Çoğu zaman** | | **Her zaman** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| 1 | Risk analizini sisteme girmekte sorun yaşamaktayım. | 64 | 36 | 70 | 39,3 | 33 | 18,5 | 7 | 3,9 | 4 | 2,2 |
| 2 | Acil durum planını sisteme girmekte sorun yaşamaktayım. | 81 | 45,5 | 62 | 34,8 | 24 | 13,5 | 8 | 4,5 | 3 | 1,7 |
| 3 | Tahliye planlarını sisteme yüklemekte sorun yaşamaktayım. | 85 | 47,8 | 52 | 29,2 | 34 | 19,1 | 5 | 2,8 | 2 | 1,1 |
| 4 | Sisteme girilen verilerin revizyonunda sorun yaşamaktayım. | 63 | 35,4 | 65 | 36,5 | 34 | 19,1 | 14 | 7,9 | 2 | 1,1 |
| 5 | Sisteme girilen bazı verilerde değişiklik yapmam mümkün olmadığı için yanlış yapmaktan korkmaktayım. | 54 | 30,3 | 39 | 21,9 | 44 | 24,7 | 21 | 11,8 | 20 | 11,8 |
| 6 | Sisteme girilen verilerin çıktısını almakta sorun yaşamaktayım. | 112 | 62,9 | 40 | 22,5 | 19 | 10,7 | 3 | 1,7 | 4 | 2,2 |
| 7 | Siteme veri girişleri sınırlı sürede tutulduğu için zaman sıkıntı yaşamaktayım. | 59 | 33,1 | 48 | 27 | 43 | 24,2 | 16 | 9 | 12 | 6,7 |

Tablo 23 incelendiğinde çalışmaya katılan okul yöneticilerinin %75'i ya çok nadir ya da hiçbir zaman risk analizini sisteme girmekte sorun yaşamadıklarını, yaklaşık %6'sı ise her zaman veya çoğu zaman sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Okul yöneticilerinin %23,6'sı ya çoğu zaman ya da her zaman sisteme girilen bazı verilerde değişiklik yapamamalarından dolayı sorun yaşadıklarını, %24,7'si ise zaman zaman sorun yaşadıklarını belirtmiştir.

Okul yöneticilerinin yaklaşık % 85'i sisteme girilen verilerin çıktısını almakta hiçbir zaman ya da çok nadiren sisteme girilen verilen çıktısını almakta sorun yaşamadıklarını, yaklaşık %7'si ise her zaman sorun yaşadığını ifade etmiştir.

### 4.3.2. Okul Yöneticilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Uygulama Düzeyinde Karşılaştığı Sorunlar

Uygulama düzeyinde karşılaşan sorunları belirlemek amacıyla ankette 13 maddelik bölüm bulunmaktadır. Okul yöneticilerinin İSG ile ilgili uygulama düzeyinde karşılaştığı sorunların frekans ve yüzde değerleri Tablo 24'te verilmiştir.

**Tablo 24.** Uygulama Düzeyinde Karşılaşılan Sorunlar

| **Uygulama Düzeyinde Karşılaşılan Sorunlar** | | **Hiçbir zaman** | | **Nadiren** | | **Zaman zaman** | | **Çoğu zaman** | | **Her zaman** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| 8 | Ödenek konusunda sorun yaşamaktayım | 22 | 12,4 | 19 | 10,7 | 31 | 17,4 | 43 | 24,2 | 63 | 35,4 |
| 9 | İSG mevzuatı konusunda yeterli bilgiye ihtiyaç duyuyorum | 29 | 16,3 | 38 | 21,3 | 53 | 29,8 | 42 | 23,6 | 16 | 9 |
| 10 | İş yoğunluğum sebebiyle İSG çalışmalarına zaman bulamıyorum. | 25 | 14 | 35 | 19,7 | 47 | 26,4 | 49 | 27,5 | 22 | 12,4 |
| 11 | Çalışanlar işbirliği ve katılım sağlamamaktadır. | 50 | 28,1 | 52 | 29,2 | 53 | 29,8 | 14 | 7,9 | 9 | 5,1 |
| 12 | Çalışanlar İSG kurallarına uymamaktadır. | 50 | 28,1 | 52 | 29,2 | 53 | 29,8 | 14 | 7,9 | 9 | 5,1 |
| 13 | Kişisel koruyucu donanımları seçmekte sorun yaşamaktayım. | 54 | 30,3 | 70 | 39,3 | 41 | 23 | 5 | 2,8 | 8 | 4,5 |
| 14 | Okuldaki tehlike unsurlarını tespit etmekte sorun yaşamaktayım. | 69 | 38,8 | 60 | 33,7 | 26 | 14,6 | 20 | 11,2 | 3 | 1,7 |
| 15 | Risk analizi hazırlamakta sorun yaşamaktayım. | 60 | 33,7 | 66 | 37,1 | 30 | 16,9 | 15 | 8,4 | 7 | 3,9 |
| 16 | Olasılık ve şiddet değerlerini hesaplamada sorun yaşamaktayım. | 57 | 32 | 55 | 30,9 | 38 | 21,3 | 21 | 11,8 | 7 | 3,9 |
| 17 | Acil durum planlarını hazırlamakta sorun yaşamaktayım. | 74 | 41,6 | 52 | 29,2 | 34 | 19,1 | 13 | 7,3 | 5 | 2,8 |

Tablo 24’ ün devamı

| | Uygulama Düzeyinde Karşılaşılan Sorunlar | Hiçbir zaman | | Nadiren | | Zaman zaman | | Çoğu zaman | | Her zaman | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| 18 | İş kazası ve meslek hastalıkları meydana geldiğinde ne yapacağım konusunda sorun yaşamaktayım | 55 | 30,9 | 68 | 38,2 | 32 | 18 | 17 | 9,6 | 6 | 3,4 |
| 19 | Okulun fiziki yapısı çok eski olduğu için İSG kurallarını uygulamada sorun yaşamaktayım. | 53 | 29,8 | 42 | 23,6 | 22 | 12,4 | 28 | 15,7 | 33 | 18,5 |
| 20 | Periyodik kontrolleri yaptırmak konusunda sorun yaşamaktayım. | 40 | 22,5 | 43 | 24,2 | 43 | 24,2 | 34 | 19,1 | 18 | 10,1 |

Tablo 24 incelendiğinde araştırmaya katılan okul yöneticilerinin %35,4’ü ödenek konusunda her zaman sorun yaşadığını, %41,6’sı çoğu zaman ya da zaman zaman ödenek konusunda sorun yaşadığını belirtirken %12,4’ü ise ödenek konusunda hiç bir zaman sorun yaşamadığını ifade etmiştir.

Okul yöneticilerinin yaklaşık %70,8’i ya çok nadir ya da hiçbir zaman acil durum planını hazırlamada sorun yaşamadıklarını, %10,1’i ise her zaman veya sıklıkla sorun yaşadıklarını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin %37,6’sı ya çok nadir ya da hiçbir zaman İSG mevzuatı konusunda bilgiye ihtiyaç duymadıklarını, %53,4’ü ise zaman zaman ya da çoğu zaman sorun yaşadıklarını ifade etmiştir.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin %29,8‘i okul binasının eski olmasından dolayı hiç bir zaman sorun yaşamadıklarını ifade ederken %12,4’ü zaman zaman, %15,7’si çoğu zaman ve %18,5’i ise her zaman sorun yaşadıklarını belirtmiştir.
Tablo 24 incelendiğinde okul yöneticilerinin %22,5’i periyodik kontrollerini yaptırmakta sorun yaşamazken, %24,2’si zaman zaman, %29,2’si ise çoğu zaman ya da her zaman periyodik kontroller konusunda sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

## 4.4. Dördüncü Alt Problem ile İlgili Bulgular

Bu bölümde okul yöneticilerinin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yaptığı çalışmaların çalıştıkları okul türü, okul düzeyi, yerleşim birimi ve çalışılan ile göre tablolar yapılmış yüzde ve frekans değerleri hesaplanmıştır.

### 4.4.1. Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Okul Türlerine Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin çalıştıkları okul türleri ile yapılan İSG çalışmaları Tablo 25'te verilmiştir.

**Tablo 25.** Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Okul Türlerine Göre İSG Çalışmaları

| | | | Hayır | Kısmen | Evet |
|---|---|---|---|---|---|
| Acil Durum ve Yangın | Meslek Lisesi | N | | 1 | 25 |
| | | % | | 16,7 | 24,5 |
| | İmam Hatip Lisesi/Ortaokulu | N | | 1 | 22 |
| | | % | | 16,7 | 12,8 |
| | Genel Lise | N | | 0 | 19 |
| | | % | | 0,0 | 11,0 |
| | İlkokul/ortaokul | N | | 4 | 106 |
| | | % | | 66,7 | 61,6 |
| Elektrik | Meslek Lisesi | N | 1 | 5 | 20 |
| | | % | 100,0 | 18,5 | 12,0 |
| | İmam Hatip Lisesi/Ortaokulu | N | 0 | 5 | 18 |
| | | % | 0,0 | 18,5 | 12,0 |
| | Genel Lise | N | 0 | 1 | 18 |
| | | % | 0,0 | 3,7 | 12,0 |
| | İlkokul/ortaokul | N | 0 | 16 | 94 |
| | | % | 0,0 | 59,3 | 62,7 |
| Temizlik | Meslek Lisesi | N | | 4 | 22 |
| | | % | | 14,3 | 14,7 |
| | İmam Hatip Lisesi/Ortaokulu | N | | 7 | 16 |
| | | % | | 25,0 | 10,7 |
| | Genel Lise | N | | 3 | 16 |
| | | % | | 10,7 | 10,7 |
| | İlkokul/ortaokul | N | | 14 | 96 |
| | | % | | 50,0 | 64,0 |
| Eğitim | Meslek Lisesi | N | 1 | 2 | 23 |
| | | % | 25,0 | 6,5 | 16,1 |
| | İmam Hatip Lisesi/Ortaokulu | N | 0 | 3 | 20 |
| | | % | 0,0 | 9,7 | 14,0 |
| | Genel Lise | N | 0 | 5 | 14 |
| | | % | 0,0 | 16,1 | 9,8 |
| | İlkokul/ortaokul | N | 3 | 21 | 86 |
| | | % | 75,0 | 67,7 | 60,1 |

Tablo 25'in devamı

| | | | Hayır | Kısmen | Evet |
|---|---|---|---|---|---|
| Dolap ve Ergonomi | Meslek Lisesi | N | 0 | 10 | 16 |
| | | % | 0,0 | 15,6 | 15,0 |
| | İmam Hatip Lisesi/Ortaokulu | N | 2 | 6 | 15 |
| | | % | 28,6 | 9,4 | 14,0 |
| | Genel Lise | N | 2 | 8 | 9 |
| | | % | 28,6 | 12,5 | 8,4 |
| | İlkokul/ortaokul | N | 3 | 40 | 67 |
| | | % | 42,9 | 62,5 | 62,6 |
| Kazan Dairesi | Meslek Lisesi | N | 0 | 1 | 25 |
| | | % | 0,0 | 16,7 | 14,6 |
| | İmam Hatip Lisesi/Ortaokulu | N | 0 | 0 | 23 |
| | | % | 0,0 | 0,0 | 13,5 |
| | Genel Lise | N | 0 | 1 | 18 |
| | | % | 0,0 | 16,7 | 10,5 |
| | İlkokul/ortaokul | N | 1 | 4 | 105 |
| | | % | 100,0 | 66,7 | 61,4 |
| Merdiven Pencere ve Bahçe | Meslek Lisesi | N | 1 | 5 | 20 |
| | | % | 100,0 | 12,5 | 14,6 |
| | İmam Hatip Lisesi/Ortaokulu | N | 0 | 6 | 17 |
| | | % | 0,0 | 15,0 | 12,4 |
| | Genel Lise | N | 0 | 3 | 16 |
| | | % | 0,0 | 7,5 | 11,7 |
| | İlkokul/ortaokul | N | 0 | 26 | 84 |
| | | % | 0,0 | 65,0 | 61,3 |
| Bürokrasi | Meslek Lisesi | N | 2 | 5 | 19 |
| | | % | 22,2 | 13,2 | 14,5 |
| | İmam Hatip Lisesi/Ortaokulu | N | 1 | 4 | 18 |
| | | % | 11,1 | 10,5 | 13,7 |
| | Genel Lise | N | 2 | 3 | 14 |
| | | % | 22,2 | 7,9 | 10,7 |
| | İlkokul/ortaokul | N | 4 | 26 | 80 |
| | | % | 44,4 | 68,4 | 61,1 |

Merdiven, Pencere ve Bahçe ile ilgili ilkokul/ortaokullar'ın %65'i kısmen önlem alırken meslek liseleri'nin % 11,5'i, imam hatip liseleri/ortaokulları'nın %15'i, genel liseler'in % 7,5'i kısmen önlem aldıklarını ifade etmiştir. Bu konuda önlem almadığını belirten bir adet meslek lisesi bulunmaktadır.

Bürokrasi ile ilgili meslek liseleri'nin %22,2'si, imam hatip liseleri/ortaokulları'nın %11,1'i, genel liselerin %22,2'si ve ilkokul/ortaokullar'ın %44,4'ü önlem almadığını ifade etmiştir.

Acil Durum ve Yangın; Temizlik konularında önlem almayan okul türü bulunmamaktadır.

### 4.4.2. Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Okul Düzeylerine Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin çalıştıkları okul düzeyleri ile yapılan İSG çalışmaları Tablo 26'da verilmiştir.

**Tablo 26.** Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Okul Düzeyine Göre İSG Çalışmaları

| | | | Hayır | Kısmen | Evet |
|---|---|---|---|---|---|
| Acil Durum ve Yangın | İlkokul | N | | 2 | 50 |
| | | % | | 33,3 | 29,1 |
| | Ortaokul | N | | 2 | 38 |
| | | % | | 33,3 | 22,1 |
| | Lise | N | | 1 | 57 |
| | | % | | 16,7 | 33,1 |
| | İlkokul/Ortaokul | N | | 1 | 27 |
| | | % | | 16,7 | 15,7 |
| Elektrik | İlkokul | N | 0 | 11 | 41 |
| | | % | 0,0 | 40,7 | 27,3 |
| | Ortaokul | N | 0 | 6 | 34 |
| | | % | 0,0 | 22,2 | 22,7 |
| | Lise | N | 1 | 7 | 50 |
| | | % | 100 | 25,9 | 33,3 |
| | İlkokul/Ortaokul | N | 0 | 3 | 25 |
| | | % | 0,0 | 11,1 | 16,7 |
| Temizlik | İlkokul | N | | 8 | 44 |
| | | % | | 28,6 | 29,3 |
| | Ortaokul | N | | 6 | 34 |
| | | % | | 21,4 | 22,7 |
| | Lise | N | | 10 | 48 |
| | | % | | 35,7 | 32,0 |
| | İlkokul/Ortaokul | N | | 4 | 24 |
| | | % | | 14,3 | 16,0 |
| Eğitim | İlkokul | N | 2 | 10 | 40 |
| | | % | 50,0 | 32,3 | 28,0 |
| | Ortaokul | N | 0 | 8 | 32 |
| | | % | 0,0 | 25,8 | 22,4 |
| | Lise | N | 1 | 8 | 49 |
| | | % | 25,0 | 25,8 | 34,3 |
| | İlkokul/Ortaokul | N | 1 | 5 | 22 |
| | | % | 25,0 | 16,1 | 15,4 |
| Dolap ve Ergonomi | İlkokul | N | 1 | 22 | 29 |
| | | % | 14,3 | 34,4 | 27,1 |
| | Ortaokul | N | 1 | 13 | 26 |
| | | % | 14,3 | 20,3 | 24,3 |
| | Lise | N | 3 | 21 | 34 |
| | | % | 42,9 | 32,8 | 31,8 |
| | İlkokul/Ortaokul | N | 2 | 8 | 18 |
| | | % | 28,6 | 12,5 | 16,8 |

Tablo 26'nın devamı

| | | | Hayır | Kısmen | Evet |
|---|---|---|---|---|---|
| Kazan Dairesi | İlkokul | N | 1 | 2 | 49 |
| | | % | 100 | 33,3 | 28,7 |
| | Ortaokul | N | 0 | 2 | 38 |
| | | % | 0,0 | 33,3 | 22,2 |
| | Lise | N | 0 | 2 | 56 |
| | | % | 0,0 | 33,3 | 32,7 |
| | İlkokul/Ortaokul | N | 0 | 0 | 28 |
| | | % | 0,0 | 0,0 | 16,4 |
| Merdiven Pencere ve Bahçe | İlkokul | N | 0 | 17 | 35 |
| | | % | 0,0 | 42,5 | 25,5 |
| | Ortaokul | N | 0 | 9 | 31 |
| | | % | 0,0 | 22,5 | 22,6 |
| | Lise | N | 1 | 12 | 45 |
| | | % | 100,0 | 30,0 | 32,8 |
| | İlkokul/Ortaokul | N | 0 | 2 | 26 |
| | | % | 0,0 | 5,0 | 19,0 |
| Bürokrasi | İlkokul | N | 3 | 13 | 36 |
| | | % | 33,3 | 34,2 | 27,5 |
| | Ortaokul | N | 0 | 8 | 32 |
| | | % | 0,0 | 21,1 | 24,4 |
| | Lise | N | 5 | 11 | 42 |
| | | % | 55,6 | 28, | 32,1 |
| | İlkokul/Ortaokul | N | 1 | 6 | 21 |
| | | % | 11,1 | 15,8 | 16,0 |

Elektrik ile ilgili ilkokulların %40'ı, ortaokulların %22,2'si, liselerin %25,9'u, ilkokul/ortaokulların %11,1'i kısmen önlem aldığını belirtmiştir.

Acil Durum ve Yangın, Temizlik ile ilgili hiç önlem almayan okul düzeyi bulunmamaktadır.

Merdiven, Pencere ve Bahçe ile ilgili ilkokulların %42,5'i, ortaokulların %22,5'i, liselerin %30'u ve ilkokul/ortaokulların %5'i kısmen önlem aldığını ifade etmiştir.

Bürokrasi ile ilgili ilkokulların %33,3'ü, liselerin %55,6'sı, ilkokul/ortaokulların %11,1'i önlem almadığını ifade etmiştir.

### 4.4.3. Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Yerleşim Birimine Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin çalıştıkları yerleşim birimleri ile yapılan İSG çalışmaları Tablo 27'de verilmiştir.

**Tablo 27.** Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Yerleşim Birimine Göre İSG Çalışmaları

| | | | Hayır | Kısmen | Evet |
|---|---|---|---|---|---|
| Acil Durum ve Yangın | İl Merkezi | N | | 2 | 62 |
| | | % | | 33,3 | 36,0 |
| | İlçe Merkezi | N | | 3 | 90 |
| | | % | | 50,0 | 52,3 |
| | Köy | N | | 1 | 20 |
| | | % | | 16,7 | 11,6 |
| Elektrik | İl Merkezi | N | 1 | 11 | 52 |
| | | % | 100,0 | 40,7 | 34,7 |
| | İlçe Merkezi | N | 0 | 13 | 80 |
| | | % | 0,0 | 48,1 | 53,3 |
| | Köy | N | 0 | 3 | 18 |
| | | % | 0,0 | 11,1 | 12,0 |
| Temizlik | İl Merkezi | N | | 12 | 52 |
| | | % | | 42,9 | 34,7 |
| | İlçe Merkezi | N | | 13 | 80 |
| | | % | | 46,4 | 53,3 |
| | Köy | N | | 3 | 18 |
| | | % | | 10,7 | 12,0 |
| Eğitim | İl Merkezi | N | 3 | 12 | 49 |
| | | % | 75,0 | 38,7 | 34,3 |
| | İlçe Merkezi | N | 1 | 14 | 78 |
| | | % | 25,0 | 45,2 | 54,5 |
| | Köy | N | 0 | 5 | 16 |
| | | % | 0,0 | 16,1 | 11,2 |
| Dolap ve Ergonomi | İl Merkezi | N | 2 | 18 | 44 |
| | | % | 28,6 | 28,1 | 41,1 |
| | İlçe Merkezi | N | 2 | 38 | 53 |
| | | % | 28,6 | 59,4 | 49,5 |
| | Köy | N | 3 | 8 | 10 |
| | | % | 42,9 | 12,5 | 9,3 |
| Kazan Dairesi | İl Merkezi | N | 0 | 1 | 63 |
| | | % | 0,0 | 16,7 | 36,8 |
| | İlçe Merkezi | N | 1 | 5 | 87 |
| | | % | 100 | 83,3 | 50,9 |
| | Köy | N | 0 | 0 | 21 |
| | | % | 0,0 | 0,0 | 12,3 |
| Merdiven, Pencere ve Bahçe | İl Merkezi | N | 0 | 18 | 46 |
| | | % | 0,0 | 45,0 | 33,6 |
| | İlçe Merkezi | N | 1 | 15 | 77 |
| | | % | 100 | 37,5 | 56,2 |
| | Köy | N | 0 | 7 | 14 |
| | | % | 0,0 | 17,5 | 10,2 |
| Bürokrasi | İl Merkezi | N | 4 | 13 | 47 |
| | | % | 44,4 | 34,2 | 35,9 |
| | İlçe Merkezi | N | 5 | 20 | 68 |
| | | % | 55,6 | 52,6 | 51,9 |
| | Köy | N | 0 | 5 | 16 |
| | | % | 0,0 | 13,2 | 12,2 |

Elektrik ile ilgili il merkezinde görev yapan okul yöneticilerinin %40,7'si, ilçe merkezinde görev yapan yöneticilerin %48,1'i ve köyde görev yapan okul yöneticilerinin %11,1'i kısmen önlem aldığını belirtmiştir.

Dolap ve Ergonomi ile ilgili il ve ilçe merkezinde görev yapan okul yöneticilerin %28,6'sı, köyde görev yapan okul yöneticilerinin %42,9'u önlem almadıklarını ifade etmiştir.

Acil Durum ve Yangın, Temizlik ile ilgili önlem almayan yerleşim birimi bulunmamaktadır.

### 4.4.4. Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları İllere Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları

Çalışmaya katılan okul yöneticilerinin çalıştıkları illere göre İSG çalışmalarının istatistiksel olarak farklılaşıp farklılaşmadığının ortaya konulması için %95 güven aralığında Independent Sample T-Test uygulanmıştır.

**Tablo 28.** Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları İllere Göre İSG Çalışmaları Arasındaki Farklılık (T- Testi)

| | Çalışılan Birim | N | $\bar{X}$ | Ss | t | F | Sd | p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kastamonu | 115 | 29,4348 | 3,10667 | -1,991 | 3,782 | 176 | ,048 |
| Acil Durum ve Yangın | Çankırı | 63 | 30,3492 | 2,57255 | | | | |
| | Kastamonu | 115 | 18,5304 | 2,13296 | 1,920 | ,648 | 176 | ,056 |
| Elektrik | Çankırı | 63 | 17,8730 | 2,27534 | | | | |
| | Kastamonu | 115 | 16,5565 | 1,47012 | 3,347 | ,180 | 176 | ,001 |
| Temizlik ve Bakım | Çankırı | 63 | 15,7302 | 1,75248 | | | | |
| | Kastamonu | 115 | 10,8870 | 1,37500 | ,644 | ,941 | 176 | ,521 |
| Eğitim | Çankırı | 63 | 10,7460 | 1,43649 | | | | |
| | Kastamonu | 115 | 15,4087 | 2,11882 | ,325 | ,021 | 176 | ,746 |
| Dolap ve Ergonomi | Çankırı | 63 | 15,3016 | 2,07625 | | | | |
| | Kastamonu | 115 | 11,6435 | ,73974 | -,198 | ,171 | 176 | ,843 |
| Kazan Dairesi | Çankırı | 63 | 11,6667 | ,76200 | | | | |
| Merdiven, Pencere ve | Kastamonu | 115 | 17,3130 | 2,57302 | 3,102 | ,006 | 176 | ,002 |
| Bahçe | Çankırı | 63 | 16,0794 | 2,47113 | | | | |
| | Kastamonu | 115 | 23,1217 | 3,34860 | 3,446 | 1,445 | 176 | ,001 |
| Bürokrasi İşleri | Çankırı | 63 | 21,2222 | 3,80765 | | | | |

Yapılan analiz sonucunda İSG ile ilgili yapılan çalışmaların okulun bulunduğu ile göre acil durum ve yangın p=,048 ile ilgili çalışmalarda, temizlik ve bakım p=,001 ile ilgili çalışmalarda, merdiven, bahçe ve pencere p=,002 ile ilgili çalışmalarda ve bürokrasi p=,001 ile ilgili çalışmalarda p= .05 düzeyinde anlamlı bir şekilde farklılaşma olduğu bulunmuştur.

## 4.5. Beşinci Alt Problemle İlgili Bulgular

Bu bölümde okul yöneticilerinin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili karşılaştığı sorunların çalıştıkları okul türü, okul düzeyi, yerleşim birimi ve çalışılan ile göre yüzde ve frekans değerleri hesaplanmıştır.

### 4.5.1. Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Okul Türlerine Göre İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Karşılaştığı Sorunlar

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin çalıştıkları okul türlerine göre İSG ile ilgili karşılaştığı sorunlar Tablo 29'da verilmiştir.

**Tablo 29.** Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Okul Türlerine Göre Karşılaştıkları Sorunlar

| | | | Hiçbir zaman | Nadiren | Zaman Zaman | Çoğu Zaman | Her Zaman |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sistem | Meslek Lisesi | N | 13 | 5 | 4 | 4 | 0 |
| | | % | 17,8 | 7,0 | 17,4 | 50,0 | 0,0 |
| | İmam Hatip Lisesi/Ortaokulu | N | 10 | 10 | 2 | 1 | 0 |
| | | % | 13,7 | 14,1 | 8,7 | 12,5 | 0,0 |
| | Genel Lise | N | 9 | 7 | 2 | 0 | 1 |
| | | % | 12,3 | 9,9 | 8,7 | 0,0 | 33,3 |
| | İlkokul/ortaokul | N | 41 | 49 | 15 | 3 | 2 |
| | | % | 56,2 | 69,0 | 65,2 | 37,5 | 66,7 |
| Uygulama | Meslek Lisesi | N | 7 | 10 | 2 | 6 | 1 |
| | | % | 18,9 | 14,7 | 4,1 | 30,0 | 33,3 |
| | İmam Hatip Lisesi/Ortaokulu | N | 6 | 8 | 5 | 4 | 0 |
| | | % | 16,2 | 11,8 | 10,2 | 20,0 | 0,0 |
| | Genel Lise | N | 4 | 5 | 7 | 2 | 1 |
| | | % | 10,8 | 7,4 | 14,3 | 10,08 | 33,3 |
| | İlkokul/ortaokul | N | 20 | 45 | 35 | 8 | 1 |
| | | % | 54,1 | 66,2 | 71,4 | 40,0 | 33,3 |

Sistem düzeyinde meslek liselerinin %50'si, imam hatip lisesi/ortaokullarının %12,5'i, ilkokul/ortaokulların %37,5'i çoğu zaman sorun yaşadığını ifade etmiştir.

Uygulama düzeyinde meslek liselerinin %30'u, imam hatip lisesi/ortaokullarının %20'si, genel liselerin %10'u ve ilkokul/ortaokulların %40'ı çoğu zaman sorun yaşadıklarını ifade etmiştir.

### 4.5.2. Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Okul Düzeylerine Göre İş Sağlığı Güvenliği İle İlgili Karşılaştığı Sorunlar

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin çalıştıkları okul düzeylerine göre İSG ile ilgili karşılaştığı sorunlar Tablo 30'da verilmiştir.

**Tablo 30.** Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Okul Düzeylerine Göre Karşılaştıkları Sorunlar

| | | | Hiçbir zaman | Nadiren | Zaman Zaman | Çoğu Zaman | Her Zaman |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sistem | İlkokul | N | 20 | 23 | 7 | 1 | 1 |
| | | % | 27,4 | 32,4 | 30,4 | 12,5 | 33,3 |
| | Ortaokul | N | 17 | 14 | 7 | 1 | 1 |
| | | % | 23,3 | 19,7 | 30,4 | 12,5 | 33,3 |
| | Lise | N | 25 | 20 | 7 | 5 | 1 |
| | | % | 34,2 | 28,2 | 30,4 | 62,5 | 33,3 |
| | İlkokul/Ortaokul | N | 11 | 14 | 2 | 1 | 0 |
| | | % | 15,1 | 19,7 | 8,7 | 12,5 | 0,0 |
| Uygulama | İlkokul | N | 14 | 19 | 14 | 5 | 0 |
| | | % | 37,8 | 27,9 | 28,6 | 25,0 | 0,0 |
| | Ortaokul | N | 10 | 15 | 12 | 2 | 1 |
| | | % | 27,0 | 22,1 | 24,5 | 10,0 | 33,3 |
| | Lise | N | 12 | 20 | 13 | 11 | 2 |
| | | % | 32,4 | 29,4 | 26,5 | 55,0 | 66,7 |
| | İlkokul/Ortaokul | N | 1 | 14 | 10 | 2 | 0 |
| | | % | 2,7 | 20,6 | 20,4 | 10,0 | 0,0 |

Sistem düzeyinde ilkokulların %12,5'i, ortaokulların %12,5'i, liselerin %62,5'i, ilkokul/ortaokulların %12,5'i çoğu zaman sorun yaşadıklarını ifade etmiştir.

Uygulama düzeyinde liselerin %55'i çoğu zaman sorun yaşadığını ifade etmiştir. Uygulama düzeyinde ilkokulların %37,8'i hiçbir zaman sorun yaşamadığını belirtmiştir.

### 4.5.3. Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Yerleşim Birimine Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Karşılaştıkları Sorunlar

Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin çalıştıkları yerleşim birimine göre İSG ile ilgili karşılaştığı sorunlar Tablo 31'de verilmiştir.

**Tablo 31.** Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları Yerleşim Birimine Göre Karşılaştıkları Sorunlar

| | | | Hiçbir zaman | Nadiren | Zaman Zaman | Çoğu Zaman | Her Zaman |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sistem | İl Merkezi | N | 22 | 33 | 7 | 2 | 0 |
| | | % | 30,1 | 46,5 | 30,4 | 25,0 | 0,0 |
| | İlçe Merkezi | N | 45 | 24 | 15 | 6 | 3 |
| | | % | 61,6 | 33,8 | 65,) | 75,0 | 100,0 |
| | Köy | N | 6 | 14 | 1 | 0 | 0 |
| | | % | 8,2 | 19,7 | 4,3 | 0,0 | 0,0 |
| Uygulama | İl Merkezi | N | 14 | 23 | 19 | 8 | 0 |
| | | % | 37,8 | 33,8 | 38,8 | 40,0 | 0,0 |
| | İlçe Merkezi | N | 19 | 39 | 22 | 10 | 3 |
| | | % | 51,4 | 57,4 | 44,9 | 50,0 | 100,0 |
| | Köy | N | 4 | 6 | 8 | 2 | 0 |
| | | % | 10,8 | 8,8 | 16,3 | 10,0 | %0,0 |

Sistem ve uygulama düzeyinde ilçe merkezinde çalışan okul yöneticilerinin %100'ü her zaman sorun yaşadığını ifade ederken il merkezi ve köylerde çalışan okul yöneticileri sistem ve uygulama düzeyinde her zaman sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir.

İl merkezinde çalışan okul yöneticilerinin % 37,8'i, ilçe merkezinde çalışan okul yöneticilerinin %51,4'ü ve köyde çalışan okul yöneticilerinin %10,8'i uygulama düzeyinde hiç bir zaman sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir.

### 4.5.4. Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları İllere Göre İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Karşılaştığı Sorunlar

Çalışmaya katılan okul yöneticilerinin çalıştıkları illere göre İSG ile ilgili karşılaşılan sorunların istatistiksel olarak farklılaşıp farklılaşmadığının ortaya konulması için % 95 güven aralığında Independent Sample T-Test uygulanmıştır.

**Tablo 32.** Okul Yöneticilerinin Çalıştıkları İllere Göre İSG Çalışmaları İle İlgili Karşılaşılan Sorunlar Arasındaki Farklılık (T- Testi)

| | Çalışılan Birim | N | $\bar{X}$ | Ss | t | Sd | F | p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sistem | Kastamonu | 115 | 13,8696 | 5,38439 | -,461 | 176 | ,037 | ,646 |
| | Çankırı | 63 | 14,2698 | 5,82322 | | | | |
| Uygulama | Kastamonu | 114 | 31,7193 | 10,21062 | -,565 | 175 | ,655 | ,573 |
| | Çankırı | 63 | 17,8730 | 2,27534 | | | | |

Yapılan T-Testi sonucunda İSG konusunda karşılaşılan sorunların çalışılan ile göre istatiksel olarak p > 05 düzeyinde anlamlı bir farklılaşma olmadığı bulunmuştur.

# 5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu bölümde, verilerin analizleri sonucunda elde edilen bulgular literatürdeki diğer araştırma bulgularıyla karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

OİSG ile ilgili faaliyetler öğrenci, öğretmen ve okulun diğer çalışanlarının oluşabilecek çeşitli tehlikelerden korunmasını, okul bina ve bahçesindeki koşulların iyileştirilmesini hedef alan sistemli ve bilimsel çalışmalardır. Howard (2006)'a göre OİSG, okulun bulunduğu yerleşim yerini, okul binasının durum ve yapım özelliklerini, kullanılan malzemeleri, termal konfor şartlarını, tesisat güvenliğini, oyun alanlarını, ısıtma ve aydınlatma seviyesini, hijyen koşullarını, okulda kimyasal, biyolojik ve fiziksel etmenlerin önlenmesini kapsar.

Yapılan araştırmada OİSG'yle ilgili öğrenciler, öğretmenler ve diğer çalışanlarla ilgili tehlikeli olabilecek durumlar ve bu konuda okul yöneticilerinin karşılaştığı sorunlar nicel bir çalışma yapılarak incelenmiştir. Bu konuda geliştirilen anket okul yöneticilerine uygulanmıştır.

## 5.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Okuldaki tehlike yaratan durumlar "Acil durumlar ve Yangın", "Elektrik Tehlikeleri", "Temizlik ve Bakım", "Eğitim", "Dolap ve Ergonomi", "Kazan Dairesi"," Bürokrasi" ve "Merdiven, Pencere ve Bahçe" olarak gruplandırılmıştır. Araştırmaya göre acil durumlar ve yangın konusunda en fazla yangın algılama ve uyarı sisteminin olmaması çalışanlar ve öğrenciler açısından risk oluşturmaktadır. Bu konuda okullarda en fazla önlem alınan ise yangın tüplerinin yeterli sayıda olması ve dolumlarının zamanında yapılmasıdır. Ancak Gülbaz (2016)'a göre okullarda doğal afetler ve yangın gibi felaketlere karşı yapılan hazırlıklar yeterli değildir. Yine aynı çalışmada okullarda alarm sistemleri, söndürme sistemleri gibi önleyici sistemlerde eksiklikler bulunduğu belirtilmiştir. Okullarda yapılan eğitim ve tatbikatlar göstermelik olarak yapılmaktadır ve yeterli değildir. Ayrıca öğretmenlerin büyük bir kısmı yangın söndürme cihazlarının kullanımını bilmemektedir.

Elektrik tehlikeleri ile ilgili verilen cevaplar incelendiğinde okulların çoğunda prizlerde çocuk koruma kilitleri ve yıldırımdan korunma tesisatı olan paratoner bulunmamaktadır. Elektriğin ölüm ve yangın gibi ciddi kazalara sebep olması nedeniyle okullarda bu konuda ciddi önlemlerin alınması gerekmektedir. Uçkun, Uçkun ve Alkan (2018)'a göre okullarda renk, koku ve görünürlüğü fark edilemeyen elektrik tehlikesi sonucunda çalışan ve öğrenciler ölüm tehlikesiyle karşı karşıya gelebilmektedir. Bütün okullarda elektrik tesisatının standartlara uygun olduğu raporlanmalı ve topraklama tesisatı kontrol edilmelidir. Öğrenci, öğretmen ve diğer okul çalışanlarının karşı karşıya gelebileceği tehlikeli durumlardan biri de dağınık elektrik kabloları, bilgisayar kablolarının kanallardan geçirilmemesidir. Ayrıca okullarda çalışma masaları, makineler ve sıraların ergonomik olması da gerekir. Ergonomi ilkesinin okullara uyarlanmaması halinde ufak yaşlardan itibaren öğrencilerde ve çalışanlarda kas-iskelet sistemi olarak tabir edilen meslek hastalıklarının oluşması kaçınılmazdır.

Okul yöneticilerinin temizlik ve bakım konusunda sınıfların düzenli aralıklarla temizlenmesiyle ilgili problem olmadığı görülmüştür. Ancak elektrik tesisatı, kazan dairesi, asansör, paratoner vb periyodik bakımların yetkili kişilere yaptırılması ve içme suyu analizlerinin yaptırılması konusunda yeterli önlem almadığı tespit edilmiştir.

Okullarda periyodik kontroller "Periyodik Kontrol Uzmanlığı" hizmetiçi eğitime katılan Elektrik, Makine ve Metal bölümü teknik öğretmenleri tarafından yapılmaktadır. MEB İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi Koordinatörü Özkan Avcı (2018) tarafından sunulan bildiride MEB'e bağlı okul ve kurumlarda bulunan her çeşit; makine, elektrik, metal işleri, bina ve eklentileri ile tesisatlarda tehlike kaynağı olan iş ekipmanlarının periyodik kontrolünü yapacak Makine, Metal İşleri ve Elektrik alanında 199 uzmana eğitim verilmiş ve belgelendirilmiştir. MEB'te bu işi yapan 64 ilde 146 Periyodik Kontrol Uzmanı'nın görev yaptığını belirtilmiştir. Eğitim kurumlarının sayıca çok fazla olması ve periyodik kontrollerin her yıl yapılacak olması nedeniyle periyodik kontrol uzmanı sayılarının yetersiz olduğu görülmektedir. Okullarda bulunan elektrik tesisatı, yangın tesisatı, kazan dairesi,

paratoner vb. bakımların zamanında yapılabilmesi adına daha fazla periyodik kontrol uzmanı görevlendirilmesi uygun olacaktır.

Araştırmaya katılan okullarda eğitim ve kazan dairesi konusunda ciddi bir sorun tespit edilmemiştir. Çalışanların genel olarak İSG eğitimleri, hijyen eğitimleri, acil durum ekiplerinde görevli personelin yangın, ilkyardım eğitimleri tamamlanmak üzeredir. Ancak acil durum ekiplerinde görevli ilkyardım, yangın, arama kurtarma eğitimi alan personelin okuldan ayrılması durumunda eğitime yeni personellerin gönderilmesi göz ardı edilmemelidir. Ayrıca Çalışanların Temel İSG Eğitimi almayan veya hizmetiçi eğitime katılım süresi üç yılı geçen öğretmen ve diğer personelin isim listeleri okul yöneticileri tarafından Milli Eğitim Müdürlüklerinde bulunan İSGB'lere bildirilmelidir. Genel olarak kazan dairelerinde yangın tüpleri bulunmakta, görevlilerden başkasının bu bölümlere girmesi engellenmektedir.

Şerifoğlu ve Sungur (2007)'a göre kurumlarda sağlık ve güvenlik kültürünün oluşturulmasında çalışma ortamının sağlık ve güvenlik açısından insana uygun hale getirilmesi büyük bir paya sahiptir. Güvenlik kültürü kavramı, iş güvenliği profesyonelleri ve çalışanlar için yeni bir anlayıştır. İSG çalışmalarının iş hayatında ve okullarda yeni bir sistem olması nedeniyle bu kültürü yaygınlaştırmak adına okullarda öğrenci ve çalışanlara yönelik programların düzenlenmesi gerekmektedir ancak okul yöneticilerinin büyük bir kısmı İSG kültürünü yaygınlaştırmak adına gerekli önemi göstermemektedir. İSG kültürünü yaygınlaştırmak adına okullarda paneller, resim ve bilgi yarışmaları düzenlenmeli, panolar hazırlanmalıdır.

Gümüş (2016) çalışmasında "6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" konusunda öğretmenlerin "kısmen" bilgi sahibi olduğu; eğitim kariyerleri boyunca bu konu hakkında çoğu öğretmenin bilgisi olmadığını; çalıştıkları okulda bir uzman tarafından bilgilendirme yapılmadığı, genel sonuç olarak ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu çalıştıkları okulda karşılaşabilecekleri tehlikeli durumlar ve sonuçları hakkında "kısmen önlem alındığını" belirtmiştir. Öğretmenlerden %72'si çalıştıkları eğitim kurumunun risk değerlendirmesinin olup olmadığını bilmemektedir. Gümüş (2016)'nın yaptığı araştırmasının sonucunda özellikle devlet okullarında risk değerlendirmesi kavramının gelişmediği tespit

edilmiştir. Aynı zamanda tehlikeli durumların tespit edilmesi ve tehlike kaynaklı riskler konusunda gerekli gözlemlerin yapılmadığını, öğretmenlerin "okullarda iş sağlığı güvenliği" ile ilgili tehlike ve riskler konusundaki fikirlerinin alınmadığını ortaya koymuştur. Ancak bu çalışma devlet okullarında yapılmış risk değerlendirmesi yapmayan devlet okulu yok denecek kadar azdır.

Çalışma ortamı gözetimi iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi adına çok büyük öneme sahiptir. 2018 yılında MEB tarafından gönderilen Pansiyonlu Okul Denetim Kriterleri'nde çalışma ortamı gözetimi ile yapılması gerekenler çalışanların sağlık gözetiminden geçirilmesi, okullardaki tehlikeli durumların belirlenmesi, risk risk değerlendirmesinin yapılması, tehlikelerin en alt seviyeye indirilmesi, periyodik kontrollerin yapılması, aydınlık, nem gibi ortam ölçümlerinin yapılmasına ek çalışanların eğitimlerinin verilmesi şeklinde sıralanmıştır. Yapılan araştırma sonucunda okullarda çalışma ortamı gözetim komisyonlarının kurulmadığı görülmüştür. Okullarda işveren ya da işveren vekili başkanlığında çalışma ortamı gözetim komisyonları kurulmalı, bu komisyonlar tarafından OİSG ile ilgili eksikler tespit edilerek bu konuda önlemler alınması sağlanmalıdır. Ayrıca bu komisyonlar tarafından düzenli olarak okulun gezilmesi sonradan oluşan tehlikeli durumların tespit edilmesine de fayda sağlayacaktır.

Okullarda pencere ya da merdiven boşluğu gibi yüksekten düşme vakaları yüzünden ölümlü ya da ağır yaralanmalı kazalar gerçekleşebilmektedir. Yapılan çalışma neticesinde okulların büyük bölümünde pencerelerin yarım açılır pozisyona getirilmediği ya da çocuk koruma kilitlerinin takılmadığı ayrıca merdiven boşluklarına güvenlik ağlarının gerilmediği sonucuna varılmıştır. Çay (2019)'ın özel eğitim okullarındaki iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yaptığı çalışma bu araştırma ile paralellik göstermektedir. Araştırmacıya göre de özel eğitim okullarında mevcut tehlike kaynakları pencere kilitlerinin olmaması, kaygan zemin, elektrik prizleri, sivri köşeler şeklinde sıralanmıştır. Bu konuda okul yöneticileri dolapları sabitleyerek, yangın algılama ve uyarı sistemlerini yaptırarak, pencereleri beş cm kadar açılması için kilit takarak, ıslak zeminlere karşı uyarı levhası koyarak, prizlere kapak takarak özel eğitim okullarındaki tehlike kaynakları ile ilgili önlem aldıklarını belirtmiştir (Çay, 2019).

## 5.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

İSG ile ilgili okullarda yapılan çalışmalar acil durumlar ve yangın; elektrik tehlikeleri; temizlik ve bakım; eğitim; dolap ve ergonomi; kazan dairesi; bürokrasi ve merdiven, pencere ve bahçe olarak gruplandırılmıştır. Tehlike gruplarının alabileceği maksimum ve minimum değerlere göre okullar güvensiz, orta düzeyde güvenli ve güvenli olarak sınıflandırılmıştır. Gruplandırmalar incelendiğinde güvensiz okul tespit edilmemiştir. Ayrıca elektrik; temizlik ve bakım; kazan dairesi konularında araştırmaya katılan okulların genel olarak güvenli olduğu görülmüştür.

Schneider, Walker ve Sprague (2000) okul güvenliğinin 4 ana boyutunun olduğunu belirtmişlerdir. Bunlar okul ve çevresinin güvenliği (bina güvenliği, bahçe ve çevre güvenliği ve alt yapısal ihtiyaçlar), öğrenci güvenliği, aile güvenliği ve toplum güvenliği şeklindedir.

Dönmez (2001)'e göre Türkiye'deki okullardaki güvenlikle ilgili önlemler yetersizdir. Okullarda acil durumlarda öğretmenlerin ve okul personelinin uyacağı kuralları ve yapacağı isleri gösteren acil durum planlarının olmadığı, öğrenci ziyaretçi defteri haricinde herhangi güvenlik önleminin alınmadığını belirtmiştir. Ayrıca okul güvenliğinin sağlanmasıyla eğitim öğretimin niteliği artacaktır ve her okul kendine özgü önlemler almalıdır. Fiziksel önlemler alınmasında okuldaki tüm personele görevler düşeceğini ancak en büyük paydanın okul yöneticilerine ait olduğunu vurgulamıştır. Okul güvenliği konusunda yapılan başka bir araştırmada da okulların doğal afetlere yeteri kadar hazırlıklı olmadıkları sonucuna varılmıştır. Aynı zamanda okullardaki merdiven boşluğu, fosseptik çukuru gibi ögelerin çalışanlar ve öğrenciler için tehlike oluşturmaktadır (Turhan ve Turan, 2012).

## 5.3. Üçüncü Alt Probleme ilişkin Sonuç ve Tartışma

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun uygulanması bakımından okul müdürleri işveren olarak sayılmıştır. Geliştirilen ankette okul yöneticilerinin karşılaştığı sorunlar "Bilgisayar İşletim Sistemi Düzeyi" ve "Uygulama Düzeyi" olarak iki ana başlık üzerinde incelenmiştir.

Okul yöneticileri tarafından OİSG ile ilgili bazı verilerin MEBBİS İSGB Modülü'ne girilmesi gerekmektedir. Bu veriler kurum işlemleri, risk değerlendirme işlemleri ve acil durum işlemleri ve alt başlıklarından oluşmaktadır. MEBBİS İSGB Modülü'ndeki veri girişlerinde yaşanan aksaklıklar Bilgisayar İşletim Düzeyinde yaşanan sorunlar olarak ele alınmıştır. Yapılan çalışma sonucunda okul yöneticileri sisteme girilen verilerin süreli olmasından dolayı, veriler üzerinde değişiklik yapmalarının mümkün olmamasından dolayı, sisteme girilen verilerin revizyonunda sıkıntılar yaşamaktadır. Okul yöneticilerinin okulda eğitim öğretim, barınma, kantin gibi pek çok görevden de sorumlu olmaları ve İSG konusuna yabancı olmaları nedeniyle bu konuda okullara yardımcı olacak iş profesyonellerinin bakanlık tarafından görevlendirilmesi uygun olacaktır.

Okul yöneticileri İSG konusunda uygulama düzeyinde de çok farklı sorunlarla karşı karşıya gelmektedir. Kimi okul yöneticileri ağırlıklı olarak ödenek konusunda, okul binasının eski olması, periyodik kontroller gibi maddi konularda sıkıntı yaşarken kimi yöneticiler ise iş güvenliği mevzuatı konusunda yeterli bilgiye sahip olmamaları gibi bilgiye dayalı sorun yaşamaktadır. Ayrıca okul yöneticilerinin birer uzman gözüyle binaya bakamamaları ve aynı ortamda çalıştıklarından dolayı bazı tehlikeleri bir süre sonra işletme körü olup fark edemedikleri düşünülmektedir.

Risk analizi hazırlamak, olasılık şiddet değerlerini hesaplamak ve acil durum planı hazırlamak uzmanlık gerektiren bir iştir. Okullarda iş güvenliği uzmanı ataması yapılmaması ve dışarıdan hizmet alımının da yasak olması nedeniyle bu görevi üstelenen okul yöneticileri üstlenen okul müdürleri bu konularda da zaman zaman sorunlar yaşadığı belirtmiştir. Çay (2019)'ın araştırmasına göre de özel eğitim okullarında görev yapan okul yöneticileri iş sağlığı ve güvenliğine yönelik idareciler ve öğretmenler haricinde profesyonel bir destek ve denetim mekanizması oluşturulması konusunda görüş bildirmiştir.

Okul yöneticilerinin bir kısmı ise çalışanların işbirliği ve katılım göstermesinde ve iş güvenliği kurallarına uymasında bazı aksaklıkların olduğunu belirtmiştir. Oluk (2018)'a göre de güvenli okul iklimi oluşturmak adına okulun tüm personelinin katıldığı sağlıklı ve güvenli okul oluşturma eğitimleri yapılmalı, sağlığın güvenliğin

değerini, önemini anlatan konular ders olarak işlenmeli, öğrenciler bu konuda bilgilendirilmelidir.

Özkılıç (2005)'a göre etkili bir risk yönetimi kültürüne sahip olmak demek, insanların içinde birlikte çalışabilecekleri ve herhangi bir kayıp olmadan önce tehlikeli durumları fark edebilecekleri ve bunları ortadan kaldırabilecekleri proaktif bir yaklaşıma sahip olmaları demektir. Korkmaz ve Avsallı (2012) da İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun temel ilkelerinden birini katılımcılık olarak saymıştır. İSG sorunlarının çözümünde bütün tarafların sürece aktif olarak katılım sağlanması gerektiğinden bahsetmişlerdir. Bu nedenle okullardaki öğrenci, öğretmen ve diğer tüm çalışanların İSG'ye katılım sağlamaları ve doğru davranış değişikliği edinmeleri son derece önemlidir.

### 5.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Acil durum ve Yangın, Temizlik ile ilgili önlem almayan okul bulunmamaktadır. Buradan acil durum ve yangın gibi hayati önem taşıyan konularda okul yöneticilerinin ne kadar hassas olduğu sonucuna varılabilir. Okulların son derece kalabalık ve sağlık açısından hastalıkların bulaşmasına uygun mekanlar olması nedeniyle okul yöneticilerinin temizliğe önem verdiği söylenebilir.

Çalışılan il düzeyinde acil durum ve yangın; temizlik ve bakım konularında istatiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Her ilin iş sağlığı ve güvenliği konusunda önceliklerinin farklılık gösterebileceği düşünülebilir.

Meslek liseleri tehlikeli grupta yer almasına rağmen araştırma sonucunda okul türüne göre iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan çalışmalar diğer okul türlerine göre farklılık göstermemektedir.

### 5.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Sistem ve uygulama düzeyinde her zaman ya da çoğu zaman sorun yaşadığını ifade eden okul yöneticileri okul türüne göre daha çok ilkokul ortaokul binasının aynı olduğu okullarda çalışmaktadır. Aynı okul binasında ilkokul ve ortaokul birlikte eğitim gören farklı yaş gruplarından öğrencilerin bir arada bulunması İSG uygulamaları konusunda sıkıntı yarattığı düşünülmektedir. Sistem boyutunda ise aynı binayı paylaşan okulların farklı iki okul olarak düşülmesi sonucu okul yöneticilerinin aynı işlemi tekrar yapmasının sorun oluşturduğu söylenebilir.

Sistem ve uygulama düzeyinde her zaman ya da çoğu zaman sorun yaşadığını ifade eden okul yöneticileri okul düzeyine göre daha çok liselerde çalışmaktadır.

Sistem ve uygulama düzeyinde her zaman sorun yaşadığını ifade eden okul yöneticileri ilçe merkezinde çalışmaktadır. İl merkezine göre ödeneklerin yeteri kadar gönderilmemesi ve ilçelerdeki okul binalarının eski olması nedeniyle İSG konusunda daha çok ilçelerin sorun yaşadığı söylenebilir.

Okul yöneticilerinin OİSG konusunda karşılaştıkları sorunlar çalışılan ile göre istatiksel olarak anlamlı bir farklılaşma göstermemektedir.

# 6. ÖNERİLER

Çalışmada elde edilen bulgular neticesinde araştırmacılara ve uygulayıcılara yönelik birtakım önerilerde bulunulmuştur.

## 6.1. Uygulayıcılara yönelik öneriler

1. Araştırma sonucunda OİSG ile ilgili güvenlik kültürünün oluşturulmasında birtakım eksiler olduğu görülmüştür. İSG alanında okullarda anaokulundan itibaren sağlıklı ve güvenli davranışlar ile ilgili güvenlik kültürü bilinci oluşturulabilir.
2. Okul yöneticileri İSG konusunda sistem ve uygulama düzeyinde birtakım sorunlarla karşılaşmaktadır. OİSG ile ilgili karşılaştıkları sorunları çözmek adına okul yöneticileri hizmet içi eğitimlere alınabilir.
3. İSG ile ilgili okullarda kısmen ya da önlem alınamayan güvenlik ağı, pencerelere çocuk kilidi takılması, dolapların sabitlenmesi vb. durumlar için Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından teknik elemanlardan oluşan bir ekip kurulabilir ve bu ekip tarafından okullar İSG kanun ve yönetmeliklerine uygun hale getirilebilir.

## 6.2. Araştırmacılara yönelik öneriler

1. Bu alanda sınırlı sayıda çalışma olması nedeniyle araştırma genişletilebilir ve ölçek oluşturulabilir.
2. Araştırma Kastamonu ve Çankırı illeri ile sınırlı tutulmuştur. OİSG çalışmalarının ve karşılaşılan sorunların daha iyi anlaşılması için daha fazla ili içine alan araştırmalar yapılabilir.

**KAYNAKÇA**


AFADEM, (2018). https://afadem.afad.gov.tr/tr/3861/Yangin 19.10.2018.

Akıllı, H. & Aydoğdu, Ö. (2012). *İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi*, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Enerji Hammadde Etüt ve Arama Dairesi Başkanlığı, Ankara, s.245- 250.

Akpolat, M. S. (2014).*Türkiye'de ve Avrupa'da Kazanların Güvenli Çalışma ve Periyodik Kontrol Kriterleri*. İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi, ÇSGB, İSGÜM, Ankara

Akturan, S., Uzuner, A., Yalçın, N., Yavuzer, Ö., Kaya, H.T. & Akman, M.(2015). Öğretmenlerin Sağlık Durumuna Bir Bakış:Kesitsel Bir Çalışma. *Turkish Family Physicran.6(1),* 1-10.

Aliosmanoğlu, Ç., Aliosmanoğlu, İ., Kapan, M., Büyük, A. & Önder, A. (2011). Yanık Yoğun Bakımda Elektrik Çarpması Nedeniyle İzlenen Çocukların Takip ve Tedavi Sonuçları. *Dicle Tıp Dergisi, 38(2)*, 170-173

Alper, Y. (2012). Bazı Ülkelerde İşçi Sağlığı İş Güvenliği Uygulamaları ve Türkiye'deki Uygulama İle Karşılaştırılması. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi, 37,* 83-101

Aygün, S.(2017). *İş Güvenliği Uzmanı Olabilecekler İçin İş Güvenliğinin Anlamı*. Yüksek Lisans Tezi, Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 480073).

Ayhan, G. (2005). İş Sağlığı ve İş Güvenliği Alanında Mevzuatımızda Bulunan Düzenlemelerden Doğan Yükümlülükler. *ÇSGB İş Sağlığı ve İş Güvenliği Dergisi, 35,* 22-29

Baş, T. (2010). *Anket.* Ankara: Seçkin.

Başdemir, H. & Demirel, F. (2010). Binalarda Pasif Yangın Güvenlik Önlemleri Bağlamında Bir Literatür Araştırması. *Politeknik Dergisi, 13(2),* 101-109

Berk, M., Önal, B. ve Güven R. (2011). *Meslek Hastalıkları Rehberi*. Ankara. Matsa Basımevi

Bıyıkcı, E. T. (2010). *İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanmasında İş Güvenliği Uzmanlığı*. (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 264991).

Bilaloğlu R. G., (2018). E*vde Çocukları Bekleyen Tehlikeler: Ev Kazaları*. http://anaokulu.cu.edu.tr/__/file/7_EVDE_COCUKLARI_BEKLEYEN_TEHLIKELER.pdf (Erişim Tarihi:25.10.2018).

Bilgitor.com, (2018). https://www.bilgitor.com/okulda-ogrenci-kazalari-mi-okulda-is- kazalari-mi/ (ErişimTarihi:29.10.2018).

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik (2007, 19 Aralık). *Resmi Gazete(Sayı:26735).*http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/12/20071219-2.htm

Bolat Y. Z. (2015). *Kamu Kurumlarında Acil Durum Planı Hazırlama Rehberi ve İlgili Sektörde Acil Durum Bilincini Artırmaya Yönelik Uygulama*. İş Sağlığı Güvenliği Uzmanlık Tezi. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Ankara.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri.* Ankara. Pegem Akademi

Can, M., *İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun Genel Değerlendirmesi*, turkhukuksitesi.com kütüphanesinde yayınlanmıştır. Erişim:14.08.2018

Ceylan, H. (2011). İş Kazalarının Genel Görünümü ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması. *International Journal of Engineering Research and Development*, 3(2), 25-33

Ceylan, H., & Başhelvacı V. S. (2011). Risk Değerlendirme Tablosu Yöntemi ile Risk Analizi: Bir Uygulama. *International Journal of Engineering Research and Development*, 3(2), 18-24

Ceylan, H. (2012).Analysis Of Occupational Accidents According To The Sectors In Turkey. *Gazi University Journal of Science, 25(4),* 909-918

CNN Türk, (2016). https://www.cnnturk.com/turkiye/edirnede-okul-yangini?page=1 (Erişim Tarihi:15.01.2019).

Coşar, Ş. (2012). *Toplu Çalışma Alanlarında Biyolojik Ajanlar ve Çalışan Üzerine Etkileri Önleme Yöntemleri*. İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi, ÇSGB, İSGÜM, Ankara

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik (2013, 15 Mayıs). *Resmi Gazete (Sayı:28648)* http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/05/20130515-1.htm

ÇASGEM (2018). *İş Sağlığı ve Güvenliği Ilo Standartları*. Ankara:ÇASGEM

ÇSGB (2015). *Kamuda İş Sağlığı ve Güvenliği.* Ankara:ÇSGB

Çay, E. (2019). Özel Eğitim Okulu Yöneticilerinin İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Görüşleri. Education Sciences, 14(1):1-16

Dönmez, B.(2001). Okul Güvenliği Sorunu ve Okul Yöneticisinin Rolü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi.* 7(1):63-74

Ekiz, D. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri: Yaklaşım, Yöntem ve Teknikler* Ankara. Anı Yayıncılık.

Emrem, O. Ü. (2018). *Avrupa Birliğinde İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürünün Gelişimi ve Türkiye'de İş Sağlığı Ve Güvenliğinin Düzeyi*. (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 515901).

Enginoğlu, U. (2015). *İşletmelerde İş Güvenliği Kültürünün Oluşumunda Lider Üye Etkileşiminin Etkisi "İnşaat sektöründe bir inceleme"*. (Yüksek lisans tezi) Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 409017).

Erdoğan, H.(2018). *İş Sağlığı ve Güvenliği Sınavlarına Hazırlık Konu Kitabı*. Stüdyo Star Ajans Maatbacılık Ltd. Şti, Bursa

Ergüder, B. & Yertutan, C. (2005). *İlköğretim Okullarında Öğrencilerin Uğradıkları Kazaların İncelenmesi*. Ankara. Berkay Ofset.

Gülbaz, L.(2016). *İlkokul Yönetici Ve Öğretmenlerinin Okul Güvenliğine İlişkin Görüşleri*. (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 445809).

Gümüş, B.(2016).*Okullarda İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları ve Öğretmenlerin Bu Konudaki Bilgi Düzeylerinin İrdelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 433050).

Güney, S. (1992). İş Kazalarının Davranışsal Boyutları. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*,*13*

Haber Türk, (2018). https://www.haberturk.com/tv/burasi-turkiye/haber/1792746 hakkari-de-176-ogrenci-zehirlendi (ErişimTarihi:15.01.2019).

Habertürk, (2018). https://www.haberturk.com/kocaeli-haberleri/64835149-lise-ogrencisi-3-kattaki-sinif-penceresinden (Erişim Tarihi: 15.01.2019)

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, (2018). https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/okul-sagligi/okul-sağlığı-çalışmaları.html (Erişim Tarihi:20.11.2018).

Horozoğlu, K. (2017).İş Kazalarının İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Analizi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 7 (1), 265-281

Howard, F. (2006). *Inroduction Safe and Healthy School Environments*. In F. Howard, G. Robert J. & R. I. Leslie (Eds.), Safe and Healthy School Environments, Newyork Oxford University Press.

Huang, Y. H., HO, M., Smıth, G. S. ve Chen, P.Y. (2006). ―Safety Climate ve Self-Reported Injury: Assessing The Mediating Role of Employee Safety Control‖, Accident Analysis & Prevention, 38(3): 425-433.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. (2012, 26 Haziran). *Resmi Gazete (Sayı:28339*). http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120630-1.htm

İş Sağlığı ve Güvenliği Genelgesi. (2014, 19 Ağustos*). Resmi Gazete (Sayı:3450084).* http://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/1705.pdf

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği (2012, 29 Aralık*). Resmi Gazete(Sayı:28512).*http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/12/20121229-13.htm

İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği ( 2012, 26 Aralık). *Resmi Gazete (Sayı:28509).* http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/02/20170227M1-1.htm

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik (2013,17 Temmuz). *Resmi Gazete (Sayı: 28710).* http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130717-2.htm

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik (2013, 18 Haziran). *Resmi Gazete (Sayı: 28681).*http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/06/20130618-8.htm

Junkins, E. P., Knight, S., Lightfoot, A.C. (1999). Epidemiology of school based injuries in Utah: a population-based study. *J Sch Health. 69*, 409-412

Kaplan, E.(2017). *https://www.csgb.gov.tr/media/6788/iskazasi.pdf (*28.10.2018).

Kara, S. (2018, Mayıs). *Uluslar Arası Güvenli Okullar, Çalışan Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu

Karaltı, A. (2017). *İstanbul'daki İki Özel Tıbbi Laboratuvar Çalışanlarının Biyolojik Risk Etmenlerine Karşı Algı Düzeylerinin Belirlenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 478741).

Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (20. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım

Kılıç, A., (2018). https://emlakkulisi.com/turkiyede-binalarin-yuzde-80inde-yangin-onlemi-yok/523259 (Erişim Tarihi: 19.10.2018).

Kitiş, Y. & Bilgili, N. (2011). İlköğretim Öğrencilerinde El Hijyeni ve El Hijyeni Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik ve Bilim Sanatı Dergisi 4(1):* 93-102

Korkmaz, A. & Avsallı, H. (2012). Çalışma Hayatında Yeni Bir Dönem: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi,* (26): 153-167

Küçük, S.(2007). *Endüstriyel Tesislerde Tehlikeli Kimyasal Yönetiminin İlkeleri*. IV. İş Sağlığı ve Güvenliği Kongresi'nde sunulmuş bildiri, Adana.

Kürkçü, E.A., Arslan Tatar, Ç.P., Babaarslan, E., İlik, Ö., Şentürk , F., Tiryaki, B. & Yaşaroğlu C.B.(2011).*Kimyasalların Güvenli Depolanması*, ÇSGB, İSGÜM, Ankara

Kurtoğlu, G.I.(2016). *Bir Akıllı Kamu Binasının Yangın Güvenliği Bakımından İncelenmesi*. *(*Yüksek lisans tezi ). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 454447).

Kuzucu, B. &Farımaz, H.(2017).*İş Sağlığı ve Güvenliğinde Yangın Tedbirleri Odaklı Risk Değerlendirmesi*, TÜYAK Uluslararası Yangın ve Güvenlik Sempozyumu ve Sergisi'nde sunulmuş bildiri, İstanbul

MEB, (2018). https://okulsagligi.meb.gov.tr/www/okul-sagligi-hizmetleri/icerik/, *29*, (Erişim Tarihi:20.11.2018)

MEB, 04.04.2016 tarihli 3806288 sayılı Okul ve Kurumların İSGB Modülü Veri Girişleri yazısı https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_10/27060721_ okulkurumlarin_risk_degerlendirme_veri_girisleri.pdf (Erişim Tarihi: 04.04.2019).

MEB, 17.09.2105 tarihli 9367301 sayılı Eğitim Öğretim Faaliyetleri ve Güvenlik Tedbirleriyazısıhttp://banaz.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_10/06013716_ eitimretimfaaliyetlerivegvenliktedbirleri.pdf (Erişim Tarihi:30.12.2018)

MEB, 16.12.2015 tarihli 12964517 sayılı Öğrenci/Çırak İSG İşlemleri yazısı, http://yataganmestekanadolulisesi.meb.k12.tr/meb_iys_dosyalar/48/11/963247/dosyalar/2017_11/22071813_YYrenci_isg_iYlemleri.pdf (Erişim Tarihi:30.12.2018*)*

Mebilgi.com, (2018). http://www.mebilgi.com/okullardaki-kazan-dairelerinde-is-guvenligi-onlemleri/ ( ErişimTarihi:28.10.2018)

MEGEP (2014). *Mesleki Gelişim Modülü*. İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği. Ankara

MEM(2018).http://bitlis.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_02/15031215_meslekhastaliklari. pdf (Erişim Tarihi:29.10.2018)

Memduhoğlu, H. B. & Taşdan, M.(2007).Okul ve Öğrenci Güvenliği: Kavramsal Bir Çözümleme. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3(34),* 69-83

Memurlar.net (2016). https://www.memurlar.net/haber/629014/13-ogrenci-okul-kantininden-aldiklari-yemekten-zehirlendi.html (Erişim Tarihi:15.01.2019)

Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği (2014, 26 Temmuz). *Resmi Gazete (Sayı:29072).*

Milli Eğitim Bakanlığı (2018). Pansiyonlu Okul Denetimleri Genelgesi https://www.memurlar.net/haber/732283/meb-den-pansiyonlu-okul-denetimleri-genelgesi.html (ErişimTarihi 30.12.2018)

Milli Eğitim Bakanlığı (2019). İş Ekipmanlarının Periyodik Kontrolleri Genelgesi http://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/2007.pdf (Erişim Tarihi:05.06.2019)

Milli Eğitim Bakanlığı Yangın Önleme Söndürme Yönergesi (2009, 12 Ocak). *Meb Mevzuat (Sayı: B.08.0.SAS.0.35.02.00.2009/9 sayılı Makam Onayı)*

Milli Eğitim Bakanlığı, (2010) , *Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumları İş Sağlığı ve Güvenliği Rehberi.*

Milliyet Haber, (2016). http://www.milliyet.com.tr/aladag-daki-yurt-yangini-faciasinin-adana-yerelhaber-3184649/ (ErişimTarihi:15.01.2019).

Mynet Haber, (2015). https://www.mynet.com/afyonkarahisarda-13-cocuk-yedikleri-yemekten-zehirlendi-180101709674 (Erişim Tarihi: 15.01.2019)

Mynet Haber, (2018). https://www.mynet.com/okulda-pencereden-dusen-gorme-engelli-ogrenci-yaralandi-110103908622 (ErişimTarihi:15.01.2019).

NTV, (2018). https://www.ntv.com.tr/turkiye/rizede-okul-yangini-ogrenciler-tahliye-edildi,ahy2ey9-KE2t5k5I7JPM-w (ErişimTarihi:15.01.2019).

NSKC Suggested Citation.(2004). National Safe Kids Campaign (NSKC). *School ınjury fact sheet*. Washington (DC)

Oluk, F.(2018). *Eğitim Yöneticilerinin Okullarda Bulunan Sağlık ve Güvenlik Risklerine İlişkin Algıları:Çankırı İli Örneği. (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No:519894)*

Örsal, Ö. (2018, Mayıs). Okullarda Riskler, Kazalar ve Çözüm önerileri. *Uluslar Arası Güvenli Okullar, Çalışan Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu

Özgünler, M. (2004). *Yangın Kaçış Yollarında Kullanılan Duman Perdelerinin Duman Hareketlerine Etkisinin Belirlenmesi İçin Bir Yöntem Önerisi. (*Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No 152288).

Özkılıç, Ö. (2005). *İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri*. TİSK Yayınları. Ankara

Özkılıç, Ö. (2007). *İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevresel Etki Risk Değerlendirmesi*. TİSK Yayınları. Ankara

Özmen, B., Gerdan, S. & Ergünay, O. (2015). Okullar İçin Afet ve Acil Durum Yönetim Planları. *Elektronik Mesleki Gelişim ve Araştırmalar Dergisi, 3(1),*37- 52

Penkid, (2018). http://www.penkid.com/okul-pencere-guvenlik.asp, ( 27.10.2018).

Pekcan, H., & Güler, Ç. (1993). *Okul Sağlığı*. Tıbbi Dokümantasyon Merkezi. Ankara

Polat, H. (2012). *Okullarda Sağlık ve Güvenlik Çalışmaları*. Adana:ÇSGB

Risk Med Akademi (2008). *İş Sağlığı ve Güvenliği Temel Bilgileri.* Ankara: İlgi Matbaacılık

Saka, G. (2011). Okul sağlığı,http://www.dicle.edu.tr/contents/defe5a29-dd11-49e1-8459-746aece57095.pdf (ErişimTarihi:29.10.2018)

Sarialtun, L.(2018). *İnşaatta Elektrikle Çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları ve Elektrik İle Çalışanların Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi*. (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 509654)

Saruhan, Ş. C. &Yıldız M. L. (2014). *İnsan Kaynakları Yönetimi*. İstanbul. BetaYayınları.

Schneider, Tod., Walker, H. ve Sprague, J. (2000), Safe School Design: A Handbook For Educational Leaders- Applying The Principles Of Crime Prevention Through Environmental Design, Clearinghouse on Educational Management, University of Oregon, Eugene.

Sekmen, M.R.(2006). *Endüstriyel Teknik Lise Elektrik Bölümlerinde Okuyan Öğrencilerin Karşılaştıkları İş Güvenliği Sorunları*. (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 190131)

Serin, H., Sahin, Y., Durgun, M., & Simsek, A. (2005***).*** *A Research On Work Accidentsat Manufacturing Sector With Regardto Physical Environment Conditions.*14th International Scientific Conference of the University of Sibiu, s.358-366

Simav MEM , (2019). http://simav.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/201706/08112618_27101718_okullarda_isg.pdf (Erişim Tarihi:04.04.2019)

SGK İstatistik Yıllıkları, (2018). http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari, (Erişim.Tarihi:19.10.2018).

SGK (2012). *İş Kazası ve Meslek Hastalığı Bildirim Formu Kullanım Klavuzu*

Sulak, S. A. (2016). *Okul Sağlığı ve Güvenliğ*i. İçinde, E. Yılmaz, M. Çalışkan & S. A. Sulak (Ed.), Eğitim Bilimlerinden Yansımalar, (ss.45-57). Konya. Çizgi Kitabevi

Şerifoğlu, H. K. & Sungur, E. (2007). İşletmelerde Sağlık ve Güvenlik Kültürünün Oluşturulması; Tepe Yönetimin Rolü Ve Kurum İçi İletişim Olanaklarının Kullanımı. *Yönetim Dergisi, 58:1-17*

T.C. Sağlık Bakanlığı(2008). *Sağlık Hizmetlerinde Okul Sağlığı*. Ankara. Yücel Ofset Matbaacılık

TESOM, (2018). http://tesom.com.tr/neden-periyodik-kontrol-yapilmali/,(Erişim Tarihi: 25.10.2018 )

Tonbak, Y. (2019). https://www.memurlar.net/haber/653727/okulda-merdivenden-dusen-ogrenci-yaralandi.html (Erişim Tarihi:04.04.2019)

Treas, B., (2018). http://saraybahceilkokulu.meb.k12.tr/icerikler/okulda-en-cok-gorulen-is-kazalari_5344336.html (Erişim Tarihi:29.10.2018)

Turhan, M. & Turan, M.(2012). Ortaöğretim Kurumlarında Güvenlik. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi.* 18(1):121-142

TÜİK,*(2018).* http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1018 , (01.01.2018).

Uçkun, S., Uçkun, C. G. &Alkan E. (2018, Mayıs). Okullarda Öğrencilerin/Çalışanların Yaptıkları İşe Bağlı Yaşadığı Riskler. *Uluslar Arası Güvenli Okullar, Çalışan Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu

UNESCO, http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/special-themes/disaster-risk-reduction/school-safety/ ,(Erişim Tarihi:12.01.2018).

URL-1, (2018). http://www.baskentfreze.com/FileUpload/bs544200/File/19-elektrikle-calismalarda-is-sagligi-ve-guvenligi.pdf (Erişim Tarihi:25.10.2018)

Uslu, V. (2014). *İşletmelerde İş Güvenliği Performansı ve İş Güvenliği Kültürü Algılamaları Arasındaki İlişki: Eskişehir İli Metal Sektöründe Bir Araştırma*. (Yüksek lisans tezi) Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 364750)

Yavuz , C.I. & Erdoğan, S. (2001).*İşyerinde Kimyasallar.Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 2(1),* 33-39

WHO (2018), http://www.who.int/about/brochure_en.pdf (12.10.2018)

Yöneticihane.com, (2018). http://www.yoneticihane.com/is-sagligi-ve-guvenligi/ (ErişimTarihi:02.08.2018).

Yürük, (2012). Mustafa Can: İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun Genel Değerlendirmesi, turkhukuksitesi.com kütüphanesinde yayınlanmıştır. (Erişim:14.08.2018).

**EKLER**

Ek 1: Anket Çalışması

## Okul/Kurumlardaki İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları

**Değerli Yönetici, son yıllarda okullarımızda çalışanların ve öğrencilerin sağlığını ve güvenliğini tehdit eden bir dizi olayla eğitim kurumlarımız karşılaşmaktadır. Bu tür olayların önüne geçebilmek amacıyla Milli Eğitim Bakanlığı bir dizi önlem almıştır. Bu çerçevede ilimizde var olan eğitim kurumlarının iş sağlığı ve güvenliği açısından nelere daha fazla önem verilmesi gerektiğini belirlemek üzere bir anket hazırlanmıştır.**

**Ankette sizden istenen bilgiler sadece araştırma için kullanılacaktır. Anketi cevaplarken okulunuzun ya da sizin adınızı yazmanıza gerek yoktur. Gösterdiğiniz katkı için teşekkürler…**
**Çalıştığınız il merkezi ( )Kastamonu ( )Çankırı**
**Çalıştığınız Birim ( )İlkokul ( )Ortaokul ( )Lise**
**Çalıştığınız okul türü ( )Meslek lisesi ( )İmam hatip lisesi/ortaokulu ( )Genel lise**
**Çalıştığınız Yerleşim birimi ( )İl merkezi ( )İlçe merkezi ( )Köy**
**Yönetici olduğunuz okuldaki öğrenci sayısı(Yazınız)……..**
**Yönetici olduğunuz okuldaki çalışan sayısı(Yazınız)……..**

**E; Evet H; Hayır K;Kısmen**

| No | Madde | E | H | K |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Acil çıkış kapısı dışarı açılmaktadır. | | | |
| 2 | Acil çıkış kapısı kilitli değildir. | | | |
| 3 | Acil çıkışları gösteren uyarı levhaları mevcuttur. | | | |
| 4 | Okul/Kurumdaki tüm dolaplar sabitlenmiştir. | | | |
| 5 | Okul/Kurundaki dolapların üzerinde malzeme bulunmamaktadır. | | | |
| 6 | İçme suyu analizleri düzenli olarak yaptırılmaktadır. | | | |
| 7 | Bahçeye sokak hayvanlarının girmemesi için gerekli önlemler alınmıştır | | | |
| 8 | Bahçede yabancı araç giriş-çıkışı ile ilgili önlemler alınıp, araç park yerleri belirlenmiştir. | | | |
| 9 | İş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturulmuştur. | | | |
| 10 | Çatı katı ve bacalar düzenli aralıklarla kontrol edilmektedir. | | | |
| 11 | Sınıflardaki dolaplarda cam bulunmamakta varsa gerekli önlemler alınmıştır. | | | |
| 12 | Prizler kapaklıdır ya da çocuk koruma kilidi bulunmaktadır. | | | |
| 13 | Sınıflarda açıkta kablo bulunmamaktadır. | | | |
| 14 | Sınıf kapıları dışarı doğru açılmaktadır. | | | |
| 15 | Sivri köşelere (masa, sıra, kalorifer peteği vb) karşı gerekli önlemler alınmıştır. | | | |
| 16 | Pencerelerde çocuk kilidi bulunmaktadır. | | | |
| 17 | Sınıflar düzenli aralıklarla temizlenmektedir. | | | |
| 18 | Kazan dairesine görevliden başkasının girmesi engellenmektedir. | | | |
| 19 | Kazan/Kombinin periyodik kontrolleri yapılmaktadır. | | | |
| 20 | Kazan dairesinde yangın tüpü bulunmaktadır. | | | |
| 21 | Kazan dairesi depo olarak kullanılmamaktadır. | | | |
| 22 | Müdür/Müdür yrd./öğretnenler odasında açıkta kablo bulunmamaktadır. | | | |
| 23 | Müdür/müdür yrd./öğretmen odasında bilgisayar yansımalarına karşı gerekli önlemler alınmıştır. | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **24** | Müdür/müdür yrd. öğretmen odasında ve sınıflarda ergonomik sandalye ve masalar kullanılmaktadır. | | | |
| **25** | Koridorlarda düzenli yürüyüş alanları belirlenmiştir. | | | |
| **26** | Koridorda ıslak zemine karşı gerekli önlemler alınmıştır.(Uyarı levhası vb.) | | | |
| **27** | Merdivenlerde kaydırmaz bant bulunmaktadır. | | | |
| **28** | Merdiven ara boşluğu varsa emniyet ağı bulunmaktadır. | | | |
| **29** | Merdiven korkulukları standartlara uygundur. | | | |
| **30** | Temizlik, çay işlerine bakan personelin hijyen eğitimi sertifikası vardır. | | | |
| **31** | Temizlik yapan personel kişisel koruyucu donanım kullanmaktadır. | | | |
| **32** | Temizlikte kullanılan malzemeler ayrı kilitli tutulmaktadır. | | | |
| **33** | Elektrik panolarında hayat kurtaran bulunmaktadır ve çalışır durumdadır. | | | |
| **34** | Elekrik panolarının üzerinde uyarı levhası bulunmaktadır. | | | |
| **35** | Elektrik panoları kilitli tutulmaktadır. | | | |
| **36** | Okul/Kurumda paratoner bulunmaktadır. | | | |
| **37** | Okul/Kurumda yeterli sayıda yangın tüpü bulunmaktadır. | | | |
| **38** | Yangın tüplerinin bakım ve dolumları zamanında yaptırılmaktadır. | | | |
| **39** | Okul/Kurumda yangın uyarı sistemi bulunmaktadır ve çalışır durumdadır. | | | |
| **40** | Okul/Kurumda yangın algılama sistemi bulunmaktadır ve çalışır durumdadır. | | | |
| **41** | Okul/Kurumda ramak kala kutusu bulunmaktadır | | | |
| **42** | Okul/Kurumda çalışan personel temel isg eğitimi almıştır. | | | |
| **43** | Yangın, arama-kurtarma, tahliyede görevli destek personeli eğitim almıştır. | | | |
| **44** | Kurumda yeterli sayıda ilkyardım eğitimi alan personel vardır. | | | |
| **45** | Acil durum planları hazırlanmıştır. | | | |
| **46** | Okul/kurumda, kazan dairesi ve yemekhane vb yerlerde ilkyardım dolabı bulunmaktadır. | | | |
| **47** | İş sağlığı ve güvenliği kültürünü yaygınlaştırmak için her yıl yarışma, panel vb. programlar düzenlenmektedir. | | | |
| **48** | İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili basılı evrak ve dökümantasyon oluşturulmuştur. | | | |
| **49** | Risk değerlendirme revizyon işlemleri yapılmıştır. | | | |
| **50** | Risk değerlendirmesinde çıkan tehlikeli durumlarla ilgili tüm çalışanlar bilgilendirilmiştir | | | |
| **51** | Çalışma ortamı gözetim komisyonu kurulmuştur. | | | |
| **52** | Çalışma ortamı gözetim komisyonu tarafından okul/kurum her ay düzenli olarak gezilmektedir. | | | |
| **53** | İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yıllık çalışma planı hazırlanmıştır. | | | |
| **54** | Elektrik tesisatı, kazan daireleri, yangın dolabı, asansör, paratoner sistemi vb. malzemlerin peryodik bakımları yetkili kişilere yaptırılmış ve tutanak altına alınmıştır. | | | |

| Madde No | OKUL YÖNETİCİLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ KARŞILAŞTIĞI SORUNLAR | 1=Hiçbir zaman 2=Nadiren 3=Zaman zaman 4=Çoğu zaman 5= Her zaman | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Risk analizini sisteme girmekte sorun yaşamaktayım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Acil durum planını sisteme girmekte sorun yaşamaktayım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Tahliye planlarını sisteme yüklemekte sorun yaşamaktayım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Sisteme girilen verilerin revizyonunda sorun yaşamaktayım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | Sisteme girilen verilerde değişiklik yapmam mümkün olmadığı için yanlış yapmaktan korkmaktayım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Sisteme girilen verilerin çıktısını almakta sorun yaşamaktayım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7 | Siteme veri girişleri sınırlı sürede tutulduğu için zaman sıkıntı yaşamaktayım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8 | Ödenek konusunda sorun yaşamaktayım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9 | İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı konusunda yeterli bilgiye ihtiyaç duyuyorum | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10 | İş yoğunluğum sebebiyle iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına zaman bulamıyorum. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11 | Çalışanlar işbirliği ve katılım sağlamamaktadır. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12 | Çalışanlar iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymamaktadır. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13 | Kişisel koruyucu donanımları seçmekte sorun yaşamaktayım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14 | Okuldaki tehlike unsurlarını tespit etmekte sorun yaşamaktayım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15 | Risk analizi hazırlamakta sorun yaşamaktayım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16 | Olasılık ve şiddet değerlerini hesaplamada sorun yaşamaktayım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17 | Acil durum planlarını hazırlamakta sorun yaşamaktayım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18 | İş kazası ve meslek hastalıkları meydana geldiğinde ne yapacağımı sorun yaşamaktayım | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19 | Okulun fiziki yapısı çok eski olduğu için iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygulamada sorun yaşamaktayım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20 | Periyodik kontrolleri yaptırmak konusunda sorun yaşamaktayım. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Okul/Kurumunuzda İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili karşılaştığınız başka sorunlar yaşamaktaysanız bu sorunları yazınız.

Karşılaşılan Diğer Sorunlar .....**.....**

**Ek 2:** Kastamonu ili Anket İzni

T.C.
KASTAMONU VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 75048956-44-E.8829899 04/05/2018
Konu : Anket İzni (Nuray KÖK SEVDALI)

VALİLİK MAKAMINA

İlgi: a) Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 22/08/2017 tarihli ve 12607291 (Genelge No:2017/25) sayılı emirleri.
b) Nuray KÖK SEVDALI'nın 20.04.2018 tarihli dilekçesi.

Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Yönetimi, Teftişi Planlaması ve Ekonomisi Anabilim Dalı tezli yüksek lisans programı öğrencisi Nuray KÖK SEVDALI'nın "Okul/Kurumlardaki İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları" konulu anket çahşmasını İlimiz merkez ve ilçelerindeki ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan idarecilere uygulama isteği ilgi (b) dilekçe ile belirtilmiş olup, konu ile ilgili İnceleme ve Değerlendirme Komisyon Kararı ilişikte sunulmuştur.

Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Yönetimi Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi Anabilim Dalı tezli yüksek lisans programı öğrencisi Nuray KÖK SEVDALI'nın "Okul/Kurumlardaki İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları" konulu anket çahşmasını İlimiz merkez ve ilçelerdeki ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan idarecilere 2017-2018 eğitim öğretim yılında gönüllülük esasına göre kurumların eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmadan uygulaması ve sonuçlarının değerlendirilmesi Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

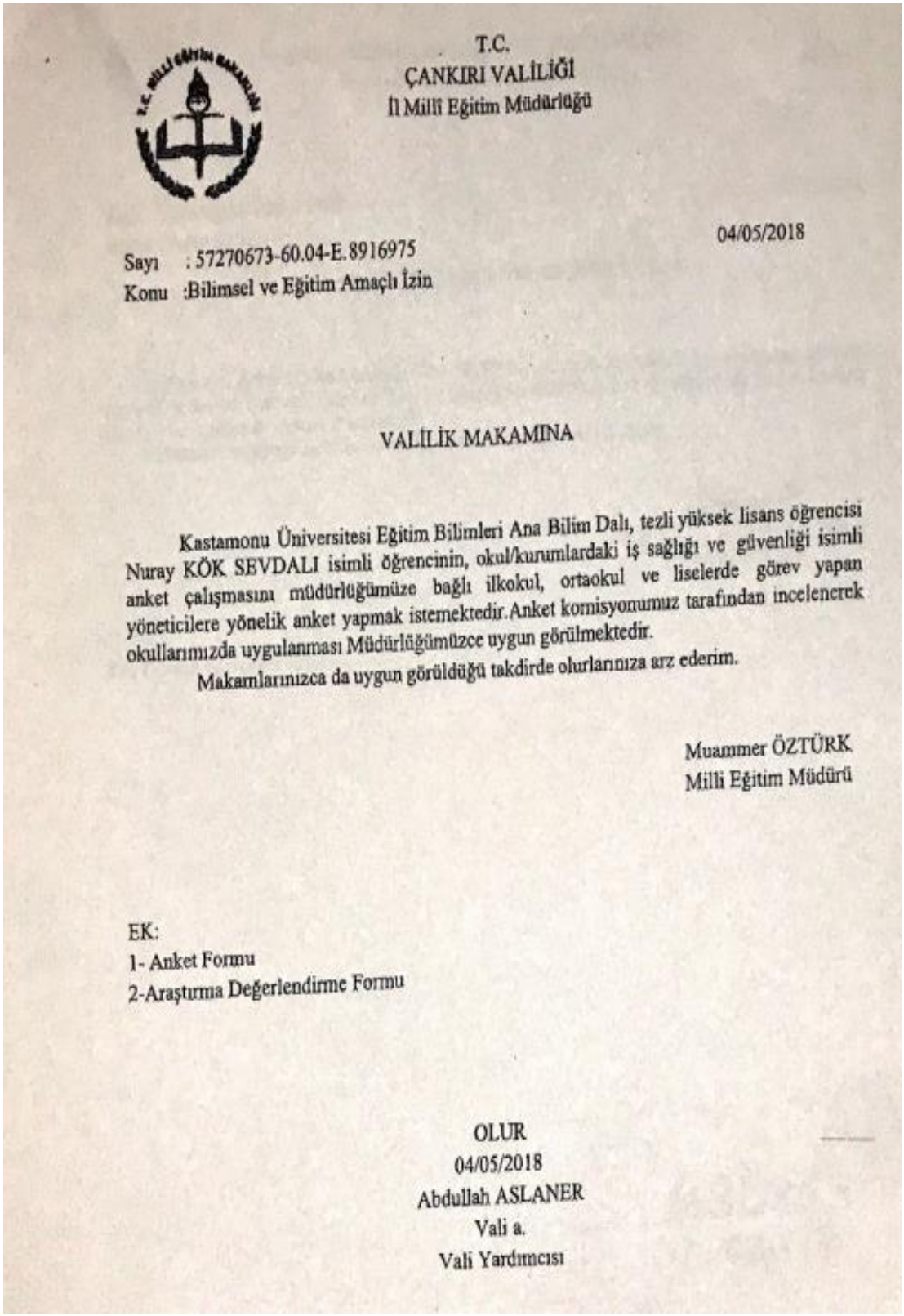
Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Cengiz BAHÇACIOĞLU
İl Milli Eğitim Müdürü

OLUR
04/05/2018

Ünal KILIÇARSLAN
Vali a.
Vali Yardımcısı

**Ek 3:** Çankırı ili Anket İzni



T.C.
ÇANKIRI VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 57270673-60.04-E.8916975
Konu :Bilimsel ve Eğitim Amaçlı İzin

04/05/2018

VALİLİK MAKAMINA

Kastamonu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, tezli yüksek lisans öğrencisi Nuray KÖK SEVDALI isimli öğrencinin, okul/kurumlardaki iş sağlığı ve güvenliği isimli anket çalışmasını müdürlüğümüze bağlı ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan yöneticilere yönelik anket yapmak istemektedir.Anket komisyonumuz tarafından incelenerek okullarımızda uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Muammer ÖZTÜRK
Milli Eğitim Müdürü

EK:
1- Anket Formu
2-Araştırma Değerlendirme Formu

OLUR
04/05/2018
Abdullah ASLANER
Vali a.
Vali Yardımcısı

# ÖZGEÇMİŞ

**Adı- Soyadı** :Nuray KÖK SEVDALI

**Doğum Tarihi ve Yeri** :01.05.1990 – Kastamonu

**Medeni Durumu** :Evli

**E Posta** :nuray.kok@hotmail.com

**ÖĞRENİM DURUMU**

**Lisans** :Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi / Gıda Mühendisliği /Isparta (2008 –2012)

**Formasyon** :Ankara Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

**Yüksek Lisans** :Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi (Tezli)

**SERTİFİKALAR**

C Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı Belgesi (Karabük Üniversitesi)

**KATILDIĞI KONGRELER**

20.04.2017-23.04.2017. ICES UEBK 26. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi (Özeti yayınlanmış). "Okul Yöneticilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları"

**MESLEKİ DENEYİM**

Şifa Ortak Sağlık Güvenlik Birimi – İş Güvenliği Uzmanı/Kastamonu (2013-2014)

Taşköprü Halk Eğitimi Merkezi – Gıda Teknolojisi Öğretmeni/Kastamonu (2015- )