

**T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**



**BİR İLKOKULDA OKUL KAZALARININ ÖNLENMESİNE  
YÖNELİK ÇOCUKTAN ÇOCUĞA EĞİTİMİN ETKİNLİĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Reyhan IŞIK**

Tez Danışmanı

**Doç. Dr. Sibel ERGÜN**

Ortak Tez Danışmanı

**Prof. Dr. Nurcan ÖZYAZICIOĞLU**

**BALIKESİR-2019**

**T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**BİR İLKOKULDA OKUL KAZALARININ ÖNLENMESİNE  
YÖNELİK ÇOCUKTAN ÇOCUĞA EĞİTİMİN ETKİNLİĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Reyhan IŞIK**

**TEZ SINAV JÜRİSİ**

**Prof. Dr. Nurcan ÖZYAZICIOĞLU**

Uludağ Üniversitesi - Başkan

**Doç. Dr. Sibel ERGÜN**

Balıkesir Üniversitesi - Üye

**Doç. Dr. Diler AYDIN**

Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi - Üye

**Dr. Öğr. Üyesi Özlem TEKİR**

İzmir Demokrasi Üniversitesi - Üye

**Dr. Öğr. Üyesi Sevd e AKSU**

Balıkesir Üniversitesi – Üye

**Tez Danışmanı**

**Doç. Dr. Sibel ERGÜN**

**BALIKESİR-2019**



T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEZ KABUL VE ONAY


Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde yürütülmüş olan  
“**Bir İlkokulda Okul Kazalarının Önlenmesine Yönelik Çocuktan Çocuğa  
Eğitimin Etkinliği**”  
başlıklı tez çalışması, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 19 / 07 / 2019

TEZ SINAV JÜRİSİ

Prof. Dr. Nurcan ÖZYAZICIOĞLU  
Uludağ Üniversitesi  
Başkan

  
Doç. Dr. Sibel ERGÜN  
Balıkesir Üniversitesi  
Üye

  
Doç. Dr. Diler AYDIN  
Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi  
Üye

  
Dr. Öğr. Üyesi Özlem TEKİR  
İzmir Demokrasi Üniversitesi  
Üye

  
Dr. Öğr. Üyesi Sevede AKSU  
Balıkesir Üniversitesi  
Üye

Yukarıdaki Yüksek Lisans Tezi, sınav jüri komisyonu tarafından imzalanarak  
07.08./2019 tarihinde teslim edilmiştir.

  
Prof. Dr. İzzet Karahan  
Enstitü Müdürü

## BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda patent ve telif haklarını ihlal edici etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tezde kullanılmış olan tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim. Tarih (19/07/2019)

Reyhan IŞIK



**İTHAF**

*“TÜM ÇOCUKLARA”*

## TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans eğitimi ve tez çalışma süresince her türlü desteğini üzerimden eksik etmeyen saygıdeğer danışman hocam Sayın Doç. Dr. Sibel ERGÜN'e

Yüksek Lisans eğitimimde ve tezimin yürütülmesindeki bilimsel katkılarından dolayı Sayın Prof. Dr. Nurcan ÖZYAZICIOĞLU'na,

Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde desteğini ve yardımını esirgemeyen Sayın Doç. Dr. Güven ÖZKAYA'ya,

Çalışmayı gerçekleştirdiğim tüm Gaziosmanpaşa İlkokulu yönetici ve öğretmenlerine ve araştırmaya katılan öğrencilerine,

Çalışmada kullandığım aktivite kitabına çizdiği resimlerle destek olan sevgili arkadaşım Hümevra KOÇYİĞİT'e

Tez çalışmam boyunca yardımlarını hiç esirgemeyen ve yanımda olan çalışma arkadaşlarıma,

Hiçbir fedakarlıktan kaçınmadan daima yanımda olarak bugünlere gelmemi sağlayan, sevgilerini ve desteklerini her zaman hissettiğim aileme,

Teşekkür eder, şükran ve minnetlerimi sunarım.

# İÇİNDEKİLER

Sayfa No

<b>ÖZET</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ</b> .....	vi
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....	vii
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	viii
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	1
1.2. Araştırmanın Hipotezleri.....	3
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	4
2.1. Çocuğun Tanımlanması.....	4
2.2. Okul Çocukluğu Dönemi Gelişimi.....	5
2.2.1. Bedensel Gelişim.....	5
2.2.2. Psikoseksüel Gelişim.....	6
2.2.3. Bilişsel Gelişim.....	6
2.2.4. Psikososyal Gelişim.....	6
2.2.5. Ahlaki ve Spiritüel Gelişim.....	7
2.3. Okul Kazaları.....	7
2.4. Yaralanmanın Epidemiyolojisi.....	7
2.5. Kazaların Prevelansı.....	10
2.6. Okul Kazalarının Önemi.....	12
2.7. Okul Kazalarına Etki Eden Faktörler.....	14
2.7.1. Kişisel Faktörler.....	14
2.7.2. Çevresel Faktörler.....	15
2.8. Okul Kazaları ve Okul Hemşireliği.....	17
2.9. Çocuktan Çocuğa Eğitim.....	18
2.10. Dünya’da ve Türkiye’de Çocuktan Çocuğa Eğitim Uygulamaları.....	20
2.11. Çocuktan Çocuğa Eğitim Yönteminin Önemi.....	22
2.12. Çocuktan Çocuğa Eğitimde Uygulama Yöntemleri.....	25
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	27
3.1. Araştırmanın Tipi.....	27

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	27
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	27
3.4. Araştırmaya Alınma Kriterleri.....	28
3.5. Kullanılan Gereçler.....	28
3.5.1. Birey Tanılama Formu.....	28
3.5.2. Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği.....	29
3.5.3. Okul Kazalarını Önleme ile İlgili Eğitim Sunumu.....	29
3.5.4. Okul Kazalarından Korunma Aktivite Kitabı.....	30
3.6. Araştırmada Kullanılan Yöntem.....	30
3.6.1. Uygulama Planı.....	31
3.6.1. Eğitimin İçeriği.....	33
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	34
3.8. Araştırmanın Değişkenleri.....	34
3.9. Araştırmanın Etik Boyutu.....	35
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>36</b>
4.1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	36
4.2. Öğrencilerin Kaza ile İlgili Bilgilerine İlişkin Bulgular.....	38
4.3. EE ve ÇÇE Grubundaki Öğrencilerin Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışlarına İlişkin Ön Test ve Son Test Sonuçlarına Ait Bulgular.....	40
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>44</b>
5.1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	44
5.2. Öğrencilerin Kaza ile İlgili Bilgilerine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	45
5.3. EE ve ÇÇE Grubundaki Öğrencilerin Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışlarına İlişkin Ön Test ve Son Test Sonuçlarına Ait Bulgular Tartışılması.....	50
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>55</b>
6.1. Sonuçlar.....	55
6.2. Öneriler.....	57
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>58</b>
<b>EK-1: Bilgilendirilmiş Onam Formu.....</b>	<b>69</b>
<b>EK-2: Birey Tanılama Formu.....</b>	<b>70</b>
<b>EK-3: Öğrencilerin Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği.....</b>	<b>72</b>
<b>EK-4: Okulda Kazalardan Korunma Sunumu.....</b>	<b>74</b>



<b>EK-5:</b> Okulda Kazalardan Korunma Aktivite Kitabı.....	80
<b>EK-6:</b> Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı.....	89
<b>EK-7:</b> İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni.....	91
<b>EK-8:</b> Özgeçmiş.....	92

## ÖZET

### **Bir İlkokulda Okul Kazalarının Önlenmesine Yönelik Çocuktan Çocuğa Eğitim Etkinliği**

Bu çalışma, bir ilkokulunun 2., 3. ve 4. sınıfına devam eden çocuklara verilen okul kazalarının önlenmesine yönelik eğitimin etkinliğini saptamak ve eğiticinin çocuklara verdiği eğitim yöntemi ile çocuktan çocuğa eğitim yönteminin etkinliğini karşılaştırmak amacıyla yapılmış yarı deneysel bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini Balıkesir il merkezinde bulunan bir ilkokulunun anasınıfı, 1., 2., 3. ve 4. sınıfında öğrenim gören öğrenciler (n:585) oluşturmuştur. Araştırma örneklemi sečilirken anasınıfı ve 1. sınıflar okuma- yazma bilmedikleri için araştırma dışında tutulmuş ve örneklemi 2., 3. ve 4. sınıfında öğrenim gören öğrenciler (n:321) oluşturmuştur. Rasgele örnekleme yöntemi ile Eğitici Eğitimi (EE) ve Çocuktan Çocuğa Eğitim (ÇÇE) grupları belirlenmiştir. Araştırmanın verileri ‘Birey Tanılama Formu’ (20 soru) ve ‘Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeđi’ (40 soru) ile şubat-mayıs 2018 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmaya her iki gruba da ön test uygulanarak başlanmıştır. EE grubuna araştırmacı tarafından ‘Okul Kazalarını Önleme ile İlgili Eğitim’ verilmiştir. Eğitimde powerpoint sunum, aktivite kitabı kullanılmıştır. EE grubuna verilen her eğitimden 1 gün sonra EE grubundaki öğrenciler arasından sınıf listesinden rasgele sečililen 5 öğrenci (her eğitim içeriği için 1 öğrenci sečilmiřtir), ÇÇE grubundaki öğrencilere Çocuktan Çocuğa Eğitim methodu ile ‘Okul Kazalarını Önleme ile İlgili Eğitim’ uygulanmıştır. Eğitimler tamamlandıktan 20 gün sonra her iki gruba da son test uygulanmıştır. Elde edilen veriler Mann Whitney U testi ve Wilcoxon testi kullanılarak değerlendirilmiştir. EE ve ÇÇE grubuna uygulanan eğitimler sonrasında ön test ve son test bilgi puanı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir artış saptanmıştır ( $p < 0,001$ ). Her iki yöntemle yapılan son test ortalama bilgi puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Bu durum, EE ve ÇÇE yöntemlerinin, öğrencilerin okul kazalarına yönelik güvenlik önlemlerine ilişkin davranışlarının değişimi açasından benzer etkiyi sağladığını göstermektedir. Bu doğrultuda, çocuklara yönelik davranış değişimini hedefleyen araştırmalarda sağlık eğitimi verme yöntemi olarak çocuktan çocuğa eğitiminin de kullanılabilereği söylenebilir.

**Anahtar kelimeler:** çocuktan çocuğa eğitim, çocuk, okul kazaları.

## **ABSTRACT**

### **The Effectiveness of Child to Child Education for Prevention of School Accidents in a Primary School.**

This study is a quasi-experimental study aimed to determine the effectiveness of ‘education for prevention of school accidents’ which was provided to 2nd, 3rd and 4th grade students of a primary school and to compare the education method of the educator with the effectiveness of the child to child education method. The scope of the research is composed of nursery class and 1st, 2nd, 3rd and 4th grade students (n:585) of a primary school, located in Balıkesir city center. While selecting sample of the research, since nursery class and 1st grade students are not literate, they were excluded and sample was composed of 2nd, 3rd and 4th grade students (n:321). Education of the educator group and child to child education group were determined by random sampling. Research data had been collected between february-may 2018 via ‘individual identification form’ (20 question) and ‘behaviour scale for security measures in school accidents’ (40 question). The research was started with a pre test to each group. The education on prevention of the school accidents was provided to EE group by researcher. Powerpoint presentation and activity book were used during the education. One day later of each education, randomly selected 5 students from the list who got education (just 1 student was selected for each content) had provided “education for prevention school accidents” to the CCE group via child to child education method. After 20 days following the completion of the education, the last test was applied to each group. The data acquired was assessed by using Mann Whitney U test and Wilcoxon test. After the education provided to each group, a statically significant increase was observed between average points of pre test and last test ( $p < 0,001$ ). A significant difference was not observed between last test average points of each group ( $p > 0,05$ ). This shows that between EE and CCE, students have a similar effect in terms of the change of their behaviors related to safety precautions for school accidents. In this regard, child to child education could also be used as health education method in researches for the change of behaviours of individuals.

**Key words:** child to child education, child, school accidents.

## SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
UNICEF	: Birleşmiş Milletler ve Çocuklara Yardım Fonu
TDK	: Türk Dil Kurumu
CDC	: Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi
NASN	: Ulusal Okul Hemşireleri Derneği
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
EE	: Eğitici Eğitimi
ÇÇE	: Çocuktan Çocuğa Eğitim

## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
<b>Şekil 2.1.</b> Yaralanmanın Epidemiyolojisi.....	8
<b>Şekil 2.2.</b> Küresel çocuk yaralanma ölümlerinin nedenine göre dağılımı, 0-17 yaş, Dünya, 2004.....	11
<b>Şekil 2.3.</b> Çocuktan Çocuğa Eğitim Algoritması.....	22
<b>Şekil 3.1.</b> Uygulama Şeması.....	32

## TABLolar DİZİNİ

Sayfa No

<b>Tablo 2.1.</b> Bir motosiklet çarpışma modeli: Olası yaralanma önleme stratejileri.....	9
<b>Tablo 4.1.</b> Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı.....	36
<b>Tablo 4.2.</b> Öğrencilerin yaş, anne-baba yaşı ve kardeş sayısı dağılımı.....	37
<b>Tablo 4.3.</b> Öğrencilerin geçirdikleri kaza özelliklerinin dağılımı.....	38
<b>Tablo 4.4.</b> Öğrencilerin kaza sonrası yaralanmaya ait dağılımları.....	39
<b>Tablo 4.5.</b> Çocuktan çocuğa eğitimin ve eğitici eğitiminin gruplar arası ön test puanları ile son test değişim yüzdesinin karşılaştırılması.....	40
<b>Tablo 4.6.</b> Çocuktan çocuğa eğitim ile eğitici eğitiminin grup içi ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması.....	41
<b>Tablo 4.7.</b> Son bir ayda kaza geçirme durumuna göre gruplar arası ön test puanı ve son test değişim yüzdesinin karşılaştırılması.....	42
<b>Tablo 4.8.</b> Son bir ayda kaza geçirme durumuna göre grup içi ön test ve son test puanı karşılaştırılması.....	42
<b>Tablo 4.9.</b> Cinsiyete göre EE ve ÇÇE gruplarının ön test ve son test sonuçlarının karşılaştırılması.....	43
<b>Tablo 4.10.</b> Bazı sosyoemografik özelliklere göre ön test ve son test puanlarının korelasyonları.....	43

# 1. GİRİŞ

## 1.1.Problemin Tanımı ve Önemi

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 2018 yılı çocuk ölüm raporuna göre son yirmi yılda kaydedilen ilerlemeye rağmen, yalnızca 2017 yılında tahmini 6,3 milyon çocuk ve genç ergen çoğunlukla önlenebilir nedenlerden dolayı ölmüştür. 5-14 yaş grubunda çocuk ölümlerinin yaklaşık %30'u yaralanmalar sonucu gerçekleşmektedir. Sadece boğulmalar ve yol yaralanmaları bu yaş grubunda tüm ölümlerin %14'ünü oluşturmaktadır. Dünya çapında her yıl on milyondan fazla çocuk yaralanmalar nedeni ile hastaneye götürülmektedir (WHO, 2018). Türkiye'de okul kazaları ile ilgili istatistiklerin bulunmaması nedeni ile medyada yer alan haberlerle okullarda olan kazaların sadece bir kısmı bilinmektedir (Güner, 2016).

Okul kazaları; öğrencilerin dahil olduğu şiddet içermeyen ve kasıtlı olmayan olaylar ve kazalar olarak tanımlanır (Chen ve ark., 2015). Öğrenciler sadece okul binası içinde değil oyun alanlarında, spor alanlarında, bahçede ve okul çevresinde de kaza ile karşılaşabilmektedir. Özellikle küçük yaştaki çocuklarda düşme, çarpma vb. gibi kazalar daha sık görülmektedir (Güner, 2016). Çocuklar yetişkinlere göre kazalara daha eğilimlidir. Çünkü henüz fiziksel, sosyal ve psikolojik gelişimlerini tamamlamamışlardır ve eğitim ve deneyim yönünden eksiklerdir (Fischer ve ark., 2003). Okullarda gerçekleşen yaralanmaların dörtte biri teneffüslerde ve beden eğitimi derslerinde gerçekleşmektedir. Okullarda gerçekleşen kazaların yaklaşık %40'ı fiziki şartların uygunsuzluğundan kaynaklanmaktadır. Bu kazaların fiziki şartlardan çok çocukların davranışlarından kaynaklandığını gösteren çalışmalarda bulunmaktadır (Ergün ve ark., 2012; Salminen ve ark., 2014).

Yaralanmalar çocuklar ve gençler için ölümün önde gelen nedenlerinden biri olduğundan, çocuklarda kasıtsız yaralanmaların önlenmesi önemli bir halk sağlığı sorunudur. Çocuklarda yaralanmaları önlemeye yönelik eğitim programları

verilmelidir. Yaralanmaya neden olabilecek durum ve davranışlar belirlenmeli ve bu davranışlardan kaçınma becerileri çocuklara kazandırılmalıdır. Risk etmenleri ile ilgili çocuklarda farkındalık oluşturulmalı ve yetenek ve yeterliliklerine göre oyunlar seçmelerinde çocuklara yardımcı olunmalıdır (Orton ve ark., 2016; Margeson ve Grey, 2017). Akkan'ın (2018) yaptığı çalışmada çocuklara verilen okul kazalarını önlemeye yönelik eğitimin çocukların davranışlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır (Akkan, 2018).

İlkokul dönemi, çocukların nasıl yaşayacaklarını öğrendikleri, belirli alışkanlıkları kazandıkları ve sağlıkla ilgili uygulamalardan yaşamları boyunca yararlanmaları için zemin oluşturdukları en uygun dönemdir. Eğitimin küçük yaşta verilmesi, kazaların kötü sonuçlanmasının en aza indirilmesini ve kazalara karşı bir refleks oluşturulmasını sağlar. DSÖ okul sağlığı komitelerinin okul sağlığı ile ilgili hazırladığı raporda okul sağlığı ile ilgili çalışmaların sağlık ekibi tarafından sürdürülmesi gerektiğini vurgulamıştır. Hemşirelerin okullarda verdiği eğitimlerden biri olan kazalardan korunma ve ilk yardım eğitimi öğrencilerden başlayarak aileye ve topluma yayılır (Sağlık Bakanlığı, 2008; Yalçın, 2010). Çocuklar öğrendikleri konulara inanmaları ve bu konuları çevre ile paylaşmaya meraklı olmaları nedeniyle çevrelerini bilgilendirmekte de önemli bir araçdırlar. Çocukların kendi yaş grubundaki diğer çocuklarla öğrendikleri bilgileri paylaşma fırsatının verilmesi, çocukların kendi kendilerine yardım etmelerini, diğer çocukların, toplumun ve çevrenin gelişimlerini ve sosyal hayat koşullarına katkıda bulunmalarını sağlayan bir yaklaşımdır (Ataman, 2009). Ayrıca çocuğun öğrenme sürecine aktif olarak katılmasını cesaretlendirerek, öğrendiklerini uygulamasına yardımcı olmaktadır (Ergün ve ark., 2012).

Tüm bilgiler doğrultusunda çalışmanın amacı; Bir ilkokulunun 2., 3. ve 4. sınıfına devam eden çocuklara verilen okul kazalarının önlenmesine yönelik eğitimin etkinliğini saptamak ve öğreticinin çocuklara verdiği eğitim yöntemi ile çocuktan çocuğa eğitim yönteminin etkinliğini karşılaştırmaktır.



## 1.2.Araştırmanın Hipotezleri

- H1<sub>0</sub>:** Çocuklara okul kazalarından korunma ile ilgili verilen planlı eğitimin etkinliği yoktur.
- H1<sub>1</sub>:** Çocuklara okul kazalarından korunma ile ilgili verilen planlı eğitimin etkinliği vardır.
- H2<sub>0</sub>:** Çocuklara okul kazalarından korunma ile ilgili verilen çocuktan çocuğa eğitimin etkinliği yoktur.
- H2<sub>1</sub>:** Çocuklara okul kazalarından korunma ile ilgili verilen çocuktan çocuğa eğitimin etkinliği vardır.
- H3<sub>0</sub>:** Eğiticinin çocuklara verdiği eğitim ile çocuktan çocuğa eğitim yönteminin etkinliği arasında fark yoktur.
- H3<sub>1</sub>:** Eğiticinin çocuklara verdiği eğitim ile çocuktan çocuğa eğitim yönteminin etkinliği arasında fark vardır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1.Çocuğun Tanımlanması

Çocuk; Türk Dil Kurumu (TDK)'nun tanımına göre 'küçük yaştaki erkek ve kız' olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir tanımında ise bebeklik ile erginlik arasındaki gelişme döneminde bulunan oğlan veya kıza çocuk denmektedir (Türk Dil Kurumu, 28.12.2018). Birleşmiş Milletler Çocuk Haklarına Dair Sözleşme uyarınca çocuğa uygulanabilecek olan kanuna göre daha erken yaşta reşit olma durumu hariç, on sekiz yaşına kadar her insan çocuk sayılır (UNİCEF, 2004). Geçmişte çocukla ilgili tanımlar genellikle yetişkinler tarafından yapılmıştır. Bu tanımlarda çocukların genellikle yetişkinliğin tersini ifade eden olgunlaşmamış, eğitilmemiş ve şekillenmemiş oldukları belirtilmiştir. Günümüzde ise çocuğa daha bütüncül bakan tanımlar yer almaktadır. Bu tanımlarda çocuğu sosyolojik, psikolojik, biyolojik ve fizyolojik olarak ele alan, bireysel özellikleri ve çevresi ile holistik bir yaklaşımla değerlendiren, gelişimsel özelliklerine ve haklarına değer veren bir bakış açısı benimsenmiştir. Çocuk minyatür bir erişkin değil, kendine özgü bir bireydir (Törüner ve Büyükoğenç, 2015; Sağlam ve Aral, 2016).

Çocukluk yetişkin olma yolunda sadece bir geçiş olarak görülmemelidir. Çocukluk dönemi, kendine özgü bir gelişim planı bulunan özel bir dönemdir ve çocuklar bu dönemde çok sayıda yetenekle donatılmışlardır. Bu yetenekler sayesinde çocuklar en faaliyetsiz oldukları dönemde bile pek çok kazanım elde ederler (Durakoğlu, 2011). Bireylerin fiziksel ve bilişsel gelişimi çocukluk döneminde hızlanmakta ve ileriki yaşamları ile ilgili birçok temel bu yıllarda atılmaktadır. Gelişim sürecindeki kazanımlar bireyin ileriki yıllardaki yaşantısını da büyük ölçüde etkilemektedir. Çocukluk dönemi bu açıdan çok önemlidir (Orhan ve Ayan, 2018). Çocukların duygu ve düşünce ve tercihlerini anlamak için onların içinde buldukları gelişim dönemlerinin özelliklerini bilmek gerekir. Bu gelişimlerin iyi bilinmesi çocuğun her anlamda sağlıklı bir gelişim göstermesine katkı sağlayacağı

gibi bireysel gelişim, eğitim ve öğretiminin desteklemesini kolaylaştıracaktır (Güneş ve Güneş, 2017).

## **2.2.Okul Çocukluğu Dönemi Gelişimi**

Okul çağındaki çocukların ilerlemeleri hem bir önceki dönemin başarıları üzerinde yapılıır, hem de bir sonraki dönemdeki gelişimin temellerini atar. Okul çocukluğu dönemi fiziksel büyümenin yavaşlayıp bilişsel büyüme ve gelişmenin başladığı bir dönemdir (Dönmez ve Çelen, 2015; Conk ve ark., 2018).

### **2.2.1. Bedensel Gelişim**

Okul çağında olan kız çocuğunun ağırlığı yılda ortalama 4,1 kg artar ve boyu 6,4 cm uzar. Bu dönemin sonunda kız çocuğu yaklaşık 45 kg ağırlığında 153 cm boyundadır. Bu dönemdeki bir erkek çocuğunun ağırlığı yılda ortalama 3,6 kg artar ve boyu 5,6 cm uzar. Bu dönemin sonunda çocuk 43 kg ağırlığında 150 cm boyunda olur (Conk ve ark., 2018).

Bu dönemde solunum ve dolaşım sisteminin kapasitesi artar ve gelişir, solunum ve dolaşım sistemi daha etkili hale geldiği için kalp hızı ve solunum sayısı düşer. Akciğerde alveoller gelişimini tamamladığı için solunum sistemi hastalıkları daha az görülür. Beyin ve kafatası gelişimi yavaşlar. Sinir sistemi gelişimi büyük ölçüde tamamlanır. Kemik ve iskelet sistemindeki gelişimler kas sisteminin gelişiminden daha ileri düzeydedir. Kas sistemi hala immatürdür ve aşırı kullanma sonucu yaralanmalar gözlenebilir (Conk ve ark., 2018; Törüner ve Büyükoğenç, 2015; Mutlu Yıldız, 2017).

### **2.2.2. Psikoseksüel Gelişim**

Freud'un psikoseksüel kuramına göre çocuk sakin dönem olan latent döneme girer. Çocuk bu dönemde aynı cins ebeveyni ile özdeşim kurar ve onu taklit eder. Cinsiyet rol davranışlarını öğrenir ve ebeveyninin, aynı cins arkadaşlarının ve medyanın etkisiyle cinsel kimlik kazanır. Çocuğun genital ilgisi, cinsel organı ve cinsel duyguları ile ilgili bilgi edinmeye yönelmiştir (Conk ve ark., 2018).

### **2.2.3. Bilişsel Gelişim**

Pieget'e göre bu yaş döneminin çocukları bilgiyi sistemli ve mantıklı bir şekilde işleyebilirler, ama bunu sadece bilgi somutsa yapabilirler. Soyut bilgilere karşı yetersizdirler. İlkokul dönemindeki çocuklar somut bir dönüşümü zihinlerinde tersine çevirebilirler ve bir durumun belirli bir zaman içinde birçok yönünü ele alabilirler (Dönmez ve Çelen, 2015).

### **2.2.4. Psikososyal Gelişim**

Çocukluk döneminde en önemli süreçlerden biri de sosyalleşmedir. Gander ve Gardiner'e göre, bu dönemde çocuklar sosyal gelişim görevlerini, bireysel bağımsızlık kazanmayı, yaşlılarıyla anlaşabilmeyi ve toplumsal cinsiyet rolünü öğrenmelidir. Çocuk toplum içinde kendini ispatlamayı amaçlar. Bu dönemde enerji okul projeleri, spor ve hobiler gibi akademik beceri ve aktivitelere yönelir ve çocuk 'İyi iş çıkarabildim mi?', 'Bunu doğru yapabildim mi?' sorularına cevap arar. Sürekli yeni bir şeyler denemek, yeni beceriler kazanmak ve üstünlük göstermek isterler. Yaşlıları ile hem arkadaşlık kurmak isterler hem de onların arasından bir beceri ve yetenek üstünlüğü ile sıvrılmak isterler. Oyunlarda kazanmayı önemli bir başarı olarak görürler (Dönmez ve Çelen, 2015; Conk ve ark., 2018; Mutlu Yıldız, 2017; Nas, 2018).

### **2.2.5. Ahlaki ve Spiritüel Gelişim**

Kohlberg'in moral gelişim kuramına göre çocuklar bu dönemde ideal kabul edilen iyi oğlan/cici kız gibi davranmaya çalışırlar. Bu dönemde çocuklar başkalarının kınamasından kaçma, aile ve öğretmenler ile olan pozitif ilişkisini koruma üzerine temellenir. İyi ve adil bir çocuk olma çabasında olurlar. Çocuklar bu yaşlarda toplumun değerlerini ve normlarını kabul ederek kanunlara ve düzene uyma davranışlarını geliştirir (Dönmez ve Çelen, 2015; Conk ve ark., 2018; Nas, 2018).

### **2.3.Okul Kazaları**

Kaza, herhangi bir dış güç tarafından meydana gelen dikkatsiz, tedbirsiz, sorumsuz ve bilgisiz davranışlar sonucunda oluşan fiziksel ve mental yaralanmalardır. DSÖ'nün tanımına göre ise; 'planlanmış olmayan, beklenmedik bir anda meydana gelen; yaralanma, can ve mal kayıplarına neden olan olaylardır' (WHO, 2018; Akkan, 2018).

Yaralanma; insan vücudunun enerjiye akut olarak maruz kalması ya da yaşamsal unsurlardan uzaklaştırılması nedeni ile ortaya çıkan durumdur. Yaralanmalar kasıtlı ve kasıtsız olmak üzere ikiye ayrılır. Kasıtlı yaralanmalar; kendine zarar verme, kişiler arası şiddet, çatışma ve savaşlar sonucu ortaya çıkan yaralanmalardır. Kasıtsız yaralanmalar ise altta yatan nedene bağlı olarak zehirlenmeler, boğulmalar, yanıklar, düşmeler ve trafik kazaları sonucu oluşan yaralanmalardır (WHO, 2008; Karatepe ve Ekerbiçer, 2018; Dönmez ve ark., 2018).

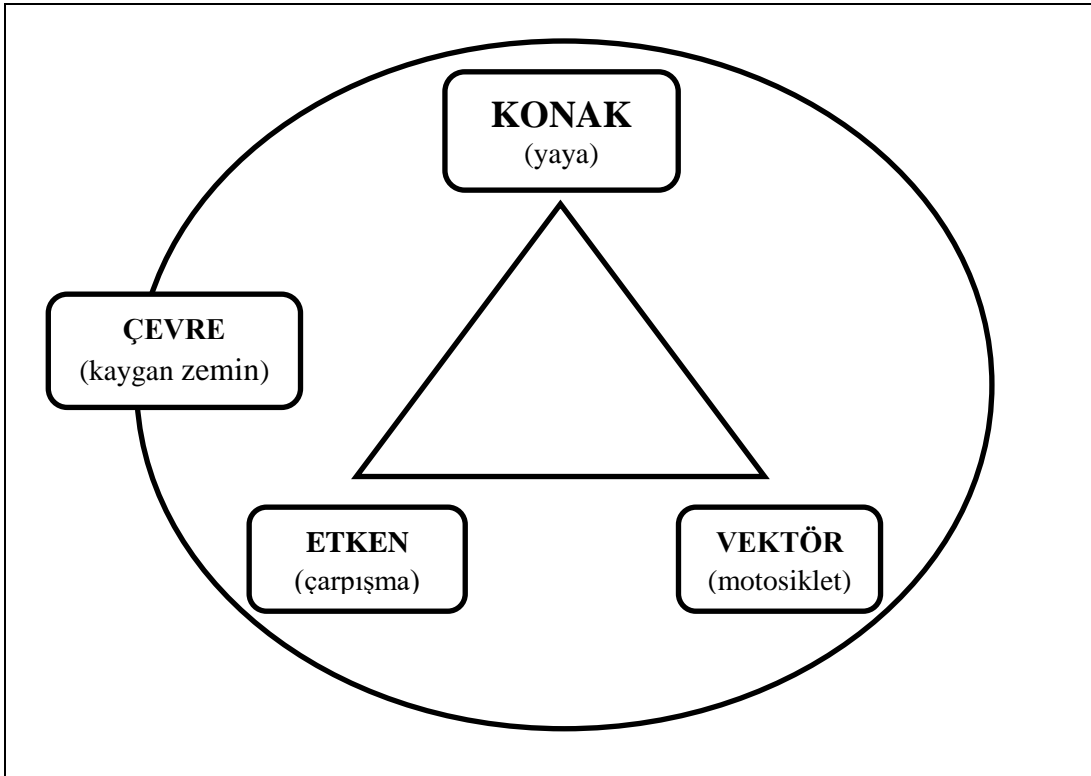
### **2.4.Yaralanmanın Epidemiyolojisi**

Yaralanmanın epidemiyolojisi, yaralanmanın varlığı ve yokluğuna neden olabilecek tüm faktörlerin birbiri ile etkileşimini ifade eder. Yaralanmada da tıpkı

hastalıkların epidemiyolojisinde olduğu gibi bu faktörler konak, etken, vektör ve çevre olarak kategorize edilir (WHO, 2001).

- **Konak:** yaralanan kişi.
- **Etken:** uygulanan kuvvet veya enerji.
- **Vektör:** kuvveti uygulayan, enerjiyi transfer eden ya da kuvveti veya enerjiyi engelleyen kişi/madde.
- **Çevre:** yaralanmanın gerçekleştiği durum ya da koşullar.

Bu faktörlerin arasındaki ilişki bir örnek ile aşağıdaki şemada gösterilmiştir. Şemada verilen örneğe göre bir motosikletin kaygan bir yolda kaydığı ve bir yayaya çarpması sonucu yaralanmanın gerçekleştiğini gösterilmektedir (WHO, 2001).



**Şekil 2.1.** Yaralanmanın Epidemiyolojisi (WHO, 2001).

Bu tür modelleri kullanmak, yaralanmaya dahil olan tüm faktörleri belirlemeye yardımcı olabilir. Ayrıca, insanların bu tür yaralanmaların gelecekte meydana gelmesini engellemek veya meydana geldiklerinde ortaya çıkan zararı azaltmak için nereye müdahale edebileceğini düşünmelerine yardımcı olur (WHO, 2001).

Örneğin, motosiklet çarpışma modelinde sürücü, motosiklet veya kazaya katkıda bulunan yol ile ilgili etmenler olabilir. Belki de gelecekte benzer olayları önlemek için değiştirilebilecek motosiklet sürücüleri, motosikletler ve / veya yol koşulları ile ilgili durumlar vardır. Motosiklet çarpışma modelinin dört elementini düşünenlerin meydana getirebileceği olası müdahaleler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 2.1.** Bir motosiklet çarpışma modeli: Olası yaralanma önleme stratejileri (WHO, 2001).

<b>Faktör</b>	<b>Olası Müdahaleler</b>
<i>Konak</i>	Motosiklet sürücüsünün daha koruyucu giysiler ve kaskla korunması Yaralanan kişinin daha çabuk iyileşmesi için daha hızlı ve iyi bir fizik tedavinin sağlanması
<i>Etken</i>	Çarpışma esnasındaki enerjiyi en aza indirmek için hız limitinin düşürülmesi
<i>Vektör</i>	Azami hızın üzerine çıkan motosikletlerin üretiminin ve ithal edilmesinin engellenmesi Motosikletlerin tasarımının ve özelliklerinin kazalara daha dayanıklı olması için iyileştirilmesi
<i>Çevre</i>	Daha iyi çekiş için yolların yüzeyinin kayganlığının azaltılması Virajlarda araçların yavaşlamasını sağlamak için yol işaretlerinin ve kasislerin kullanılması

## 2.5.Kazaların Prevalansı

Dünyada her 6 saniyede bir kişi yaralanma sonucu ölmektedir. DSÖ'nün verilerine göre her gün 14 000 den fazla insanın hayatı yaralanmalar sonucu son bulmaktadır. Yaralanma nedenleri arasında şiddet gibi kasıtlı yaralanmalar varken; trafik kazaları, boğulmalar, düşmeler, yanıklar ve zehirlenmeler gibi kasıtsız yaralanmalar da bulunmaktadır (WHO, 2014).

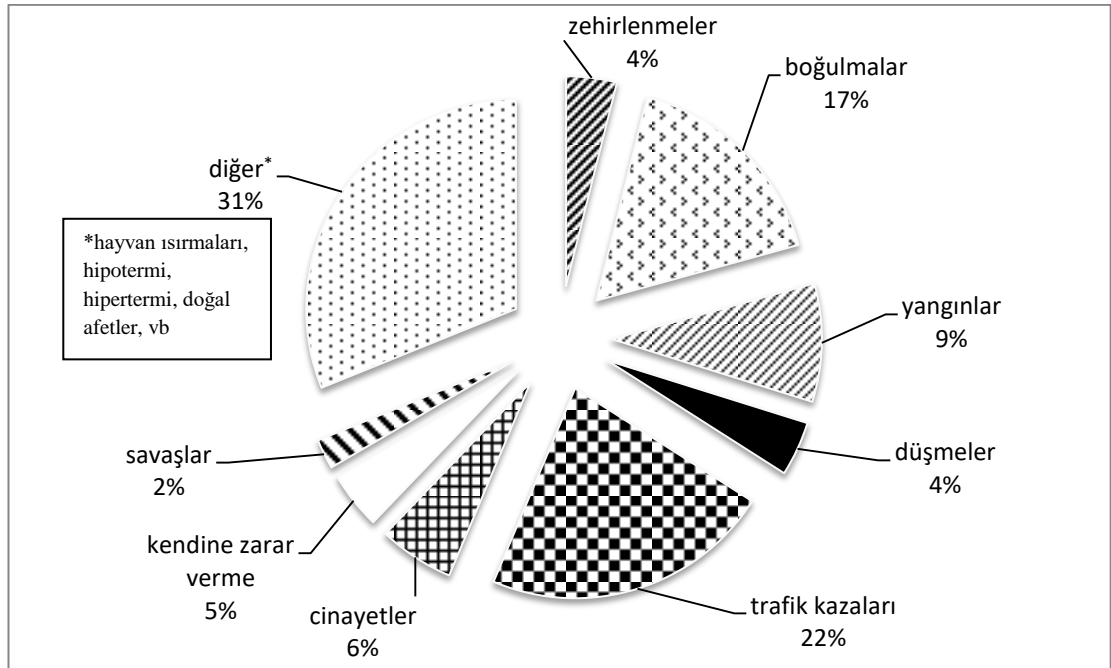
Halk sağlığı açısından önemli bir sağlık sorunu olan kazalar çocuk, genç, yaşlı olmak üzere herkesi etkilemektedir. Çocuklar gelişim özellikleri nedeniyle kazalarla karşılaşma ihtimali en fazla gruptur. Çünkü çocuklar henüz nöromotor, fiziksel, duyuşsal, bilişsel ve psikososyal açıdan gelişimlerini tamamlamamışlardır. Motor sisteminin henüz tam çalışmaması, dengesinin çabuk bozulması, reflekslerindeki yavaşlık, görme alanının yeterince geniş olmaması, seslerin nerden geldiğini anlamada yeterli olmamaları, iki uyarıyı aynı anda algılayamamaları, sürekli hareket halinde olmaları, büyüklerini taklit etmeye istekli olmaları, araştırma ve öğrenmeye olan merakları çocukların kazalarla karşılaşmalarına sebep olmaktadır (Gevrek Akar, 2017; Akkan, 2018).

Yaralanma ve şiddet, her yıl dünya genelinde 18 yaşından küçük 950 000 çocuğun ölümüne neden olmaktadır. Bu vakaların neredeyse %90'ını kasıtsız yaralanmalar oluşturmaktadır. 2010 yılı küresel hastalık yükü verileri kullanılarak yapılan analizlerde kasıtsız yaralanmaların dünya genelinde 1-19 yaş arası çocuklarda tahmini 3.5 milyon ölümden 627 741'ini (%18) oluşturduğu ortaya çıkmıştır. Bu ölümlerin %95'i düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmektedir. Bu orantısız dağılımın nedenlerinden birincisi, düşük ve orta gelirli ülkelerde genellikle güvenli oyun alanlarının eksikliği nedeni ile çocukların yaralanmalara karşı daha riskli durumda olmalarıdır. İkinci neden ise düşük ve orta gelirli ülkelerde çocuklar aile ekonomisine katkı sağlaması için tehlikeli işlerde çalıştırılabilmektedir ve böylece daha fazla yaralanmaya maruz kalabilmektedirler. Çocukların, sayıları giderek artan taşıtlarla yollarını paylaşmaları da bu tehlikeyi arttırmaktadır. Ölümle sonuçlanan yaralanmaların yanında on milyonlarca çocuk ölümcül olmayan



yaralanmalarla hastaneye kaldırılmakta ve pek çoğu bu yaralanmalar nedeni ile yaşamlarına engelli olarak devam etmektedir. Kasıtsız yaralanmalar sadece çocukları etkilemekle kalmayıp aileleri ve toplumu da etkilemektedir (WHO, 2008; Alonge ve Hyder, 2014; He ve ark., 2014).

Türkiye’de kazalar 0-4 yaş grubu çocuk ölümlerinde 5. sırada, 5-14 yaş grubu çocuk ölümlerinde ise 1. sıradadır. Tüm zehirlenmelerin %60’ı çocuklukta gerçekleşir (Örsal, 2018). Sonradan oluşan özürllülük durumlarının (ortopedik %41,2, görme %25,5, işitme %11,0 ve zihinsel %9,3) en önemli nedenlerinden biri de kazalardır (Norton ve Kabusingye, 2013).



**Şekil 2.2.** Küresel çocuk yaralanma ölümlerinin nedenine göre dağılımı, 0-17 yaş, Dünya, 2004 (WHO, 2008).

Yaralanmaların tipi çocukların gelişim çağı ile ilişkilidir. Erken çocukluk döneminde çocuklar daha hareketli, bağımsız ve yakın çevrelerini keşfetmeye meyillidirler. Okul öncesi dönemde, çocuklar zamanlarının çoğunu evde geçirdikleri için yangın, haşlanma ve zehirlenme gibi ev kazaları, daha yaygındır. Çocuklar

ilerleyen yaşlarda daha bağımsız oldukları ve dış çevreyle tanıştıkları için dışarıda yaralanma riski artmaktadır. Yol kenarları, bisikletliler ve sürücüler çocuklar için özel tehlike alanı oluşturmaktadırlar (Watson ve Errington, 2016).

6-12 yaş grubu çocukların en sık kaza ile karşılaştıkları yerler okullardır. Okul çocukluğu döneminde fiziksel aktivitelerin artması, tehlikelerin farkında olmama, keşfetme merakı, tedbirsiz davranışlarda bulunma, duygusal strese artma, akranların baskısı ve tehlikeli olan fiziksel aktiviteleri başarma isteği gibi nedenlerle kazalara olan yatkınlık artmaktadır (Akkan, 2018).

## **2.6.Okul Kazalarının Önemi**

Okul, çocukların evlerinden çıkıp toplum hayatına girdikleri ve diğer insanlarla sosyal etkileşimde buldukları ilk yerdir. Okulda çocuklar fiziksel olarak daha aktif ve bağımsız oldukları için okul kazaları da beraberinde gelmektedir. Bir kazanın, okul kazası sayılabilmesi için; okul saatleri içinde oluşması, öğrencinin okul etkinlikleri (spor etkinlikleri, geziler) için veya görevli olarak okul dışında başka yere gönderilmesi sırasında, okul yönetimince sağlanan bir taşıtla etkinliğin veya bir işin yapıldığı yere toplu halde götürülüp getirilmesi sırasında olması okul kazası olarak nitelendirilmektedir. Okul yaralanmalarının nedenleri, öğrencilerin kişisel özelliklerine (agresif davranış, lokomotor beceriler, fiziksel aktivite, öğrenci profilleri, kazaya yatkınlık, sosyo-ekonomik ve ailesel faktörler, okul arkadaşlarıyla etkileşim) ve okulların özelliklerine (ekolojik özellikler, tehlikeli aktiviteler, spor aktiviteleri, oyun alanı) bağlanabilir (Kılınç ve Gür, 2018).

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC)'nin verilerine göre Amerika Birleşik Devletleri'nde çocuk ve ergen yaralanmalarının %10-25'i okullarda gerçekleşmektedir. Okullarda yılda yaklaşık 4 milyon çocuk yaralanmaktadır. Bu yaralanmaların çoğu basit yaralanmalardır. 5-19 yaş arası çocuklarda yaralanmalar ile ilgili ölümlerin 400'de 1'i okulda olmaktadır. Okuldaki yaralanmalar genellikle okul bahçesinde, oyun alanlarında ve spor salonlarında gerçekleşmektedir. Sınıflarda

meydana gelen yaralanmalar, yaralanmaların yaklaşık %7'sini oluşturmaktadır. Hastaneye yatışla sonuçlanan okul ile ilişkili yaralanmaların en sık nedeni düşmeler ve spor aktivitesi esnasındaki yaralanmalardır. 14 yaşının altındaki çocukların okul kazaları sonucu yaralanmalarının toplam yıllık maliyeti 109 milyar doları aşmaktadır (Barios ve ark., 2003; Akçay ve Yıldırımlar, 2018).

Türkiye’de 2016-2017 eğitim/öğretim yılı verilerine göre okul öncesi, ilköğretim ve lise kademelerinde 22.250.964 öğrenci bulunmaktadır. Türkiye nüfusunun 2017 yılında 80 milyon olduğu düşünülürse öğrenciler toplam nüfusun içerisinde önemli bir yer kaplamaktadır. Öğrenciler haftada 30 saatlerini derslerde, buna ek olarak tenefüsler ve okula geliş-gidiş için harcadıkları zamanlar da düşünülürse, zamanlarının önemli bir parçasını okulda geçirmektedirler( Yıldırım Şişman, 2018). Okullar, sistematik bir eğitim öğretim yuvası olmakla birlikte kontrolsüz istek ve deneyimlerin de yaşandığı yerlerdir. Öğrenciler çoğu zaman doğruları sınavarak bir şeyler öğrenirken, bazen de yanlışları deneyimleyerek bir şeyler öğrenirler. Bu nedenle öğrenciler ders saatleri dışında, tenefüslerde, okula giriş ve çıkışlarda çeşitli tehlikelere maruz kalmaktadırlar (Bayındır, 2015).

Ülkemizde son yıllarda önem kazanmaya başlayan okul kazaları hakkında kapsamlı kaynaklar az olmakla birlikte konu ile ilgili veri kaynakları yetersizdir (Akkan, 2018). Bunun nedeni yaşanan kazaların rapor edilirken aksaklıkların olması, okul personelinin konuya yeterince önem vermemesi ve araştırma sonuçlarından çekinmeleri veya iş yüklerinin fazla olması olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin yaralanmalarının raporlanması kazaların en aza indirilmesi için gerekli tedbirlerin alınmasında önemlidir (Zagel, 2019). Ülkemizde okullarda gerçekleşen kazalar ve yaralanmalar ile ilgili bir kayıt sistemi henüz bulunmamaktadır. Bu nedenle okul kazaları ile ilgili güvenlik önlemlerinin alınmasına yönelik bir standart oluşturulması mümkün değildir (Gevrek Akar, 2017). Okullarda kazalar için bir sürveyans sistemi geliştirilmelidir. Bu sistemde kaydedilen raporlar, okullara hem sorunlu alanları hem de kazaları önleme ile ilgili ipuçlarını okul yöneticilerine hatırlatmayı sağlayabilir. UNICEF’in raporuna göre çocukluk çağı yaralanma yükünü en aza indirmede, ülkeler daha fazla araştırma yapmaya ve yayına teşvik

edilmelidir (UNICEF, 2001; Towner, 2002). Türkiye’de okul kazaları ile ilgili yapılan çalışmalarda öğrencilerin okul kazası geçirme durumu %40-60 olarak bulunmuştur (Erarslan, 2008; Erkal ve Yeryutan, 2012; Gevrek Akar, 2017; Akçay ve Yıldırımlar, 2018).

## **2.7.Okul Kazalarına Etki Eden Faktörler**

### **2.7.1. Kişisel Faktörler**

**Yaş:** Okul çağı çocukları henüz gelişimlerini tamamlamadıkları için kazalara karşı riskli dönemdedirler (Gür, 2005). Yapılan çalışmalar göstermektedir ki, küçük yaştaki çocuklar kendilerinden yaşça büyük çocuklara göre daha fazla kaza ile karşılaşmaktadır. Yaşa göre geçirilen kazaların türü de değişmektedir. 5 yaşından küçük çocuklarda daha çok evde gerçekleşen boğulmalar, zehirlenmeler ve yanıklar görülürken, 5-12 yaş arası çocuklarda düşmeler, kesikler, trafik kazaları gibi genellikle ev dışında gelişen kazalar görülür. 12 yaş üstü çocuklar çoğu zaman spor aktiviteleri esnasındaki kazalar ile karşılaşır (Towner ve ark., 2005; Gür, 2005; Gevrek Akar, 2017; Akkan, 2018).

**Cinsiyet:** Yapılan çalışmalarda erkeklerin kızlardan daha fazla yaralandığı sonucuna ulaşılmıştır. Erkek çocuklarının daha çok yaralanmalarının nedenleri erkeklerin daha hareketli ve hırçın oyunlar oynamaları, erkeklerin kızlara göre daha agresif davranışlar sergilemeleri ve risk almaya daha meyilli olmaları, sporla daha çok ilgilenmeleri ve hormonal faktörlerin etkisinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Buna bağlı olarak kız çocuklar kaza sonrası daha basit yaralanmalarla karşılaşırken erkekler daha ciddi yaralanmalarla karşılaşmaktadır (Gür, 2005; Bombacı ve ark., 2008; Alonge ve Hyder, 2014; He ve ark., 2014; Zhang ve ark., 2016; Karatepe ve Ekerbiçer, 2017; Dönmez ve ark., 2018).

**Fiziksel Özellikler:** Uzun boylu çocukların kısa boylulara göre daha fazla kırıklara maruz kaldıkları görülmüştür. Kas gelişimi zayıf, çelimsiz ve korkak

çocuklar kazalarla daha fazla karşılaşmaktadır. Aynı zamanda aşırı kilolu çocuklar da spor aktiviteleri esnasında daha fazla yaralanmaktadırlar. Ortalamanın altında motor beceriye sahip çocuklar daha fazla yaralanmaya maruz kalmaktadırlar. Düşük aerobik kondisyona sahip çocuklar, orta derecede aerobik kondisyona sahip çocuklardan daha fazla yaralanmaktadırlar (Gür, 2005; Dobnik, 2015; Gevrek Akar, 2017; Akkan, 2018).

### 2.7.2. Çevresel Faktörler

**Ailesel Faktörler ve Sosyoekonomik Durum:** Yoksul ailelerin yaşadığı mahallelerde çocuklar için güvenli oyun alanlarının ve okul ortamlarının olmaması çocukların yaralanma riskini arttırmaktadır. Aynı zamanda bu mahallelerde ki çocuklar, araçların kullandığı yolların ve park alanlarının güvenli olmamasına bağlı kazalara karşı daha riskli durumdadır. Kardeş sayısı fazla olan çocukların yaralanma riski, kardeşi olmayan çocuklara göre daha fazladır. Çünkü çok kardeşle büyüyen çocuklar okul ortamında da daha sosyal ve girişken olabilmektedirler ve risk almaya daha yatkındırlar. Genç annelerin çocukları daha fazla kaza geçirmektedir. Bisikletle ve yaya olarak yaralanmalar sosyoekonomik durumu düşük ailelerin çocuklarında daha fazla iken, araç içi yaralanmalar ve spor faaliyetleri esnasında gerçekleşen yaralanmalar sosyoekonomik durumu yüksek ailelerde daha fazladır. Bunun nedeni düşük gelirli ailelerin çocuklarının okula yaya olarak gitmesi, bisiklet kullanırken gerekli koruyucu ekipmanlara sahip olmaması ve yüksek gelirli ailelerin çocuklarının okula araç ile gitmeleri ve spor yapmaya daha çok teşvik edilmeleri olduğu düşünülmektedir. Psikososyal problemleri olan çocukların çoğunlukta olduğu okullarda çocukların kaza ile karşılaşma ihtimali daha yüksektir (Towner ve ark., 2005; Gür, 2005).

**Mevsim:** Okula başlama ile birlikte yeni çevre, yeni arkadaşlar ve yeni oyunlarla tanışan çocuk bu dönemde düşmeye bağlı yaralanmalarla da oldukça sık karşılaşır. Sonbaharda ilkbahara göre daha fazla spora bağlı yaralanmalar görülmektedir. Bunun nedeni yaz tatili boyunca öğrencilerin formdan düşmeleridir.

Düşmelerin en çok görüldüğü diğer bir mevsim ilkbahardır. Çocukların ilkbaharda bahçede daha fazla vakit geçirmeleri bu oranı arttırmaktadır. Yaz aylarında en çok karşılaşılan yaralanma türü yanıklardır. Oyun alanlarındaki metal aletler yaz aylarında çok fazla ısınarak yanıklara neden olabilmektedir. Kış aylarında çocuklar okula geliş-gidişlerde daha çok taşıma araçlarını tercih etmektedirler ve buna bağlı trafik kazalarına bağlı yaralanmalar sık görülmektedir. Aynı zamanda kış aylarında kayarak düşmelere bağlı da yaralanmalar görülmektedir (Gür, 2005).

**Okulların Özellikleri:** Okulların fiziki ve sosyal ortamlarındaki sorunlar öğrencilerin güvenliğini olumsuz etkilemektedir. Okul binaları sağlam olması, sınıf ve koridorlarda kaymaz zeminlerin kullanılması, temizlik ve tamirat işlerinin öğrencilerin bu alanlarda buldukları saatlerin dışında yapılması, pencere yüksekliğinin öğrencinin fiziki özelliklerine göre ayarlanması, dersliklerin yeterli ve uygun biçimde aydınlatılması, okulun öğrenci güvenliği için elverişli olmasının temel parametreleridir. Öğrencilerin kazalarla en çok karşılaştıkları zaman dilimleri teneffüsler ve öğle yemeği saatleridir. Bu saatlerde öğrencilerin kazalara karşı korunabilmesi için nöbetçi öğretmenlerin bulundurulması kazaların azalmasında önemlidir. Okullarda eğitim için kullanılan materyallerin artmasıyla birlikte kaza riski de artmaktadır. Laboratuvarlarda bulunan aletler kullanılırken gerekli güvenlik önlemleri alınmalıdır. Derslerde kullanılan bilgisayarların kablolarının açıkta olmaması ve elektrik kaçakları açısından dikkatli olunması da kazaların azalmasına yardımcı olacaktır. Okul saatlerinin uzun olmasının, okul personelinin yetersiz olmasının, okul hemşirelerinin tecrübesizliğinin ve ders dışı alternatif aktivitelerin okul kazaları üzerinde önemli etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrenci sayısı az olan, ders dışı alternatif aktiviteleri bulunan ve oyun araçları fazla olan okullarda yaralanma oranının daha az olduğu saptanmıştır. Okul binasının büyüklüğünün, binanın tarihinin ve taşıt sayısı gibi etkenlerin yaralanma oranları üzerinde etkisi bulunmuştur. Oyun alanlarında sabit oyun araçları bulunan ve teneffüs saatlerinin her sınıf için farklı olduğu okullarda, sabit olmayan oyun araçları bulunan ve teneffüslerde sınıf ayrımı olmayan okullara göre daha az yaralanma olduğu ortaya çıkmıştır (Barrios ve ark., 2003; Gür, 2005; Memduhoğlu ve Taşdan, 2007).

## 2.8.Okul Kazaları ve Okul Hemşireliği

Okul sağlığı hizmetlerinin yürütülmesi çok disiplinli bir ekip yaklaşımı ile mümkündür. Ekibin bir parçası olan okul sağlığı hemşiresi sağlık hizmetlerinin sunumunda önemli bir rol oynamaktadır. Okul sağlığı hemşireleri öğrencilere doğrudan sağlık bakımı verme, sağlık hizmetlerinin verilmesinde liderlik yapma, sağlığı geliştirme, sağlık taraması ve periyodik muayene yapma, okul çevresini sağlıklı hale getirme, sağlık eğitimi programları düzenleme, okul personeli, aile ve toplum ile işbirliği yapma gibi görevlere sahiptir (Akkan, 2018).

DSÖ, sağlığı koruma ve geliştirme programlarında temel insan gücünün hemşireler olması gerektiğini belirtmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı, okullarda sağlık hizmetini hemşirelerin vermesi gerektiğini savunmaktadır (Akçay ve Yıldırımlar, 2018). Okul sağlığı hemşireliği, dünya genelinde bir uzmanlık alanı olarak kabul edilmektedir. Ulusal Okul Hemşireleri Derneği (NASN)'nin savunduğu fikre göre; okul çocuklarının karşılaştığı sağlık sorunlarına yönelik okul sağlığı programlarını yürütmek ve denetlemek için profesyoneller olarak okul sağlığı hemşirelerin okullarda bulunması gerekmektedir. NASN, öğrenci popülasyonlarının gereksinimlerine bağlı olarak öğrenci sayısının en az olduğu oranlara sahip formül tabanlı bir yaklaşım önermektedir. Buna göre, genel nüfustaki öğrenciler için 750 öğrenciye 1 hemşire, günlük profesyonel okul hemşireliği hizmeti gerektiren öğrenci popülasyonlarında 225 öğrenciye 1 hemşire, karmaşık sağlık hizmeti ihtiyacı olan öğrenci popülasyonlarında 125 öğrenciye 1 hemşire ve günlük ve sürekli hemşirelik hizmeti gerektiren her öğrenciye 1 hemşire gerekli olduğunu savunmaktadır (NASN, 2015). Ülkemizde Hemşirelik Yönetmeliği'nde, okul sağlığı hemşirelerinin görev, yetki ve sorumlulukları belirlenmesine rağmen, kamuya bağlı okullarda okul sağlığı hemşireleri bulunmamaktadır. Sadece özel okulların bir kısmında okul sağlığı hemşireleri çalışmaktadır (Ayaz, 2014).

Gür'ün (2005) İstanbul ilinde toplam 1540 ilköğretim okulunda okul kazaları ile ilgili yaptığı çalışmada, özel okullarda öğrencilerin kaza sonrası aktivitelerinin kısıtlanmasının ve devamsızlık oranının devlet okullarındaki öğrencilere göre daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Bunun nedeni özel okullarda bulunan okul

hemşirelerinin kaza sonrası ilk yardım ve bakım girişimlerini yapmış olmalarından kaynaklanmaktadır. Wyman'ın (2005) çalışmasında okullarda hastalıklar ve yaralanmalar sonucu öğrencilerin okul hemşiresine başvurmasının, okula devamsızlık oranını azalttığı görülmüştür. Kim ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında hemşirelerin kazaların önlemesi ve ilk yardım konusunda önemli bir role sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Ayaz'ın (2014) çalışmasında ilkokullarda çalışan öğretmenler, okul sağlığı hemşirelerine ihtiyaç olduğunu belirtmiştir. Öğrenci sağlığını değerlendirme, sağlık taramaları, sağlık eğitimi ve bulaşıcı hastalıkların önlenmesi gibi konularda okul sağlığı hemşirelerine önemli görevler düştüğünü ifade etmişlerdir.

Okullarda sağlık hizmeti veren bir ekibin bulunmaması nedeni ile öğrenciler kaza sonrası basit yaralanmalar için eve gönderilmekte ya da bir sağlık kuruluşuna götürülmektedir. Bu da öğrencilerin devamsızlık yapmalarına ve derslerinden geri kalmalarına neden olmaktadır. Okullarda sağlık hizmeti sunan bir okul hekimi ya da okul hemşiresinin bulunması kazaların azalmasına ve kaza sonrası yaralanmaların uzman bir kişi tarafından tedavi edilmesine yardımcı olacaktır. Böylelikle öğrencilerin kazalara bağlı derslerden geri kalmalarının önüne geçilmiş olacaktır. Hemşireler okullarda güvenlik önlemlerinin alınmasında, kazaların önüne geçilmesinde ve kaza sonucu gerekli ilk yardımın verilmesinde öğrencilerin sağlık sorunlarının belirlenip çözülmesinde kilit insan gücüdür (Gevrek Akar, 2017; Akkan, 2018).

## **2.9.Çocuktan Çocuğa Eğitim**

Çocuktan çocuğa yaklaşım ilk olarak, 1978 yılında, Uluslararası Çocuk Yılı'nı anmak ve çocukların olumlu değişiklikler yapmaları için kendi topluluklarında yapabilecekleri ve oynayabilecekleri aktif rolü kabul etmek için bir grup ünlü çocuk doktoru, eğitmen ve küresel sağlık uzmanı tarafından geliştirilmiştir. Çocuktan çocuğa, Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi'nde yer alan, çocukların sağlığın teşviki ve geliştirilmesi konusunda katılımını sağlayan



bir yaklaşımdır. Çocuktan çocuğa yaklaşım, çocukların kendilerinin, ailelerinin ve toplumun sağlığını, refahını ve gelişimini teşvik etmek için harekete geçmeleri ile öğrenmelerini birleştiren bir eğitim sürecidir (Babul, 2007).

Çocuk sağlığı ve eğitimi enstitülerinden öğretmenler ve sağlık çalışanları, meslektaşları ile iş birliği yaparak, çocuktan çocuğa eğitim ile ilgili pek çok düşünce ve etkinliği geliştirmişlerdir. Çocuktan çocuğa yöntemiyle ilgili çalışmalar 1992 yılında toplanarak temel bir kaynak kitap şekline getirilmiştir. Bugün bu yaklaşım tüm dünyada hızla yayılmakta ve sağlık ve eğitim çalışmalarının işbirliğini sağlamaktadır (Bailey ve ark., 1994; Gibbs ve ark., 2002).

Başlangıçta çocuktan çocuğa faaliyetleri dünyanın en fakir ülkelerindeki çocuklar için tasarlanmış ve sıtma, ishal gibi sağlık hizmeti konularına odaklanmıştır. Bununla birlikte, 1990'ların başında diğer konulardaki çocuktan çocuğa yaklaşımın uygunluğunun ve esnekliğinin tanınması, çocuktan çocuğa projelerinin Manchester, İngiltere'de uyarlanmasına ve uygulanmasına yol açmıştır. 1999'da Ulusal Sağlık Hizmeti, bu küresel ve ulusal deneyimi iletmiş ve Londra'daki ilk çocuktan çocuğa projesini başlatılmıştır. Bu çalışma Lambeth, Sounthwark ve Lewisham'ın Sağlık Eylem Bölgesi'nin öncülüğünde gerçekleştirilmiş ve bugüne kadar ilk ve ortaokullarda, okul sonrası kulüplerde ve yazlık oyun programlarında projeler yapılmıştır (Gibbs ve ark., 2002).

Londra'da çocuktan çocuğa yapılan projelerde iki ana başlık kullandılar. Bunlar: popüler eğitim ve çocuk katılımı.

**Popüler Eğitim:** İlk olarak Paolo Friere tarafından Brezilya köylüleri ile okuryazarlık çalışmalarında dile getirilen popüler eğitim, hem yoksul hem de zengin ülkelerde, insanların kişisel deneyimlerinin daha büyük sosyal problemlerle nasıl bağlantılı olduğu konusundaki farkındalığı arttırmak için bir araç olarak kullanılmıştır. Eğitimsel bir yaklaşım olarak, tecrübelerle çevremizdeki dünyayı anlamamızı sağlar. Popüler eğitim, birbirinden öğrenen insanlar hakkındadır. Uzman

olmayan herkesin öğrendiği ve öğrettiği bir eğitim modelidir. Bu model, çocukların deneyimlerini ortaya koymak ve paylaşılan deneyim ve bilgi kalıplarını aramakla başlar. Çocuklar çeşitli yaşam becerilerini uygular, plan yapar ve harekete geçerler ve daha sonra öğrendikleri ile çalışmalarını sonucunda işlerin nasıl değiştiklerini yansıtırlar. Böylece çocuktan çocuğa yaklaşımı, çocukların çevrelerindeki dünyada fark yaratma çabalarına güçlenmelerini ve katılımlarını kolaylaştırır (Gibbs ve ark., 2002).

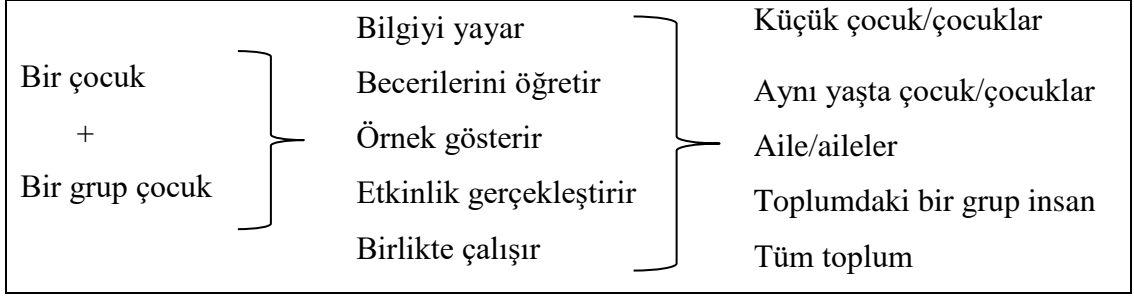
**Çocuk Katılımı:** Çocuk katılımı ilkesi, çocukların toplumun tam üyeleri katılma hakkına sahip olduğu iddia eden Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi'ne sıkı bir şekilde dayanmaktadır. Sözleşme, çocukların fikirlerini oluşturabilen ve ifade edebilen, karar alma süreçlerine katılabilecek ve çözümleri etkileyebilecek kişiler olduğunu ifade eder. Bu süreç, toplumlarındaki sorunları tanımlayan ve çözmek için çalışan çocukları içerir. Kendi gelişimlerine ve akranlarının, ailelerinin ve topluluklarının gelişimine katkıda bulunmak için anlamlı fırsatlar sağlayarak onların güçlü yanlarını, ilgi alanlarını ve yeteneklerini tanımayı ve beslemeyi içerir. Bu şekilde, çocuk katılımı çocuklar ve yetişkinler arasında karşılıklı öğrenmenin yanı sıra kuşaklar arasında saygılı ilişkiler kurulmasını teşvik eder. Yetişkinlerin, çocuk katılımının teşvik edilmesinde ve kolaylaştırılmasında önemli bir rolü vardır. Eğer çocuklar toplum sağlığı ve geliştirme faaliyetlerine katılımlarından gerçekten fayda sağlayacaklarsa, çocukların potansiyellerini geliştirmek için her türlü fırsatı bulmalarını sağlamak isteyen yetişkinlere bakma desteğine ve rehberliğine ihtiyaçları var. Çocuklar, katılım sürecini kolaylaştırmak ve çocuklara öğrenmeleri ve topluma katkıda bulunmaları için ihtiyaç duydukları araçları sağlamaya istekli olan yetişkinlerden büyük bir güven ve tecrübe kazanmaktadır (Gibbs ve ark., 2002; Ataman, 2009).

## 2.10. Dünya'da ve Türkiye'de Çocuktan Çocuğa Eğitim Uygulamaları

Çocuktan çocuğa eğitim, gelişmekte olan ülkelerde genellikle sağlık eğitimi ile ilişkili olarak yürütülmektedir.

*Bangladeş, Çin, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Etiyopya, Tacikistan ve Yemen’de* çocukların ilkokula başarılı bir geçiş yapmaları için okul dönemi çocuklarının, okula yeni başlayacak çocuklara eğitim vermesi sağlanmıştır. Sonuç olarak çocukların ilkokula başarılı geçişleri artmış ve çocukların eğitiminde ailelerin desteğinde artış görülmüştür. *Bostwana’da* ise ‘çocuktan çocuğa ağ’ projesi kapsamında okul çocuklarının ‘küçük öğretmenler’ olarak kendilerinden küçük çocukları, sağlık eğitiminde ve okula hazırlık becerilerinin geliştirmesinde desteklemeleri amaçlanmıştır. *Zambia’da* uygulanan projede, küçük çocukların bilişsel becerilerini arttırmak için onlara yerel oyunların öğretilmesi amaçlanmıştır. Yapılan çocuktan çocuğa uygulamalarda kız çocukların okula başlamalarında artış görülmüştür. *Nijerya’da* ‘Annelerin Sağlık Grubu’ projesinde, temel okuryazarlık becerileri, sağlık eğitimi ve erken çocukluk gelişimi gibi konularda çocukların katılımıyla toplumun eğitimi amaçlanmıştır. *Ekvator’da* ‘Yaşam İçin Oyna’ projesiyle büyük çocukların küçük çocukları geleneksel oyunlarla ilgili bilgilendirmesi amaçlanmıştır. *Arap Ülkeleri’nde* anaokullarında ve mülteci kamplarında çocuktan çocuğa eğitim yöntemi kullanılmıştır. *Hindistan’da* ‘Diğer Kurumlarla İşbirliği’ projesi kapsamında son yıllarda görülen büyük felaketler sonrası büyük çocukların küçük çocukları eğitmek için görev almaları amaçlanmıştır. *Bombay’da* çocuklar gönüllü sağlık çalışanı olarak eğitilmiştir ve etkileri incelenmiştir. *Kenya ve Uganda’da* ‘HIV/AIDS İçin Çocuk Merkezli Yaklaşım’ projesiyle okul ve okul dışında yürütülen çalışmalarla, çocukların HIV/AIDS gibi ölümcül hastalıklardan korunmasında çocuktan çocuğa eğitimin kullanılması amaçlanmıştır (Hawes, 1988; UNİCEF, 2010; Mvebi, 2012; Özyürek ve ark., 2015).

*Türkiye’de* çocuktan çocuğa eğitim, 1991-1995 yılları arasında gezici tarım işçilerinin çocuklarının eğitimiyle ilgili bir alanda Adana iline bağlı beş yerleşim bölgesinde bulunan ilköğretim okullarında başlatılmıştır. Bir başka çalışma ise ‘Çocuk İşçiliği ile Eğitim Yolu ile Mücadele: Çocuktan Çocuğa Yaklaşım’ projesidir. Bazı akademik çalışmalarda da çocuktan çocuğa eğitim üzerine çalışılmıştır. Ülkemizde çocuktan çocuğa eğitim konusunda çalışmalar oldukça azdır (Özyürek ve ark., 2015).



**Şekil 2.3.** Çocuktan Çocuğa Eğitim Algoritması (Gibbs ve ark., 2002)

### 2.11. Çocuktan Çocuğa Eğitim Yönteminin Önemi

Çocuktan çocuğa eğitim; çocukların kendi kendilerine yardım etmesini sağlayan, toplumun, çevrenin ve diğer çocukların gelişmelerine ve sosyal hayata katkıda bulunmalarını amaçlayan bir yaklaşımdır. Çocuktan çocuğa eğitim için seçilen konular, hem toplumun hem de çocukların sağlığı için önem taşımalı, çocuklar tarafından kolay anlaşılabilir, ilgi çekici olmalıdır (Ataman, 2009).

Tüm dünyada gerçekleştirilen çocuktan çocuğa eğitim etkinlikleri, çocukların hem kendi sağlıklarını hem de çevrelerinin sağlıkla ilgili konularda bilgilerini geliştirebileceklerini kanıtlamıştır. Bu amaçla Çocuktan Çocuğa Eğitim çerçevesinde, çocukların gerçekleştirebileceği faaliyetler şunlardır.

- Kendilerinden küçük çocukları ve kendi küçük kardeşlerini bilgilendirmek (Çocuktan çocuğa)
- Özellikle kendilerine göre daha az fırsata ve eğitime sahip çevredeki diğer çocukları eğitmek (Çocuklardan çocuklara)
- Sağlık ile ilgili görüş ve mesajları buldukları toplumda yaygınlaştırmaya çalışmak (Çocuklardan topluma)
- Bilgilerini aileleri ile paylaşmak (Çocuktan aileye) (Ataman, 2009)

Çocuktan çocuğa yaklaşım, çocukların kendi sağlığı hakkında aktif ve anlamlı bir şekilde bilgi sahibi olmalarına, kendilerinin ve başkalarının sağlığının daha iyiye gitmesi için bilgi bulmalarına ve harekete geçmelerine yardımcı olur. Yetişkinler, çocukları yalnızca yetişkinlerin mesajlarını aktaran hoparlörler olarak değil, sağlığı geliştirme konusunda ortak olarak görmelidirler. Çocuklar ortak olarak sağlık eğitiminin içinde yer aldıklarında, sağlık kavramlarını tam olarak anlarlar. Ayrıca, bu mesajları nasıl iletmeleri konusunda dikkatlice düşünmeleri gerekmektedir (Bailey ve ark., 1994).

Okul çocukluğu döneminde verilen sağlık eğitimi, çocukların sağlığının korunmasında ve eğitilmesinde en etkili yoldur. Okul çocukları daha açık fikirlidir. Fikirlerdeki ve yaşam tarzlarındaki değişiklikleri kabul etmeleri muhtemeldir. Okullar, ilk yardım konusunda uygun eğitim verilecek en doğru yerlerdir. Bu nedenle, birçok çalışma temel ilk yardım öğretiminin tüm okullarda zorunlu olması gerektiğini vurgulamıştır. Çocuktan çocuğa yaklaşım eğitimi yöntemi, okul çocuklarına sağlık eğitimi vermenin yeni bir yoludur ve bu yöntemin kullanımı sağlık mesajlarının yayılmasını en üst düzeye çıkarır. Çocuk sağlık mesajlarını yayma yetkisine sahiptir, bu nedenle bu yöntem okulda verilen eğitimleri sınıfta ve evde yapabilecekleriyle ilişkilendirir. Sağlık mesajlarını diğer çocuklarla paylaşan çocuk sağlıkla ilgili olumlu bir güç olmak için ortaklaşa işbirliği yapar (Alsemia Elewa 2018).

Çocuktan çocuğa yaklaşımının kullanımının sonucunda;

- Çocuklar toplum problemleri ile daha iyi baş edebilirler.
- Çocuklar kendileri ile ilgili problemleri daha iyi ele alabilirler.
- Çocuklar grup halinde daha iyi çalışır.
- Çocuklar seçtikleri konularda daha fazla bilgi edinirler.
- Çocuklar ve yetişkinler birbirleri ile daha iyi iletişim kurarlar.
- Çocuklar kendileri ile ilgili konularda daha fazla konuşmaya istekli olurlar.
- Çocuklar toplumda var olan araştırmalar ve hizmetler konusunda daha fazla bilgi sahibi olurlar.

- Toplum çocukları dinlemeye ve konulara dahil etmeye daha açık olurlar.
- Aileler ve toplum çocukların fikir ve yeteneklerine daha çok saygı duyar (Gibbs ve ark., 2002).

Çocuktan çocuğa eğitim projelerinde yetişkinler çocukları desteklemekte ve yönlendirmektedir. Bunu yaparken yetişkinler çocuklara direk bilgiyi vermektense bilgiyi sistematik bir süreçte öğrenmelerini sağlarlar. Bu nedenle çocuktan çocuğa eğitim sürecinde yetişkinlerin rolü kritik bir öneme sahiptir. Yetişkinler bu süreci kolaylaştırmak için şunları yapmalıdır:

- Çocukları dikkatlice dinle.
- Çocukların görüşlerini ve deneyimlerini ciddiye al.
- Esnek ol.
- Açık ve ulaşılabilir ol.
- Öğrenme sürecine zaman ayır.
- Rehberlik yap ve teşvik edici ol.
- Çocukların ihtiyaçlarını göz önünde bulundur.
- Mizah anlayışına sahip ol.
- Sabırlı ol.
- Yaratıcı ol.
- Demokratik ol.
- Eleştirileri dinle.
- Somut fırsatlar sağla.
- Doğru geribildirim ver.
- Gücü paylaş.
- Hatalardan ders al (Gibbs ve ark., 2002).

## 2.12. Çocuktan Çocuğa Eğitimde Uygulama Yöntemleri

Çocukların etkinliklere katılmalarını sağlamak için, konuların eğlenceli şekilde verilmesi gerekmektedir. Bunun için bazı farklı eğitim yöntemleri kullanılabilir.

**Çiz-Anlat:** Etkinlik kitapları ve tahtalar kullanılabilir. Yapılacaklar ile ilgili listeler hazırlanabilir (Ataman, 2009).

**Tartışma Grupları:** Çocukların konuları daha iyi anlayarak neler yapabileceklerine karar vermelerinde kullanılabilir en etkili yöntemlerden biridir. Bu yöntem çocukların öğrenmesini derinleştirir. Mevcut bilgileri ile yeni öğrendikleri bilgileri birleştirmelerini sağlar. Her grup için bir yöneticiye ve bir yazıcıya ihtiyaç vardır. Çocukların birbirlerini görebilecek şekilde oturmaları ve tüm grup üyelerinin konu hakkında fikirlerini belirtmeleri önemlidir (Ataman, 2009).

**Hikayeler:** Hikayeye başlamadan önce çocukların hepsinin hikaye anlatıcısı göreceği şekilde oturduğundan emin olunmalıdır. Hikaye öncesi bazı sorular sorularak sonrasında bu soruların cevaplarının isteneceği anlatılmalıdır. Çocukların hikayeye katılmaları, hikayeyi yorumlamaları ve kendilerini kahramanların yerine koymaları sağlanmalıdır. Çocukların hikayeden farklı sonuçlar bulmaları ve bu hikayeleri çevrelerindeki diğer insanlarla paylaşmaları sağlanmalıdır (Ataman, 2009).

**Resimler:** Çocukların gerçek hayatta karşılaşamayacakları bazı durum ve nesnelere göstermek için ya da zor anlaşılır konuların kolay anlaşılmasını sağlamak için resimler kullanılabilir. Resimlerle tartışma, analiz, öykü yaratma ve canlandırma yapılabilir. Özellikle grubun resme katkıda bulunması sağlanarak daha etkili bir öğrenme sağlanmış olur (Ataman, 2009).

**Araştırmalar:** Çocuklar deneyim kazanana kadar, karmaşık olmayan ve insanların duygusal davranmayacağı araştırma konuları seçilmelidir. Çocukları araştırma yapmaya teşvik etmenin en iyi yolu, çocukların toplumsal sorunlardan ve sağlıkla ilgili konulardan haberdar olmalarını ve bu konuları öğrenmeye etkin biçimde dahil olmalarını sağlamaktır. Çocuklara nasıl araştırma yapacakları öğretilmelidir (Ataman, 2009).

**Tiyatro:** Çocuklar öğretmek istedikleri konular ile ilgili mesajları iletirken kostüm, kukla, maske gibi materyallerle ve rol yaparak öyküleri canlandırabilirler. Çocuklar rol yaparken empati kurmayı ve konular üzerine düşünmeyi öğrenirler. Çocuklar rol yaparken sözcükler, jestler ve mimikler kullanırlar. Vücut dilini kullanarak iletişim kurarlar ve hayal güçlerini geliştirirler. Tiyatro, çocukların düşündüklerini ve kendilerini kendi yöntemleri ile anlatmalarını sağlar. Bir sorunun anlaşılmasında ve çözüme kavuşmasında rol yapma önemli bir öğrenme yoludur (Ataman, 2009).

**şarkılar ve şiirler:** Çocuklar için kolay ve eğlenceli bir öğrenme yolu olan şarkı ve şiir, aynı zamanda tiyatro içinde kullanılabilir (Ataman, 2009).

**Oyunlar:** Oyun, çocuğun en doğal öğrenme yoludur. Tüm deneyim ve gözlemlerini oyunlarında sergilerler. Oyunlar, çocukların kendilerini ifade etmesine ve yaşlıları ile uyum kurmasına yardımcı olur. Oyun kurarak çocuklar ilk toplumsallaşmalarını gerçekleştirirler. Oyunlar, çocukların kişilik gelişimini ve aile içinde aldığı eğitimi yansıtır. Oyun ortamı oluşturulurken, çocukların yaşına uygun ve sağlığa zarar vermeyecek materyaller kullanılmalıdır. Oyunla birlikte çocuklar yeni kelimeler ve cümleler öğrenirler (Ataman, 2009).



### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1.Araştırmanın Tipi**

Bu araştırma; Çocuklara okul kazalarının önlenmesine yönelik verilen eğitimin etkinliğini saptamak ve öğreticinin çocuklara verdiği eğitim yöntemi ile çocuktan çocuğa eğitim yönteminin etkinliğini karşılaştırmak amacı ile planlanmış yarı deneysel bir çalışmadır.

#### **3.2.Araştırmanın Yeri ve Zamanı**

Araştırma Balıkesir il merkezinde bulunan Gaziosmanpaşa İlkokulu'nda yapılmıştır. Araştırma verileri şubat-mayıs 2018 tarihleri arasında toplanmıştır. Okulda 36 öğretmen, 585 öğrenci ve 24 derslik bulunmaktadır. Okulda anasınıfı, 1., 2., 3. ve 4. sınıflar eğitim görmektedir.

#### **3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Araştırmaya, okul yöneticileriyle işbirliği sağlanması ve araştırmacıların ulaşım kolaylığı ve zaman kaybının olmaması gibi durumlar göz önünde tutularak, olasılıksız örnekleme yöntemlerinden amaca uygun (purposive) örnekleme yöntemi ile Balıkesir İl merkezinde bulunan Gaziosmanpaşa İlkokulu alınmıştır.

Araştırmanın evreni Gaziosmanpaşa ilkokulunun anasınıfı, 1., 2., 3. ve 4. sınıfında öğrenim gören öğrenciler (n:585) oluşturmuştur. Araştırma örneklemi seçilirken anasınıfı ve 1. sınıflar okuma- yazma bilmedikleri için araştırma dışında tutulmuş ve örnekleme 2., 3. ve 4. sınıfında öğrenim gören öğrenciler (n:321)

oluşturmuştur. Etik ilkeler göz önüne alınarak, şubelerdeki öğrenci sayılarına bakılmaksızın sınıfta bulunan tüm öğrenciler çalışmaya dahil edilmiştir. Daha sonra kura yöntemi ile 2A-2B-2C-3A-3B-4A-4B-4C sınıfları eğitici eğitimi grubuna ve 2D-2E-2F-3C-3D-3E-4D-4E-4F sınıfları da çocuktan çocuğa eğitim grubuna seçilmiştir.

### **3.4.Araştırmaya Alınma Kriterleri**

- Gaziosmanpaşa İlkokulu'nda eğitim görüyor olmak,
- Okuma-yazma biliyor olmak,
- 2., 3. ve 4. sınıfa devam ediyor olmak,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak,
- Zihinsel engel taşımamak,
- Daha önce okul kazaları ile ilgili eğitim programına katılmamış olmak.

### **3.5.Kullanılan Gereçler**

Çalışmada, verilerin toplanması için 'Birey Tanılama Formu' (Ek-2) ve 'Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği' (Ek-3) kullanılmıştır. Eğitimde materyalleri olarak 'Okul Kazalarını Önleme ile İlgili Eğitim Sunumu' (Ek-4) ve 'Okul Kazalarından Korunma Aktivite Kitapçığı' (Ek-5) kullanılmıştır.

#### **3.5.1. Birey Tanılama Formu**

Araştırmacı tarafından literatür (Gür, 2005; Erarslan, 2008; Ergün ve ark., 2012; Erkal ve Yeryutan, 2012) doğrultusunda hazırlanmıştır. Formda, öğrencilerin demografik bilgileri (5 soru), anne ve baba ile ilgili bilgileri (6 soru) ve okul kazaları ile ilgili bilgileri (9 soru) içeren toplam 20 soru bulunmaktadır.

### 3.5.2. Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği

Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği Kamer Gür tarafından 2004 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı  $r = 0,74$ , Cronbach's Alfa güvenirlik katsayısı  $\alpha = 0,81$ 'dir. 5'li likert tipi olan ölçek 40 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 1. sınıflar hariç ilköğretim çağındaki tüm öğrencilere uygulanabilmektedir. Öğrencilerin kendi kendine uygulayabileceği bir ölçektir. Okuma ve yazmada güçlük çeken öğrenciler için yüz yüze görüşme tekniği kullanılabilir. Uygulamasında zaman sınırlaması yoktur. 10-15 dakikada uygulanabilir. Her madde için, "Her zaman", "Çoğu zaman", "Bazen", "Nadiren", "Hiçbir zaman" seçeneklerinden birisinin işaretlenmesi istenmektedir. Her bir soru için "Her zaman" seçeneğini işaretleyen 5 puan, "Çoğu zaman" 4 puan, "Bazen" 3 puan, "Nadiren" 2 puan, "Hiçbir zaman" seçeneğini işaretleyen 1 puan almaktadır. 2., 3., 4., 5., 7., 10., 12., 20., 21., 22., 26., 32., 34., 36., 37., 38., 39. sorular ters yönde puan almaktadır. Sonuç olarak her bir öğrenci en az 40 en fazla 200 puan alabilmektedir. Ölçekten alınan en yüksek puan öğrencinin okul kazalarına yönelik güvenlik önlemlerini en üst düzeyde aldığını göstermektedir. Bu çalışmada Cronbach's Alfa güvenirlik katsayısı  $\alpha = 0,81$ 'dir.

### 3.5.3. Okul Kazalarını Önleme ile İlgili Eğitim Sunumu

Literatür (Gür, 2005) doğrultusunda hazırlanan okul kazalarından korunma powerpoint sunumunda 4 ana başlık yer almıştır.

1. *Okul içinde yürüme kuralları:* Okula koşarak girmeme ve çıkmama, merdivenleri koşarak inmeme ve çıkmama, çıkarken arkadaşlarını itmeme,
2. *Okul içinde davranış kuralları:* Islak ve kaygan zeminlerde yürürken dikkatli olma, açık pencereden dışarı sarkmama, okul binasının köşelerini hızlı dönmeme, sınıftaki giysi askılarının olduğu alan da

daha dikkatli davranma, kesici veya delici malzemelerin doğru kullanımı, okul laboratuvarında dikkatli davranma, elektrik prizleriyle oynamama,

3. *Okul bahçesinde davranış kuralları:* Okul bahçesinde oyun oynarken kurallara uyma, spor aktiviteleri öncesi ısınma hareketleri yapma, spor aktiviteleri esnasında koruyucu ekipman kullanma,
4. *Okul servis araçlarında davranış kuralları:* Okul servis araçlarına binerken, inerken ve araç içinde kurallara uyma.

#### **3.5.4. Okul Kazalarından Korunma Aktivite Kitapçığı**

Okul kazalarından korunma aktivite kitapçığı literatür (Gür, 2005) doğrultusunda araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Kitapçık toplam 8 sayfadan oluşmaktadır. Kitapçıkta kazalardan korunma konusu, yol bulma, nokta birleştirme, doğru/yanlış davranışı bulma, fark bulma, boyama, kelime bulma ile anlatılmıştır. Kitapçığın son sayfasında öğrencilerden kazalardan korunma ile ilgili resim yapmaları istenmiştir.

#### **3.6. Araştırmada Kullanılan Yöntem**

Gaziosmanpaşa İlkokulu'nda eğitim gören, 2., 3. ve 4. sınıfa devam eden, çalışmaya katılmayı kabul ettiğine dair ailelerinden yazılı onam alınan ve araştırma kriterlerine uygun öğrencilerle çalışmaya başlanmıştır.

### 3.6.1. Uygulama Planı

Çalışma dört aşamada gerçekleştirilmiştir.

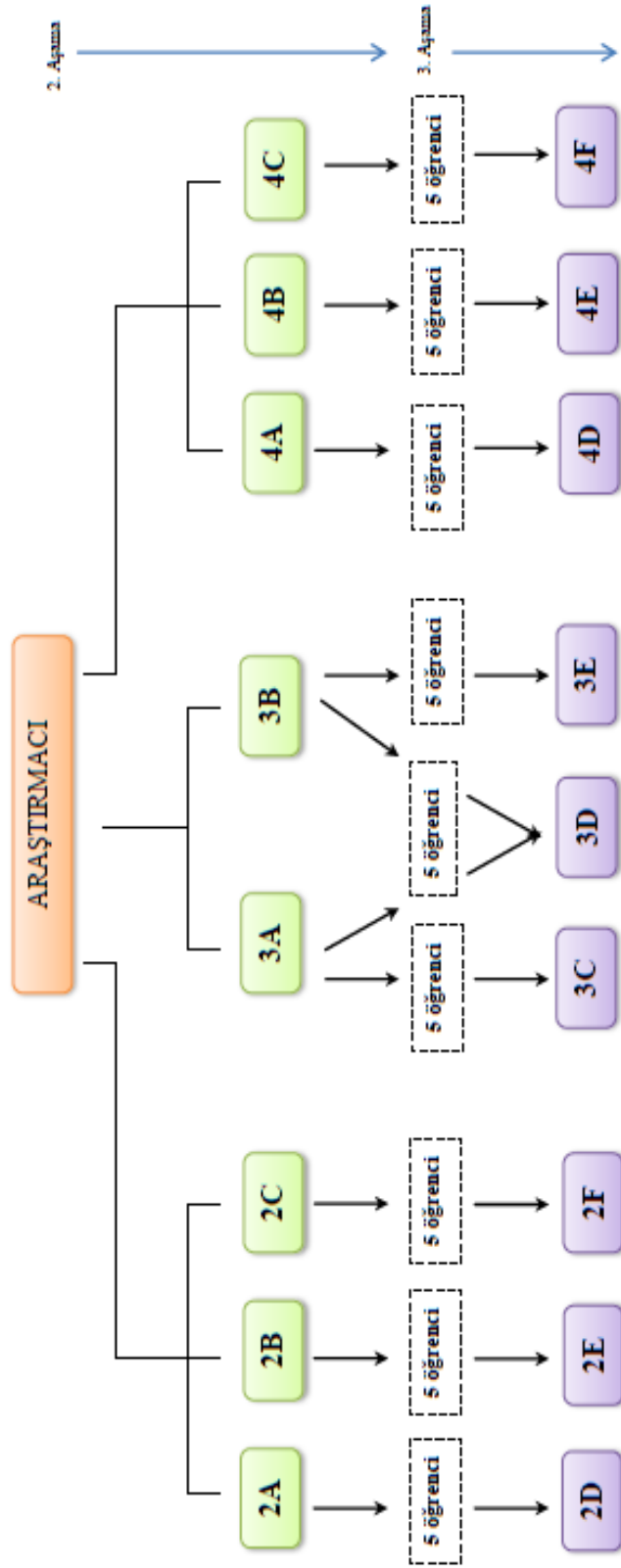
1. Aşama: Deneklerin seçimi Gaziosmanpaşa ilkokulunun 2., 3. ve 4. sınıfa devam eden gönüllü öğrenciler arasından yapılmıştır. Her üç sınıf için basit rasgele yöntem ile Eğitici Eğitimi (EE) ve Çocuktan Çocuğa Eğitim (ÇÇE) grupları belirlenmiştir. EE grubu ve ÇÇE grubu öğrencilerine Birey Tanılama Formu ve Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği ön test olarak uygulanmıştır.

2. Aşama: EE grubundaki öğrencilere araştırmacı tarafından ‘Okul Kazalarını Önleme ile İlgili Eğitim’ verilmiştir. Eğitimde powerpoint sunum, okul kazalarından korunma aktivite kitabı kullanılmıştır. (Şekil 3.1)

3. Aşama: EE grubuna verilen her eğitimden 1 gün sonra EE grubundaki öğrenciler arasından araştırmacı tarafından sınıf listesinden rasgele seçilen 5 öğrenci (her eğitim içeriği için 1 öğrenci) seçilmiştir. EE grubundan seçilen öğrenciler, araştırmacı gözetiminde ÇÇE grubundaki öğrencilere Çocuktan Çocuğa Eğitim methodu ile ‘Okul Kazalarını Önleme ile İlgili Eğitim’ uygulanmıştır. Örneğin; 2A sınıfına verilen EE tamamlandıktan sonra sınıf listesinden rastgele seçilen 5 öğrenci ile ertesi gün 2D sınıfına Çocuktan Çocuğa Eğitim methodu ile eğitim verilmiştir. Her öğrenci sadece bir kez eğitim vermiş ve her bir öğrenci 5 farklı eğitim içeriğinden yalnızca birini anlatmıştır. Eğitimde, EE grubunda kullanılan powerpoint sunum, okul kazalarından korunma aktivite kitabı kullanılmış ve tüm sınıflara verilen eğitimler toplam 17 okul gününde tamamlanmıştır. (Şekil 3.1)

4. Aşama: EE grubuna araştırmacı eğitiminden 20 gün sonra ve ÇÇE grubuna Çocuktan Çocuğa Eğitim methodu ile eğitim uygulaması bitiminden 20 gün sonra, ön test olarak uygulanan okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranış ölçeği, son test olarak uygulanmıştır.

## UYGULAMA ŞEMASI



Yukarıdaki şemada uygulama planının 2. ve 3. aşaması gösterilmektedir.

2. Aşama: Araştırmacı tarafından EE grubuna 'Okul Kazanımı Ölleme ile İlgili Eğitim' verilmiştir.

3. Aşama: Eğitim verilen her sınıftan ÇÇE grubuna eğitim vermek için 5'er öğrenci (3D sınıfına eğitim vermek için 3A sınıfından 2 ve 3B sınıfından 3 öğrenci) seçilmiştir. EE grubundan Çocuktan Çocuğa Eğitim Metodu için seçilen öğrenciler, ÇÇE grubuna 'Okul Kazanımı Ölleme ile İlgili Eğitim' verdi. Her öğrenci yalnızca bir kez eğitim vermiştir.

Şekil 3.1. Uygulama Şeması

### **3.6.2. Eğitim İçeriği**

Her bir eğitim etkinliği 1 ders saati olarak belirlenmiştir.

#### ***1. Eğitim İçeriği***

Okul içinde yürüme kuralları (okula koşarak girmeme ve çıkmama, merdivenleri koşarak inmeme ve çıkmama, çıkarken arkadaşlarını itmeme)

#### ***2. Eğitim İçeriği***

Okul içinde davranış kuralları (ıslak ve kaygan zeminlerde yürürken dikkatli olma, açık pencereden dışarı sarkmama, okul binasının köşelerini hızlı dönmeme)

#### ***3. Eğitim İçeriği***

Okul içinde davranış kuralları (sınıftaki giysi askılarının olduğu alan da daha dikkatli davranma, kesici veya delici malzemelerin doğru kullanımı, okul laboratuvarında dikkatli davranma, elektrik prizleriyle oynamama)

#### ***4. Eğitim İçeriği***

Okul bahçesinde davranış kuralları (okul bahçesinde oyun oynarken kurallara uyma, spor aktiviteleri öncesi ısınma hareketleri yapma)

#### ***5. Eğitim İçeriği***

Okul servis araçlarında davranış kuralları (okul servis araçlarına binerken, inerken ve araç içinde kurallara uyma) şeklinde planlanmıştır.

Her eğitim süresince powerpoint sunum kullanılmış ve tüm eğitimlerden sonra okul kazalarından korunma aktivite kitapçığı 1 ders saatinde öğrencilere uygulanmıştır.

### 3.7.Verilerin Değerlendirilmesi

Verinin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Normal dağılmayan veri için iki grup karşılaştırmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Bağımlı örneklemlerin karşılaştırılmasında Wilcoxon İşaret sıra testi kullanılmıştır. n test ve son test ölçek puanlarının analizinde ön test puanına göre yüzde değişim değeri (yüzde değişim=(son test ölçüm – n test ölçüm) / n test ölçüm) hesaplanarak gruplar arasında karşılaştırılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Kategorik verinin incelenmesinde Pearson Ki-kare ve Fisher-Freeman-Halton testleri kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $\alpha=0.05$  olarak belirlenmiştir. Verinin istatistiksel analizi IBM SPSS23.0 (IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS Statistics for Windows, Version23.0. Armonk, NY: IBM Corp.) istatistik paket programında yapılmıştır.

### 3.8.Araştırmanın Değişkenleri

**Bağımsız Değişkenler:** Sosyodemografik değişkenler (yaş, cinsiyet, anne yaşı, baba yaşı, anne mesleği, baba mesleği, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, en uzun yaşadığı yer, kardeş sayısı, okula giderken kullandığı vasıta, okul kazası geçirme durumu), kaza ile ilgili değişkenler (kazayı nerede, ne zaman geçirdiği, kaza nedeni, kazada yaralanan yer, yaralanma şekli, yaralanmaya ilk müdahale eden kişi ve yapılan müdahale).

**Bağımlı Değişkenler:** Okul Kazalarında Güvenlik nlemlerine Yönelik Davranış leği.



### **3.9.Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırma için, öğrencilerin ebeveynlerine araştırma ile ilgili Bilgilendirilmiş Onam Formu (Ek-1) doldurtulmuş olup, Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakóltesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu İzni (Ek-6) ve Balıkesir İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni (Ek-7) alınmıştır.

## 4. BULGULAR

Bu bölümde; Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulgular, öğrencilerin kaza ile ilgili bilgilerine ilişkin bulgular, EE ve ÇÇE grubundaki öğrencilerin okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarına ilişkin ön test ve son test sonuçlarına ait bulgular yer almaktadır.

### 4.1.Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulgular

**Tablo 4.1.** Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı

Değişkenler	EE (n=150)		ÇÇE (n=171)		Test istatistiği	P
	n	%	n	%		
<b>Cinsiyet</b>						
Kız	69	%46	90	%52,6	1,406 <sup>a</sup>	0,236
Erkek	81	%54	81	%47,4		
<b>Anne mesleği</b>						
Ev hanımı	100	%66,7	122	%71,3	2,794 <sup>a</sup>	0,424
İşçi	36	%24	29	%17		
Serbest meslek	8	%5,3	10	%5,8		
Memur	6	%4	10	%5,8		
<b>Baba mesleği</b>						
Çalışmıyor	4	%2,7	4	%2,3	2,615 <sup>b</sup>	0,459
İşçi	81	%54	107	%62,6		
Serbest meslek	36	%24	35	%20,5		
Memur	29	%19,3	25	%14,6		
<b>Anne eğitim düzeyi</b>						
Okur-yazar değil	4	%2,7	3	%1,8	4,006 <sup>a</sup>	0,405
Okur-yazar	8	%5,3	18	%10,5		
İlköğretim	72	%48	86	%50,3		
Lise	50	%33,3	50	%29,2		
Üniversite	16	%10,7	14	%8,2		
<b>Baba eğitim düzeyi</b>						
Okur-yazar değil	5	%3,3	3	%1,8	4,941 <sup>a</sup>	0,293
Okur-yazar	6	%4	16	%9,4		
İlköğretim	53	%35,3	64	%37,4		
Lise	48	%32	52	%30,4		
Üniversite	38	%25,3	36	%21,1		
<b>En uzun süre yaşadığımız yer</b>						
Köy	12	%8	10	%5,8	1,439 <sup>a</sup>	0,487
İlçe	28	%18,7	26	%15,3		
İl	110	%73,3	135	%78,9		

<sup>a</sup>Pearson ki-kare testi kullanılmıştır. <sup>b</sup>Fisher-Freeman-Halton testi kullanılmıştır.

Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine ait bulguları **Tablo 4.1'de** verilmiştir. EE grubu öğrencilerinin %46'sı kızdır. Öğrencilerin annelerinin %66,7'si ev hanımı iken %4'ü memurdur. Babalarının %54'ü işçi iken %2,7'si çalışmamaktadır. Anne eğitim düzeylerine bakıldığında %48'i ilköğretim mezunu ve %2,7'si okuma yazma bilmemektedir. Babalarının eğitim düzeylerine bakıldığında %35,3'ü ilköğretim mezunu ve %3,3'ü okuma yazma bilmemektedir. Öğrencilerin %73,3'ü en uzun süre yaşadıkları yerin il olduğunu belirtmiştir.

ÇÇE grubu öğrencilerinin %52,6'sı kızdır. Öğrencilerin annelerinin %71,3'ü ev hanımı iken %5,8'i memur ve babalarının %62,6'sı işçi iken %2,3'ü çalışmamaktadır. Anne eğitim düzeylerine bakıldığında %50,3'ü ilköğretim mezunu iken %1,8'i okuma yazma bilmemekte ve babalarının %37,4'ü ilköğretim mezunu iken %1,8'i okuma yazma bilmemekte olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin %78,9'u en uzun süre il merkezinde yaşamıştır. EE ve ÇÇE grupları arasında sosyodemografik özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.2.** Öğrencilerin yaş, anne-baba yaşı ve kardeş sayısı dağılımları

	EE (n=150)	ÇÇE (n=171)	Test istatistiği*	P
<b>Yaş</b> (Medyan(min-maks))	9(7-11)	9(7-10)	12363	0,557
<b>Anne yaşı</b> (Medyan(min-maks))	35(24-56)	35(24-50)	12465	0,664
<b>Baba yaşı</b> (Medyan(min-maks))	38(25-60)	38(26-57)	12810	0,986
<b>Kardeş sayısı</b> (Medyan(min-maks))	1(0-7)	1(0-5)	12576	0,745

\* Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Öğrencilerin yaş, anne-baba yaşı ve kardeş sayısı özelliklerine ait bulgular **Tablo 4.2'de** verilmiştir. Her iki gruptaki öğrencilerin yaş ortalamaları 9'dur. İki grupta da bulunan öğrencilerin annelerinin yaş ortalamaları 35 iken babalarının yaş ortalamaları 38'dir. Her iki grubun ortalama 1 kardeşi vardır. Gruplar arası yapılan ikili karşılaştırmada yaş, anne yaşı, baba yaşı ve kardeş sayısı EE ve ÇÇE grupları için benzerdir ( $p>0,05$ ).

## 4.2.Öğrencilerin kaza ile ilgili bilgilere ilişkin bulgular

**Tablo 4.3.** Öğrencilerin geçirdikleri kaza özelliklerinin dağılımları

		EE (n=117)		ÇÇE (n=103)	
		n	%	n	%
<b>Son bir ayda okulda kaza geçirdi mi?</b>	Evet	117	%78	103	%60,2
	Hayır	33	%22	68	%39,8
<b>Kazayı nerde geçirdi?</b>	Sınıfta	25	%21,4	23	%22,3
	Merdivende/Koridorda	28	%23,9	24	%23,3
	Spor Salonunda	3	%2,6	2	%1,9
	Bahçede	57	%48,7	47	%45,6
	Yolda	3	%2,6	6	%5,8
	Serviste	1	%0,9	1	%1
<b>Kazayı ne zaman geçirdi?</b>	Derste	7	%6	2	%1,9
	Beden Eğitimi dersinde	17	%14,5	16	%15,5
	Teneffüste	88	%75,2	75	%72,8
	Okula giriş çıkışta	5	%4,3	8	%7,8
	Diğer (Kursta)	0	%0	2	%1,9
<b>Kazanın nedeni nedir?</b>	Dikkatsizlik	24	%20,5	36	%35
	Şakalaşma	8	%6,8	10	%9,7
	Kavga	6	%5,1	5	%4,9
	Yorgunluk/uykusuzluk	1	%0,9	1	%1
	Oyun	33	%28,2	18	%17,5
	Spor aletleri	4	%3,4	0	%0
	Merdivenler	6	%5,1	3	%2,9
	Yüzey/Zemin	7	%6	0	%0
	Koşma	25	%21,4	26	%25,2
	Kurallara Uymama	3	%2,6	4	%3,9
	Aletleri yanlış kullanma	0	%0	0	%0
<b>Kazada yaralandı mı?</b>	Evet	94	%80,3	89	%86,4
	Hayır	23	%19,7	14	%13,6

Öğrencilerin kazaya ilişkin bulguları *Tablo 4.3'te* verilmiştir. Öğrencilerin EE grubunda %78'i son bir ayda okulda kaza geçirdiklerini belirtmiştir. EE grubu öğrencilerinin %48,7'si bahçede, %23,9'u merdiven/koridorda ve %21,4'ü sınıfta kaza geçirirken %0,9'u serviste kaza geçirmiştir. Öğrencilerin %75,2'si teneffüste, %14,5'i beden eğitimi dersinde ve %6'sı ders esnasında kaza geçirdiği sonucuna varılmıştır. Kaza geçirme nedenine bakıldığında, öğrencilerin %28,2'si oyun, %21,4'ü koşma, %20,5'i dikkatsizlik ve %0,9'u yorgunluk nedeni ile kaza geçirmiştir. Öğrencilerin %80,3'ünün kaza sonucu yaralandığı bulunmuştur.

ÇÇE grubundaki öğrencilerin %60,2'si son bir ayda okulda kaza geçirmiştir. ÇÇE grubu öğrencilerinin %45,6'sı bahçede, %23,3'ü merdiven/koridorda, %22,3'ü sınıfta ve %1'i serviste kaza geçirmiştir. Öğrencilerin %72,8'inin teneffüste, %15,5'inin beden eğitimi dersinde, %1,9'unun ders esnasında ve %1,9'unun okulda verilen gitar kursunda kaza geçirdiği bulunmuştur. Öğrencilerin %35'i dikkatsizlik, %25,2'si koşma, %17,5'i oyun ve %1'i yorgunluk nedeni ile kaza geçirmiştir. Öğrencilerin %86,4'ü kaza sonrası yaralanmıştır.

**Tablo 4.4.** Öğrencilerin kaza sonrası yaralanmaya ait dağılımları

		EE (n=94)		ÇÇE (n=89)	
		n	%	n	%
<b>Kazada neresi yaralandı?</b>	Baş	24	%25,6	34	%38
	Gövde	3	%3,2	3	%3,5
	Üst ekstremitte	23	%24,4	20	%22,5
	Alt ekstremitte	44	%46,8	32	%36
<b>Yaralanma şekli nasıldı?</b>	Sıyrık	26	%27,7	10	%11,2
	Şişme	17	%18,1	28	%31,5
	Kesik	8	%8,5	6	%6,7
	Kırık	3	%3,2	2	%2,2
	Burkulma	14	%14,9	10	%11,2
	Çıkık	0	%0	1	%1,1
	Morluk	27	%28,7	25	%28,1
	Hassasiyet	2	%2,1	6	%6,7
	Delinme	3	%3,2	6	%6,7
	Kanama	26	%27,7	23	%25,8
	Nabız durması	0	%0	0	%0
	Solunum durması	0	%0	0	%0
<b>Yaralanma sonucunda ilk müdahaleyi kim yaptı?</b>	Sınıf Öğretmeni	25	%26,6	20	%22,5
	Nöbetçi Öğretmen	20	%21,3	15	%16,9
	Okul Müdürü	1	%1,1	5	%5,6
	Okul Arkadaşı	33	%35,1	38	%42,7
	Servis Şöförü/Muavini	1	%1,1	0	%0
	Kendim	14	%14,9	11	%12,4
<b>Yaralanma sonucu ilk müdahale neydi?</b>	Aileye haber verildi	22	%23,4	22	%24,7
	Eve gönderildi	5	%5,3	9	%10,1
	Okul aktiviteleri sınırlandırıldı	11	%11,7	7	%7,9
	112 arandı	2	%2,1	1	%1,1
	Hastaneye götürüldü	8	%8,5	7	%7,9
	Sağlık ocağına götürüldü	8	%8,5	4	%4,5
	Müdahale Edilmedi	38	%40,4	39	%43,8

Kaza sonrası yaralanmalarla ilgili bulgular **Tablo 4.4'te** verilmiştir. Öğrenciler kaza sonrası en çok EE grubunda alt ekstremitelerden (%46,8) yaralanırken, ÇÇE grubunda baştan (%38) yaralanmıştır. Kaza sonrası, EE grubu öğrencilerinin %28,7'si morluk, %27,7'si sıyrık, %27,7'si kanama ve %18,1'i şişme şeklinde yaralanmışlardır. Yaralanma sonucu öğrencilerin %35,1'ine okul arkadaşı, %26,6'sına sınıf öğretmeni ve %21,3'üne nöbetçi öğretmen ilk müdahaleyi yaparken, öğrencilerin %14,9'u başka birinin müdahale etmediğini, kendilerinin müdahalede bulunduğunu belirtmişlerdir. Yaralanma sonrası ilk müdahale olarak öğrencilerin %23,4'ünün ailesine haber verilmiş, %11,7'sinin okul aktiviteleri sınırlandırılmış ve %2,1'i için de 112 aranmıştır. Yaralanma sonrası müdahale edilmeyen %40,4 öğrenci bulunmuştur.

ÇÇE grubu öğrencilerinin kaza sonrası yaralanma şekillerine bakıldığında, %31,5'i şişme, %28,1'i morluk, %25,8'i kanama, %11,2'si sıyrık, %11,2'si burkulma şeklindedir. Yaralanma sonrası öğrencilerin %42,7'sine okul arkadaşı, %22,5'ine sınıf öğretmeni ve %16,9'una nöbetçi öğretmen ilk müdahaleyi yaparken %12,4'ü kendi kendine müdahalede bulunmuştur. Yaralanma sonrası ilk müdahale olarak öğrencilerin %24,7'sinin ailelerine haber verilmiş, %10,1'i evlerine gönderilmiş ve %1,1'i için 112 çağırılmıştır. Öğrencilerin %43,8'ine kaza sonrası herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır.

#### **4.3.EE ve ÇÇE grubundaki öğrencilerin okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarına ilişkin ön test ve son test sonuçlarına ait bulgular**

**Tablo 4.5.** Çocuktan çocuğa eğitim ve eğitici eğitiminin gruplar arası ön test puanları ile son test değişim yüzdesinin karşılaştırılması

	EE (n=150)	ÇÇE (n=171)	Test istatistiği*	p
Ön test	152 (94-186)	153 (111-185)	12056	0,354
Son test değişim yüzdesi	0,09 (-0,18;0,47)	0,07 (-0,12;0,55)	11797	0,215

\* Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

EE ve ÇÇE grupları arasında ön test bilgi puanları ile son test değişim yüzdesinin karşılaştırılması **Tablo 4.5'te** verilmiştir. EE grubunun ön test bilgi puanı ortalaması 152 (94-186) bulunurken ÇÇE grubunun ön test bilgi puanı ortalaması 153 (111-185) bulunmuştur. Son test değişim yüzdeleri ne bakıldığında, EE grubu 0,09 (-0,18;0,47) ve ÇÇE grubu 0,07 (-0,12;0,55) olduğu görülmektedir. Yapılan Mann Whitney U testinin önemlilik değerine bakıldığında; EE ve ÇÇE grupları arasında ön test bilgi puanı ile son testten elde edilen bilgi puanındaki değişim yüzdesi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). EE ve ÇÇE gruplarının ön test bilgi puanları ve son test bilgi puanlarındaki değişim miktarı açısından birbirine benzerdir.

**Tablo 4.6.** Çocuktan çocuğa eğitim ve eğitici eğitiminin grup içi ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması

	EE (n=150)	ÇÇE (n=171)
Ön test	152 (94-186)	153 (111-185)
Son test	166,50 (89-190)	167 (123-190)
Test istatistiği*	<b>-8,379</b>	<b>-8,867</b>
P	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>

\*Wilcoxon işaret sıra testi kullanılmıştır.

**Tablo 4.6'da** EE ve ÇÇE gruplarının grup içi ön test ve son test bilgi puanlarının karşılaştırılması yapılmıştır. EE grubunun ön test bilgi puanı ortalaması 152 (94-186) iken son test bilgi puanı ortalaması 166,50 (89-190) olarak bulunmuştur. ÇÇE grubunun ön test bilgi puanı ortalaması 153 (11-185) iken son test bilgi puanı ortalaması 167 (123-190)'dir. Yapılan Wilcoxon işaret sıra testinin önemlilik değerine göre; Ön test ile son test bilgi puanları arasındaki fark her bir grup için ayrı ayrı karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). EE ve ÇÇE grupları için son testte elde edilen ölçek puanı ön teste göre daha yüksek bulunmuştur.

**Tablo 4.7.** Son bir ayda kaza geçirme durumuna göre gruplar arası ön test puanı ve son test değişim yüzdesinin karşılaştırılması

Son bir ayda kaza geçirme durumu	Kaza geçiren	EE (n=117)	ÇÇE(n=103)	Test istatistiği*	P
	Ön test		151 (94-186)	153 (112-185)	5480,5
Son test değişim yüzdesi		0,09 (-0,18-0,47)	0,08 (-0,1-0,5)	5847,5	0,706
Kaza geçirmeyen	EE (n=33)	ÇÇE(n=68)	Test istatistiği*	P	
	Ön test		154 (109-180)	154 (111-182)	1038,5
Son test değişim yüzdesi		0,1 (-0,04-0,34)	0,06 (-0,12-0,55)	899	0,106

\* Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Son bir ayda kaza geçirme durumuna göre kaza geçiren ve geçirmeyenler için ayrı ayrı ön test bilgi puanı ve son test değişim yüzdesi karşılaştırıldığında EE ve ÇÇE grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ) (*Tablo 4.7*).

**Tablo 4.8.** Son bir ayda kaza geçirme durumuna göre grup içi ön test ve son test puanı karşılaştırılması

Son bir ayda kaza geçirme durumu	Kaza geçiren	EE (n=117)	ÇÇE (n=103)
	Ön test	151 (94-186)	153 (112-185)
	Son test	165 (89-190)	167 (123-190)
	Test istatistiği*	-7,014	-7,401
	P	<0,001	<0,001
	Kaza geçirmeyen	EE (n=33)	ÇÇE (n=68)
	Ön test	154 (109-180)	154 (111-182)
	Son test	172 (128-190)	162,5 (126-190)
	Test istatistiği*	-4,684	-4,949
	P	<0,001	<0,001

\*Wilcoxon işaret sıra testi kullanılmıştır.

*Tablo 4.8'de* öğrencilerin son bir ayda kaza geçirme durumuna göre grup içi ön test ve son test bilgi puanları karşılaştırılmıştır. Son bir ayda kaza geçirme durumuna göre her bir grubun ön test ve son test bilgi puanları arasında fark olup olmadığı incelendiğinde tüm düzeyler için istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Buna göre; son bir ayda kaza geçiren ve geçirmeyen öğrenciler için ayrı ayrı son test bilgi puanında artış olduğu görülmüştür.



**Tablo 4.9.** Cinsiyete göre EE ve ÇÇE gruplarının ön test ve son test sonuçlarının karşılaştırılması

EE		Kız (n: 69)	Erkek (n: 81)	Test istatistiği*	p
	Öntest	154,11 ± 16,79	146,11 ± 17,66	2,829	0,005
	Sontest	169,43 ± 15,33	157,70 ± 18,91	4,124	0,000
ÇÇE		Kız (n: 90)	Erkek (n: 81)	Test istatistiği*	p
	Öntest	157,70 ± 17,11	144,55 ± 16,61	5,084	0,000
	Sontest	169,15 ± 15,04	158,27 ± 17,35	4,388	0,000

\*T testi kullanılmıştır.

*Tablo 4.9'da* cinsiyet durumuna göre EE ve ÇÇE gruplarının ön test ve son test sonuçları karşılaştırıldığında kızlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Kızların ön test ve son test bilgi puanlarının erkeklerden daha yüksek olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.10.** Bazı sosyodemografik özelliklere göre ön test ve son test puanlarının korelasyonları

	EE				ÇÇE			
	Ön test		Son test		Ön test		Son test	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Yaş	0,012	0,883	-0,015	0,860	-0,040	0,605	-0,104	0,178
Anne eğitim düzeyi	<b>0,179</b>	<b>0,029</b>	0,145	0,076	<b>0,155</b>	<b>0,043</b>	0,056	0,465
Baba eğitim düzeyi	0,122	0,136	0,051	0,535	0,121	0,114	0,091	0,238
Kardeş sayısı	-0,128	0,119	-0,090	0,276	0,031	0,687	0,012	0,875

\*Spearman korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

*Tablo 4.10'da* EE ve ÇÇE grupları için ayrı ayrı ön test ve son test bilgi puanlarının yaş, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi ve kardeş sayısı ile korelasyonları incelenmiştir. Her bir grup için ayrı ayrı ön test ve son test bilgi puanlarının yaş, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi ve kardeş sayısı ile korelasyonu incelendiğinde her iki grupta anne eğitim düzeyi ile ön test bilgi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Ancak korelasyon katsayılarına bakıldığında bu ilişkinin önemsenmeyecek ölçüde zayıf olduğu görülmektedir. Diğer değişkenler açısından istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ).

## 5. TARTIŞMA

Bir ilkokulunun 2., 3. ve 4. sınıfına devam eden çocuklara verilen okul kazalarının önlenmesine yönelik eğitimin etkinliğini saptamak ve eğiticinin çocuklara verdiği eğitim yöntemi ile çocuktan çocuğa eğitim yönteminin etkinliğini karşılaştırmak amacı ile yapılan bu çalışma ilgili literatür ışığında tartışılmıştır.

### 5.1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Bu çalışmada cinsiyete ilişkin bulgular incelendiğinde, kız öğrenciler EE grubunun %46'sını ve ÇÇE grubunun %52,6'sını oluşturmaktadır. Ergün ve arkadaşlarının (2012) okul kazalarında çocuktan çocuğa eğitim konulu çalışmasında deney grubundaki öğrencilerin %40'ı, kontrol grubundaki öğrencilerin %42,9'u kız olarak bulunmuştur. Bu çalışmayla Ergün ve arkadaşlarının çalışması paralellik gösterirken gruplar cinsiyet açısından homojen dağılım göstermektedir. En uzun süre yaşadığı yeri il olarak belirten öğrenciler EE grubunda %73,3 iken ÇÇE grubunda %78,9'dur.

Verilere bakıldığında EE grubundaki annelerin %66,7'si ve ÇÇE grubundaki annelerin %71,3'ü ev hanımıdır. Annelerin eğitim durumları her iki grup için sırasıyla %48 ve %50,3 ile ilkokuldur. Çalışmada öğrencilerin babalarının EE grubunda %54'ü ve ÇÇE grubunda %62,6'sı işçidir. Babaların eğitim durumları incelendiğinde EE grubunda %35,3'ü ve ÇÇE grubunda %37,4'ü ilkokul mezunudur. Ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri incelendiğinde her iki grupta da homojen dağılım gösterdiği görülmektedir. Çalışma kapsamına alınan öğrencilerin ebeveynlerin eğitim durumunun düşük olması ve birçoğunun geçici mesleklerle uğraşmaları çalışmayı gerçekleştirdiğimiz bölgenin yetişkin özelliklerini vermesi açısından önemlidir. Öğrencilerin ebeveynlerinin sosyodemografik özelliklerinin çocukların okul kazalarına yönelik güvenlik davranışlarını etkileyebileceği göz

önüne alındığında, bu örneklemin çalışmaya alınması son derece önemli olduğu düşünülmüştür.

Çalışmada grupların yaş durumuna ilişkin bulgulara bakıldığında, EE grubunun yaş ortalaması 9 (7-11) ve ÇÇE grubunun yaş ortalaması 9 (7-10) olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılan öğrencilerin annelerinin yaş ortalaması, EE grubunda 35 (24-56) ve ÇÇE grubunda 35 (24-50) olarak bulunmuştur. Grupların babalarının yaş ortalamasına bakıldığında, EE grubunun babalarının yaş ortalamaları 38 (25-60), ÇÇE grubunun babalarının yaş ortalaması 38 (26-57)'dir. Her iki grup içinde öğrencilerin ortalama 1 kardeşi bulunmaktadır. Çalışma gruplarının karşılaştırılabilmesi için bu benzerlikler önemlidir.

## **5.2. Öğrencilerin Kaza ile İlgili Bilgilerine İlişkin Bulguların Tartışılması**

Çalışmada EE grubunda bulunan öğrencilerin %78'i son bir ayda kaza geçirdiğini belirtirken ÇÇE grubundaki öğrencilerin %60,2'si son bir ayda kaza geçirdiğini belirtmiştir. Akçay ve Yıldırım'ın (2018) yaptığı çocukların okul ortamında kaza geçirme durumu ile ilgili araştırmada, okulda öğrencilerin kaza geçirme durumu %55,4'tür. Ergüder ve Yeryutan'ın (2005) benzer konulu araştırmasında ise ilköğretim öğrencilerinin son bir ayda kaza geçirme durumu %59,8 olarak bulunmuştur. Akkan'ın (2018) okul kazalarında ilk yardım eğitimi ile ilgili çalışmasında daha önce okul kazası geçirmiş olma durumu girişim grubunda %45,7 iken kontrol grubunda %35,1'dir. Çalışmalar arası kaza geçirme durumu ile ilgili farklılıklar olduğu görülmektedir. Bunun nedeninin çalışmaların yapıldıkları yaş gruplarının farklı olması olduğu düşünülmektedir. Akkan çalışmasına sadece 4. sınıfları, Ergüden ve Yeryutan ilköğretim birinci ve ikinci kademeyi, Akçay ve Yıldırım'ın ise 7-14 yaş grubundaki çocukları dahil ederken, bu çalışma sadece ilköğretim birinci kademedeki öğrencilerini içermektedir. Yapılan bir araştırmada öğrencilerin ilköğretimin ilk kısmında daha sık kaza geçirdiği görülmüştür (Erkal ve Yeryutan, 2012). Bu durum bu çalışmada kaza geçirme oranının yüksek çıkmasını destekler niteliktedir. Bunun nedeninin ilköğretim öğrencilerinin ailelerinden bağımsız

olarak ilk defa sosyalleştikleri okul ortamıyla yeni tanışmaları ve tehlikelerin henüz farkında olmamaları olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin kazaya ilişkin bulguları incelendiğinde EE grubundaki çocukların %48,7'si ve ÇÇE grubundaki çocukların %45,6'sı kazayı okul bahçesinde geçirdiklerini belirtmiştir. Öğrenciler ikinci sırada (EE grubu %23,9 ve ÇÇE grubu %23,3) merdiven/koridorda kaza geçirmiştir. Üçüncü sırada ise, EE grubunun %21,4'ü ve ÇÇE grubunun %22,3'ü, kazaya sınıfta uğramışlardır. Gevrek Akar'ın (2017) yaptığı çalışmada çocukların geçirdiği kazaların okul binası dışında ilk olarak okul bahçesinde (%72,9), okul binası içerisinde ise merdiven (%61,6) ve sınıfta (%58,8) meydana geldiği bulunmuştur. Salminen ve arkadaşlarının (2014) yaptığı okul kazaları ile ilgili çalışmada kazaların %49'unun bahçede gerçekleştiği görülmüştür. Ergüden ve Yeryutan'ın (2005) çalışmasında öğrencilerin %59,3'ü okul bahçesinde kaza geçirdiğini belirtmiştir. Gür'ün (2005) çalışmasında da öğrencilerin en fazla okul bahçesinde (%37,2) kaza geçirdiği sonucuna varılmıştır. Erkal ve Yeryutan (2012) yaptıkları çalışmada öğrencilerin %56,7'sinin okul bahçesinde ve %22,4'ünün sınıfta kaza geçirdiği sonucuna ulaşmıştır. Ergüder'in (2004) çalışmasından öğrenciler en fazla bahçede (%59,3) ve ikinci sırada (%26,0) sınıfta kaza geçirmişlerdir. Yapılan diğer çalışmaların bulgularıyla bu çalışmanın bulguları paralellik göstermektedir. Akçay'ın (2018) yaptığı çalışmada çocuklar en çok kaza ile okul içinde sınıfta (%46,4) ve okul dışında bahçede (%17,9) karşılaşmaktadırlar. Akçay'ın çalışması bu çalışmayla paralellik göstermemektedir. Bunun nedeninin çalışmaların yapıldığı tarihlerdeki farklılıklardan kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Akçay'ın çalışmasının ocak ayında yapılmış olması öğrenciler hava şartları nedeni ile bahçede çok fazla vakit geçirememelerine neden olmuş olabilir. Kazaların genellikle bahçede olmasının nedeninin çocukların dersten arda kalan vaktinin çoğunu okul bahçelerinde geçirmeleri ve daha kontrolsüz hareket etmeleri olduğu düşünülmektedir. Okul bahçesinde bulunan oyun alanlarında yeterli güvenlik önlemlerinin alınmamış olması da kazaya neden olan diğer bir neden olabilir.

Çalışmada öğrenciler kaza ile en çok teneffüste (EE grubu %75,2 ve ÇÇE grubu %72,8) karşılaşmaktadır. Gür'ün (2005) yaptığı çalışmada öğrencilerin

%50,3'ü teneffüste kazaya uğramıştır. Gür'ün çalışmasıyla bu çalışma paralellik göstermektedir.

Kazaların en çok teneffüste meydana gelmesinin nedeni çocukların teneffüs saatlerinde daha özgür hareket edebilmeleri ve ders saatlerindeki gibi kontrol altında tutulmamaları olabilir. Okullarda öğrenci mevcudunun fazla olması, yaşça büyük ve küçük çocukların oyun için aynı alanı kullanmaları, öğrencilerin hepsinin teneffüse aynı anda çıkmaları, nöbetçi öğretmen sayısının yeterli olmaması, oyun alanlarının yetersiz olması ve yeterince güvenli olmaması teneffüslerde okul kazalarının oranını arttırmaktadır (Memduhoğlu ve Taşdan, 2007).

Çalışmada öğrencilerin neden kaza geçirdikleri incelenmiştir. Bulgulara göre EE grubundaki öğrenciler en fazla oyun (%28,2), koşma (%21,4), dikkatsizlik (%20,5) ve şakalaşma (%6,8) nedeni ile kaza geçirmiştir. ÇÇE grubundaki öğrencilerin kaza geçirme nedeni ise dikkatsizlik (%35), koşma (%25,2), oyun (%17,5) ve şakalaşma (%9,7) olarak bulunmuştur. Gruplar arası kaza nedenleri sıralamada farklı gibi görünse de yüzde olarak birbirine yakın sonuçlara sahiptir. Ankette sorulan toplam 11 tane kaza nedeni arasında ilk 4 neden her iki grup için de aynıdır. Erarşlan'ın (2007) çalışmasında okulda öğrencilerin uğradıkları kazalara en çok dikkatsizlik (%48,8), şakalaşma (%21,7) ve oyun (%12,6) neden olduğu bulunmuştur. Bu çalışma ile Erarşlan'ın (2007) yaptığı çalışma paralellik göstermektedir.

Bulgularda kazaya uğrayan EE grubundaki öğrencilerin %80,3'ü ve ÇÇE grubundaki öğrencilerin %86,4'ü yaralanmıştır. Akçay'ın (2018) okul kazaları ile ilgili çalışmasında kaza geçiren öğrencilerin %69,6'sının yaralandığı sonucuna varılmıştır. Erarşlan'ın (2007) benzer konulu çalışmasında ise geçirilen kazaların %78,5'i yaralanma ile sonuçlanmıştır. Ray ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında öğrencilerin %58,9'u okulda yaralanmıştır. Diğer çalışmalarla bu çalışma karşılaştırıldığında yaralanma oranı bu çalışmada daha yüksek bulunmuştur. Ray ve arkadaşlarının çalışması ile bu çalışmada farkın bu kadar yüksek olmasının nedeni ülkeler arası okullarda kazalar ile ilgili güvenlik standartlarının farklı olmasından

kaynaklı olduğu düşünölmektedir. Diğer iki çalışmaya göre bu çalışmada yaralanma oranının yüksek olmasının nedeni ise çalışmaların yapıldığı yaş grubu ile ilgili olduğu düşünölmektedir. Akçay çalışma grubunda 7-14 yaş grubunu alırken, Erarslan ilköğretim ikinci kademe öğrencileri ile çalışmasını yapmıştır. Bu araştırmanın sadece ilkokul grubuna yapılmış olması kaza geçirme ve yaralanma oranının yüksek çıkmasına neden olmuştur. Yapılan araştırmalar incelendiğinde okul kazalarının ilkokul öğrencileri arasında daha yüksek olduğu görölmektedir (Erkal ve Yeryutan, 2012; Güner, 2016). Bu durum göz önüne alındığında ilkokul öğrencilerinin kaza oranının yüksek olması yaralanma oranının da yüksek olmasına neden olmaktadır. Bu yaşlarda oyun ve spor faaliyetlerinin artmasıyla birlikte yaralanmalarında artması beklenen bir sonuçtur (Bombacı, 2008).

Bulgularda öğrenciler kaza sonucu en çok ekstremitelere daha sonra baştan ve son olarak ta gövdeden yaralanmıştır. Zigel ve arkadaşlarının (2018) ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında kasıtsız yaralanmalar ile ilgili yaptığı çalışmada da çocukların %62,1'i ekstremitelere, %26,4'ü başından ve %9,5'i gövdeden yararlanmıştır. Yapılan diğer çalışmalarda da öğrencilerin en çok ekstremitelere daha sonra başlarından ve en az gövdelerinden yaralandığı görölmektedir (Williams ve ark., 2002; Gofin ve ark., 2004; Gore ve ark., 2004; Bombacı ve ark., 2008; Ray ve ark., 2012). Bu çalışma diğer araştırmalarla paralellik göstermektedir. Öğrencilerin sıklıkla ekstremitelere yaralanmalarının nedeni herhangi bir darbe ile karşılaştıklarında ya da düştüklerinde bilinçli ya da bilinçsiz olarak hayati organlarını korumak için ekstremitelerini kullanmaları olabilir.

EE grubu öğrencilerinde yaralanma sonucunda %28,7 morluk, %27,7 kanama, %27,7 sıyrık, %18,1 şişme ve %14,9 burkulma görölmüştür. ÇÇE grubu öğrencilerinde ise yaralanmalar %31,5 şişme, %28,1 morluk, %25,8 kanama, %11,2 sıyrık ve %11,2 burkulma ile sonuçlanmıştır. Kırıkla sonuçlanan yaralanmalar EE grubunda %2,6 iken ÇÇE grubunda %1,9'dur. Hiçbir yaralanma nabız durması ve solunum durması ile sonuçlanmamıştır. Yapılan araştırmalarda öğrenciler en sık burkulma, morarma, ezilme, şişlik, sıyrık ve kanama tipi yaralanmalarla karşılaşmışlardır (Williams ve ark., 2002; Gür, 2005; Erarslan, 2007; Bombacı ve

ark., 2008; Zagel ve ark., 2019). Yapılan diğer çalışmalarla bu çalışma paralellik göstermektedir.

Çalışmada öğrenciler kaza geçirdikten sonra ilk müdahaleyi kimin yaptığı araştırılmıştır. Bulgulara göre EE grubu öğrencilerinin %35,1'ine okul arkadaşı, %26,6'sına sınıf öğretmeni ve %21,3'üne nöbetçi öğretmen kaza sonrası ilk müdahaleyi yapmıştır. ÇÇE grubu öğrencilerinin ise %42,7'sine okul arkadaşı, %22,5'ine sınıf öğretmeni ve %16,9'una nöbetçi öğretmen kaza sonrası ilk müdahaleyi yapmıştır. Erarslan'ın (2007) yaptığı çalışmada ilk müdahale en çok sınıf arkadaşı (%47,1) tarafından yapılmıştır. Akçay ve Yıldırımlar'ın (2018) çalışmasında ise kaza sonrası ilk müdahaleyi yapan kişinin sınıf öğretmeni (%64,3) olduğu görülmektedir. Bu çalışma Erarslan'nın çalışmasıyla paralellik gösterirken Akçay ve Yıldırımlar'ın çalışmasıyla paralellik göstermemektedir. Bu çalışmada kaza anında ilk müdahaleyi yapan kişinin okul arkadaşı olmasının nedeni öğrencilerin kaza geçirdiği sırada yanlarında genellikle arkadaşlarının olması ve kazaları öğretmenlerinin olmadığı alanlarda geçirmiş olmaları olduğu düşünülmektedir. İlk müdahaleyi yapan kişinin ilk yardım konusunda temel becerilere sahip olması kaza sonuçlarının ciddi boyutlara taşınmaması için önemlidir.

Kaza sonrası öğrencilere yapılan ilk müdahaleye bakıldığında EE grubunun %40,4'ü ve ÇÇE grubunun %43,8'i hiçbir şey yapılmadığı cevabını vermiştir. EE grubunun %23,4'ü ÇÇE grubunun %24,7'si kaza ile ilgili ailelerinin bilgilendirildiğini belirtmiştir. Gür'ün (2005) çalışmasında da öğrencilerin %17,8'inin kaza sonrası ailesine haber verilmiştir. Gevrek Akar'ın (2017) araştırmasında da öğrencilerin %56,3'ünün ailesi kaza ile ilgili haberdar edilmiştir.

Öğrencilerin bir kısmı (EE grubu %24,4 ve ÇÇE grubu %23,6) kaza sonrası eve, sağlık ocağına ya da hastaneye gönderilerek o gün derslere devam edememişlerdir. Gevrek Akar'ın (2017) çalışmasında öğrencilerin %24,3'ü kaza sonrası bir sağlık kuruluşuna götürülmüştür. Erarslan'ın (2007) çalışmasında öğrencilerin %4,7'si kaza sonrası geçici bir süre okula devam edememiştir. Gür'ün (2005) İstanbul ilinde toplam 1540 ilköğretim okulunda okul kazaları ile ilgili yaptığı

çalışmada, özel okullarda öğrencilerin kaza sonrası aktivitelerinin kısıtlanması ve devamsızlık oranı devlet okullarındaki öğrencilere göre daha düşük çıkmıştır. Bunun nedeni özel okullarda bulunan okul hemşirelerinin kaza sonrası ilk yardım ve bakım girişimlerini yapmış olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Okullarda sağlık hizmeti veren bir ekibin bulunmaması nedeni ile öğrenciler kaza sonrası basit yaralanmalar için eve gönderilmekte ya da bir sağlık kuruluşuna götürülmektedir. Bu da öğrencilerin devamsızlık yapmalarına ve derslerinden geri kalmalarına neden olmaktadır. Okullarda sağlık hizmeti sunan bir okul hemşiresinin bulunması kazaların azalmasına ve kaza sonrası yaralanmaların uzman bir kişi tarafından tedavi edilmesine yardımcı olacaktır. Böylelikle öğrencilerin kazalara bağlı derslerden geri kalmalarının önüne geçilmiş olacaktır (Gevrek Akar, 2017).

### **5.3. EE ve ÇÇE Grubundaki Öğrencilerin Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışlarına İlişkin Ön Test ve Son Test Sonuçlarına Ait Bulguların Tartışılması**

Tablo 4.5'te yer alan EE ve ÇÇE grubu öğrencilerinin okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarına ait ön test ortalama bilgi puanlarına bakıldığında, EE grubunun ön test ortalama bilgi puanı 152 ve ÇÇE grubu ön test ortalama bilgi puanı 153 olduğu görülmektedir. Her iki grubun ortalamaları arasındaki farkın önemli olup olmadığını ortaya çıkarmak için yapılan Mann Whitney U testinin önemlilik değerine bakıldığında  $p>0,05$  olduğu saptanmıştır. Bu sonuca göre EE ve ÇÇE gruplarının deneysel işlemin başlangıcında okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarına ilişkin ön test bilgi puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Araştırmada kullanılan okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarına ilişkin ölçekten alınabilecek en düşük puanın 40, en yüksek puanın 200 olduğu düşünüldüğünde, araştırmamıza katılan öğrencilerin kazalara yönelik güvenlik önlemlerine ilişkin davranışlarının orta düzeyde olduğu görülmüştür. Ancak EE ve ÇÇE grubu öğrencilerin ölçekten aldıkları en düşük puan ortalamasının 94-111 puan değerine sahip olduğu ve bu bilgi puanlarının öğrencilerin okul kazalarına yönelik güvenlik önlemleri davranışları yönünden riskli olduğunu



düşündürmektedir. Ergün ve arkadaşlarının (2012) aynı konulu çalışmasında öğrencilerin okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarının ön test ortalama bilgi puanları deney grubunda 151 ve kontrol grubunda 161 olarak bulunmuştur. Bu çalışma ile Ergün ve arkadaşlarının çalışması paralellik göstermektedir.

Tabloda EE ve ÇÇE grubu öğrencilerinin son test değişim yüzdeleri incelendiğinde, EE grubunun son test değişim yüzdesi 0,09 ve ÇÇE grubunun son test değişim yüzdesi 0,07 olarak bulunmuştur. Her iki grubun son test değişim yüzdeleri benzerdir. Böylece, çocuktan çocuğa eğitimin, eğitici eğitimi gibi okul kazaları ile ilgili eğitimde etkili olduğu görülmektedir. Bu sonuç doğrultusunda; **‘H<sub>21</sub>: Çocuklara okul kazalarından korunma ile ilgili verilen çocuktan çocuğa eğitimin etkinliği vardır.’** ve **‘H<sub>30</sub>: Eğitiminin çocuklara verdiği eğitim ile çocuktan çocuğa eğitim yönteminin etkinliği arasında fark yoktur.’** hipotezleri kabul edilmiştir. Çocuktan çocuğa eğitim yönteminin sağlık eğitimi için kullanılabilir bir yol olduğu düşünülmektedir. Ergün ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında da eğitici eğitimi ile çocuktan çocuğa eğitimin, öğrencilerin okul kazalarına yönelik güvenlik önlemlerine ilişkin davranış değişikliği açısından benzer etki gösterdiği görülmüştür. Literatüre bakıldığında çocuktan çocuğa eğitimin etkili olduğunu gösteren farklı çalışmalar mevcuttur (Akar Şahingöz, 2002; Ataman, 2009; Yalçın, 2010).

Öğrencilerin son test değişim yüzdelerine göre anlamlı bir fark olmasa da EE grubunun son test değişim yüzdesi (0,09) ÇÇE grubunun son test değişim yüzdesinden (0,07) daha yüksek çıkmıştır. EE grubundaki öğrenciler öğrendikleri bilgileri ÇÇE grubuna aktarma da başarılı olurken kendi bilgilerini de pekiştirme imkanı bulmuşlardır. Bu durum göz önüne alındığında iki grubun son test değişim yüzdeleri arasında önemsiz de olsa fark olması normaldir. Bu durumda gösteriyor ki eğitim yalnızca öğretmenler aracılığıyla değil çocuklar aracılığıyla da uygulanıp, başarı sağlanabilir. Çocuklar öğrendiklerini başkalarına aktarıırken aynı zamanda öğrendiklerini pekiştirdikleri için bilgiler daha kalıcı olacaktır. Aynı zamanda çocuklar anlatmaya olan merakları sayesinde öğrendiklerini okul dışında da

yaşıtlarına, kendilerinden küçük çocuklara, ailelerine ve topluma aktarmada da iyi bir araçtır.

Çocuktan çocuğa eğitim yöntemi, sağlık ve eğitim alanındaki konuların öğrenilmesinde ve bu konularla ilgili farkındalık oluşturulmasında katkıda bulunmaktadır. Çocuktan çocuğa eğitim yönteminin uygulama sürecinde yaşanan zorluklar ve başarılar sayesinde sürekli geliştirilmesi dünya genelinde her geçen gün yöntemin popülerliğini ve cazibesini arttırmaktadır. Halen çocuktan çocuğa eğitim yöntemi ile ilgili yapılan çalışmalar çok az sayıdadır. Çocuktan çocuğa eğitim ile ilgili literatüre katkıda bulunmanın gelecekte bu yönteminin büyümesinin devam etmesi için hayati önem taşımaktadır (Babul, 2007).

Tablo 4.6’da her iki grup için ayrı ayrı ön test ve son test bilgi puanlarının karşılaştırılmasına bakıldığında, her iki grup için de ön test ve son test bilgi puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p < 0,001$ ). EE ve ÇÇE gruplarının son test bilgi puanları ön test bilgi puanlarından yüksek bulunmuştur. EE grubu ön test bilgi puan ortalaması 152 iken son test bilgi puan ortalaması 166,5’tir. ÇÇE grubunun ön test bilgi puan ortalaması 153, son test bilgi puan ortalaması 167 olarak belirlenmiştir. Tablodaki p değerlerine bakıldığında her iki grup için ön test ve son test bilgi puanları arasında  $p < 0,001$  düzeyinde, istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu da verilen eğitimlerin öğrencilerin davranışlarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu sonuç doğrultusunda; **‘H1<sub>1</sub>: Çocuklara okul kazalarından korunma ile ilgili verilen planlı eğitiminin etkinliği vardır.’** hipotezi kabul edilmiştir.

Ergün ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında da deney ve kontrol grubunun eğitim sonrası puanları artmıştır. Yalçın’ın (2010) ilk yardım eğitimi ile ilgili çalışmasında, hem yetişkin liderli grupta hem de akran liderli grupta, öğrenciler eğitim sonrası eğitim öncesine göre daha yüksek puan almıştır. Akkan’ın (2018) çalışmasında da eğitim alan grubun son test bilgi puanları eğitim almayan gruba göre yüksek çıkmıştır. Ataman’ın (2009) beslenme eğitiminde çocuktan çocuğa eğitimin etkinliği konulu çalışmasında da hem öğretmen eğitimi sonrası hem de çocuktan

çocuğa eğitim sonrası puanlarda eğitim öncesi puanlara göre artış gözlenmiştir. Yapılan diğer çalışmalarla bu çalışma benzerlik göstermektedir.

Mellanby ve arkadaşlarının (2000) yaptığı elektronik veri tabanı taramasında akran liderli ve yetişkin liderli okul sağlığı eğitimi ile ilgili 13 çalışma bulunmuştur. Bu çalışmalardan dokuzu madde bağımlılığı, biri alkol kullanımını önleme eğitimi, biri cinsel sağlık eğitimi, biri ağız sağlığı ve biri testis kanseri ile ilgilidir. Çalışmalar bilgi, tutum ve davranış açısından değerlendirildiğinde testis kanserinden korunma eğitimi ile ilgili araştırmada akran liderli öğrencilerin yetişkin liderli öğrencilere göre bilgi düzeyi daha düşük bulunurken diğer tüm çalışmalarda akran liderli öğrenciler yetişkin liderli öğrenciler kadar ya da daha fazla bilgi düzeyine sahip bulunmuştur.

Öğrenmeye açık olunan okul dönemi çocuklarına okul kazalarına yönelik önleme ve ilk yardım konusunda eğitim verilmesi olumlu yönde davranış değişikliğinde ve birçok kaza ve ölümün önlenmesinde etkili olacaktır (Reveruzzi ve ark., 2016; Akkan, 2018).

Tablo 4.7’de kaza geçirme durumuna göre kaza geçiren ve geçirmeyenler için ayrı ayrı ön test bilgi puanları ve son test değişim yüzdesi karşılaştırıldığında EE ve ÇÇE gruplarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Kaza geçirme durumunun gruplar arası anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır. Tablo 4.8’de son bir ayda kaza geçirme durumuna göre her bir grubun ön test ve son test bilgi puanları arasında fark olup olmadığı incelendiğinde tüm düzeyler için istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Buna göre EE ve ÇÇE grubunda yer alan son bir ayda kaza geçirenler ve geçirmeyenler için ayrı ayrı istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken son testte puanın arttığı görülmüştür. Kaza geçirme durumunun gruplar arası bir etkisi bulunmazken grup içi ayrı ayrı incelendiğinde eğitim sonrası son test bilgi puanlarında artış olduğu görülmektedir. Bu durumda gösteriyor ki öğrencilerin son bir ayda kaza geçirme durumları arasında çalışma sonuçlarını etkileyecek bir etkisi bulunmamaktadır ve verilen eğitimin etkinliği kaza geçirme ve geçirmeme durumu için benzerdir.

Tablo 4.9’da cinsiyet durumuna göre EE ve ÇÇE gruplarının ön test ve son test sonuçları karşılaştırıldığında kızlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Kızların ön test ve son test bilgi puanlarının erkeklerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumda gösteriyor ki; kızların erkeklere oranla okul kazaları ile ilgili güvenlik önlemlerini daha fazla aldıkları sonucuna varılmıştır. Yapılan diğer çalışmalarda okullarda geçirilen kazalarda erkeklerin kızlara oranla daha fazla kaza geçirdikleri sonucuna ulaşılmıştır (Erarslan, 2007; Erkal ve Yeryutan, 2012; Gevrek Akar, 2017; Akkan, 2018). Erkeklerin kızlara oranla daha fazla kaza geçirmelerinin, okul kazaları ile ilgili daha az güvenlik önlemi almalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu durum, bu çalışmada erkeklerin okul kazaları ile ilgili güvenlik önlemlerini daha az aldıkları sonucunu destekler niteliktedir. Erkek çocukların daha hırçın oyunlar oynamaya, agresif davranışlar sergilemeye ve risk almaya olan meyilleri, okul kazaları ile ilgili güvenlik önlemleri almakta daha isteksiz davranmalarına ve bunun sonucunda da daha fazla kaza geçirmelerine neden olduğu düşünülmektedir.

Her bir grup için ayrı ayrı ön test ve son test bilgi puanlarının yaş, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi ve kardeş sayısı ile korelasyonu incelendiğinde her iki grupta sadece anne eğitim düzeyi ile ön test bilgi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Anne eğitim düzeyi arttıkça ön test bilgi puanlarında artış görülmektedir. Ancak korelasyon katsayılarına bakıldığında bu ilişkinin önemsiz olacağı ölçüde zayıf olduğu görülmektedir (Tablo 4.10). Diğer değişkenler açısından istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır. Sosyodemografik değişkenler ile ön test ve son test bilgi puanları arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmaması çalışmanın güvenilir sonuçlar vermesi açısından son derece önemlidir. Böylelikle çalışmada sosyodemografik değişkenlerin verilen eğitimler üzerinde etkisi olmadığı bilinerek sadece verilen eğitimlerin öğrenciler üzerindeki etkisi öğrenilmiş olacaktır.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1.Sonuçlar

Çocuklara verilen okul kazalarından korunma eğitiminin etkinliğini saptamak ve eğiticinin çocuklara verdiği eğitim yöntemi ile çocuktan çocuğa eğitim yönteminin etkinliğini karşılaştırmak amacıyla yapılan araştırmanın sonucunda;

Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ile ilgili sonuçlara bakıldığında,

- EE grubundaki öğrencilerin %46'nın, ÇÇE grubundaki öğrencilerin %52,6'sinin kız olduğu,
- EE grubundaki öğrencilerin anne eğitimlerinin %48'inin ilköğretim, anne mesleğinin %66,7'sinin ev hanımı olduğu, ÇÇE grubundaki öğrencilerin anne eğitimlerinin %50,3'ünün ilköğretim, anne mesleğinin %71,3'ünün ev hanımı olduğu saptanmıştır.
- EE grubundaki öğrencilerin baba eğitimlerinin %35,3'ünün ilköğretim, baba mesleğinin %54'ünün işçi olduğu, ÇÇE grubundaki öğrencilerin baba eğitimlerinin %37,5'inin ilköğretim, baba mesleğinin %62,6'sının serbest meslek olduğu,
- Her iki grupta yaş ortalamalarının 9 olduğu, anne yaş ortalamasının 35, baba yaş ortalamasının 38 olduğu ve ortalama 1 kardeşe sahip olduğu bulunmuştur.

Öğrencilerin kaza geçirme durumu ile ilgili sonuçları incelendiğinde,

- EE grubundaki öğrencilerin %78'inin, ÇÇE grubundaki öğrencilerin %60,2'sinin okul kazası geçirdiği,
- EE grubundaki öğrencilerin %48,7'sinin bahçede, %75,2'sinin teneffüste, %28,2'sinin oyun nedeni ile kaza geçirdiği, ÇÇE grubundaki öğrencilerin %45,6'sının bahçede, %72,8'inin teneffüste, %35'inin dikkatsizlik nedeni ile kaza geçirdiği,

- EE grubundaki öğrencilerin %80,3'ünün kaza sonrası yaralandığı, %28,7'sinin yaralanma şeklinin morluk olduğu, ÇÇE grubundaki öğrencilerin %86,4'ünün kaza sonrası yaralandığı, %31,5'inin yaralanma şeklinin şişme olduğu,
- EE grubu öğrencilerinin %35,1'ine yaralanma sonrası ilk müdahaleyi okul arkadaşının yaptığı, %40,4'üne herhangi bir müdahalede bulunulmadığı, ÇÇE grubu öğrencilerinin %42,7'sine yaralanma sonrası ilk müdahaleyi okul arkadaşının yaptığı, %43,8'ine herhangi bir müdahalede bulunulmadığı sonucuna varılmıştır.

Okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik eğitim uygulanan EE ve ÇÇE grubunun okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranış ölçeğine göre ön test, son test bilgi puanları ve son test değişim yüzdeleri incelendiğinde;

- EE grubunun ön test bilgi puanı ortalaması 152, ÇÇE grubunun ön test bilgi puanı ortalaması 166,50 bulunmuştur. Bu sonuca göre iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).
- EE grubunun son test değişim yüzdesi 0,09, ÇÇE grubunun son test değişim yüzdesi 0,07 bulunmuştur. Bu sonuca göre iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).
- EE grubunun ön test bilgi puanı ortalaması 152, son test bilgi puanı ortalamaları ise 166,50 olarak belirlenmiştir. Yapılan istatistiksel analiz sonucu aralarında anlamlı bir farkın olduğu saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Bu sonuç verilen eğitimin öğrencilerin davranışlarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.
- ÇÇE grubunun ön test bilgi puanı ortalaması 153, son test bilgi puanı ortalamaları ise 167 olarak belirlenmiştir. Yapılan istatistiksel analiz sonucu aralarında anlamlı bir farkın olduğu saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Bu sonuç ÇÇE grubundaki öğrencilere uygulanan çocuktan çocuca eğitimin, öğrencilerin okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarını anlamlı düzeyde etkilediğini göstermektedir.

EE ve ÇÇE grubundaki öğrencilerin yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, anne ve baba eğitim düzeyi son bir ayda kaza geçirme durumu değişkenleri ile ön test ve son test bilgi puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur.

## 6.2.Öneriler

Araştırma sonuçları ışığında;

- Öğrencilere sağlık ve kazalardan korunma konularında bilgi tutum ve davranış kazandıracak düzenli eğitimlerin verilmesi,
- Eğitim programlarının verimli ve aktif olabilmesi için görsel, işitsel materyallerle zenginleştirilmesi,
- Öğrencilerin yanı sıra eğitimcilere de kazalardan korunma ve ilk yardım konusunda eğitim verilmesi,
- Okullarda güvenli fizik çevrenin oluşturulmasının sağlanması,
- Her okulda en az bir okul hemşiresinin bulunması,
- Çocuktan çocuğa eğitim uygulamalarına, öğretmen yetiştiren eğitim fakültelerinde de dikkate alınarak yer verilmesi,
- Kazalardan korunma eğitimleri sonrasında bilgilerin çocuktan çocuğa, çocuktan aileye ve çocuktan topluma kazandırılmasının sağlanması,
- Çocuktan çocuğa eğitim yöntemi kullanılırken, grupların yapısı, yaşı, cinsiyeti gibi özellikleri dikkate alınması,
- Çocuktan çocuğa eğitim aktivitelerinin, çocukların anlayabileceği ve yapabileceği kolaylıkta olması önerilir.

## KAYNAKLAR

Akar Şahingöz S. Çocuktan Çocuğa Eğitim Yöntemi Esas Alınarak İlköğretim Okullarında Beslenme Eğitimi Yapılması Üzerine Bir Araştırma. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilim Dalı. Ankara: Gazi Üniversitesi, 2002.

Akçay D, Yıldırımlar A. Çocukların okul ortamında kaza geçirme ve güvenlik önlemlerine yönelik ebeveyn davranışlarının incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2018, 11(1):48-55.

Akkan T. 6-12 Yaş Dönemi Çocuklara Uygulanan Okul Kazalarında İlk Yardım Eğitim Programının Etkinliği. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, İstanbul: İstanbul Okan Üniversitesi, 2018.

Alonge O, Hyder AA. Reducing the global burden of childhood unintentional injuries. *Arch Dis Child*, 2014, 99:62–69.

Alsemia Elewa AA, Saad AM. Effect of child to child approach educational method on knowledge and practices of selected first aid measures among primary school children. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2018, 8(1):69-78.

Ataman Ü. Okul Öncesi Beslenme Eğitiminde Çocuktan Çocuğa Eğitim. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi. 2009.

Ayaz S. İlköğretim öğretmenlerinin okul sağlığı hemşirelerine ilişkin görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2014, 42-52.



Babul F. Child to child: a review of the literature (1995-2007). <http://www.childtochild.org.uk/wp-content/uploads/2014/08/CtC-Literature-Review-Final-2007.pdf>. 26.01.2019.

Bailey D, Hawes H, Bonati G. Child to child: a resource book. part 1: implementing the child to child approach. The child to child trust. 1994. [https://asksource.info/pdf/20848\\_c2cresbkpartone\\_1994.pdf](https://asksource.info/pdf/20848_c2cresbkpartone_1994.pdf). 26.03.2019

Barrios LC, Sleet DA, Mercy JA. CDC school health guidelines to prevent unintentional injuries and violence. *American Journal of Health Education*, 2003, 34(5):18–22.

Bayındır N. Sınıf öğretmenlerin okuldaki nöbet görevlerindeki öncelikli davranışları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2015, 4(4):199-205.

Bombacı H, Ülkü K, Adıyeke L, Kara S, Görgeç M. Çocuk yaralanmaları, nedenleri ve ölümler. *Acta Orthop Traumatol Turc.* 2008, 42(3):166-173.

Chen YC, Wang YH, Shiau YC, Wang YJ. Preventing campus accidents among disabled students. *Artificial Life and Robotics*, 2015, 20(1):1-6.

Conk Z, Başbakkal Z, Yılmaz H, Bolışık B. *Pediatric Hemşireliği Kitabı*, 2. Baskı. İzmir, Akademisyen Tıp Kitapevi Yayın Dağıtım ve Pazarlama A.Ş. 2018: 53-66.

Dobnik M. Injury risk factors in children and youth in physical/sports activity. *Annales Kinesiologiae.* 2015, 6(1):39-57.

Dönmez A, Çelen N. Çocuk ve Ergen Gelişimi. İçinde: *Orta Çocuklukta Gelişim*, Onur B, (Çeviri Editörü) Child and Adolescent Development, Gander MJ, Gardiner HW. 8. Baskı, Ankara, İmge Yayınevi, 2015: 339-429.

Dönmez H, Çalışkan C, Ayberk OK. Ünlü H, Küçük Biçer B, Özcebe H. Türkiye’de 7-14 yaş grubu çocuklarda yaralanmalara ilişkin bir değerlendirme. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 2018.

Durakoğlu A. Maria Montessori’ye göre okul öncesi çocukluk döneminin özellikleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2011, 16:131-145.

Erarslan R. Bir ilköğretim okulu ikinci kademe öğrencilerinde okul kazası görülme sıklığının incelenmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 2008, 2(3):8-18.

Ergüder B. İlköğretim okullarında öğrencilerin uğradıkları kazaların incelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ev İdaresi ve Aile Ekonomisi Programı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi. 2004.

Ergüder B, Yertutan C. İlköğretim okullarında öğrencilerin uğradıkları kazaların incelenmesi. *H.Ü. Ev Ekonomisi Y.O. Yayınları*, 2005, 13(13).

Ergün S, Alkım A, Dolgun E. Child-to-child training for prevention of school injuries in odemis, Turkey. *The Journal of School Nursing*, 2012, 29(5):337-342.

Erkal S, Yeryutan C. Çocukların okulda kaza geçirme durumu ve okulda kaza geçirmelerini önlemeye yönelik ebeveyn davranışlarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Araştırmalar E-Dergisi*, 2012.

<http://www.sdergi.hacettepe.edu.tr/makaleler/sibelerkalcananyertutan.pdf>

03.01.2019.

Fischer FM, Ignez SM, Denize CO, Liliane RT, Latorre RM, Cooper S. Occupational accidents among middle and high school students of the state of sãopaulo. *Rev Saude Publica*, 2003, 37(3):351-62.

Gevrek Akar S. Temel Eğitim Kurumlarında Alınan G¼venlik ¼nlemlerinin Okul Kazalarına Etkisinin İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstit¼s¼, Hemşirelik Anabilim Dalı. Y¼ksek Lisans tezi, İstanbul: İstanbul Medipol ¼niversitesi, 2017.

Gibbs S., Mann G., Mothers N. Child to child: a practical guide, empowering children as active citizens. Child to child trust. 2002. <http://www.savethechildren.org.fj/wp-content/uploads/2015/02/Child-to-Child-a-practical-guide.pdf>. 29.03.2019.

Gofin R, Donchin M, Schulrof B. Motor ability: protectiveor risk for school injuries? *Accident Analysis and Prevention*. 2004, 36: 43-48.

Gore GC, Magdalinos H, Pless IB. School injuries and preventive policies and programs. *Canadian Journal of Public Health*. 2004, 95(6): 424-428.

G¼ner T. Okul kazalarının (yaralanmalarının) sosyal g¼venlik boyutu. *The Journal of Academic Social Science*, 2016, 4(32):391-412

G¼neř A, G¼neř F. Bilişsel gelişim d¼nemleri ve ocuk k¼t¼phaneleri. *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, 2017, 15(60):25-49.

Gür K. İstanbul İli İlköğretim Okullarında Kaza Epidemiyolojisi ve Öğrencilerin Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Bilgi ve Davranış Ölçeklerinin Geliştirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2005.

Hawes H. Child to child an other path to learning. Unescomstitute for education. ISBN 92820 1049 X, *Fedearal Republic of Germany*. 1988.

He S, Lunnen JC, Puvanachandra P, BChir MB, Singh A, Zia N, Hyder AA. Global childhood unintentional injury study: multisite surveillance data. *American Journal of Public Health*. 2014, 104(3):79-84.

Hyder AA, Sugerman DE, Puvanachandra P, Razzak J, El-Sayed H, İsaza A, Rahman F, Peden M. Global chilhood unintentional injury surveillance in four cities in developing countries: a pilot study. *Bull World Health Organ*, 2009, 87:345–352.

Karatepe TU, Ekerbiçer HÇ. Çocuklarda ev kazaları. *Sakarya Tıp Dergisi*, 2017, 7(1):69-73.

Kılınç E, Gür K. Okul yaralanmalarını önlemede sağlık inanç modeli temelli girişimlerin etkisi. *HSP* 2018, 5(3):467-475.

Kim SJ, Baek SS, Kang KA. Development and exploratory testing of a school-based educational program for healthy life behaviors among fifth grade children in South Korea. *Japan Journal of Nursing Science*. 2016.

Kirby P, Mann G, Pettitt B, Woodhead M. Child to child in South london: evaluation report. 2002. <http://www.childtochild.org.uk/documents/page/5/>. 06.02.2019.

Margeson A, Gray S. Interventions aimed at the prevention of childhood injuries in the indigenous populations in canada, australia and new zealand in the last 20 years: a systematic review. *International Journal of Environmental Resource Public Health*, 2017, 14(589).

Mellanby AR, Rees JB, Tripp JH. Peer-led and adult-led school health education: a critical review of available comparative research. *Health Education Research*. 2000, 15(5):533-545.

Memduhoğlu H, Taşdan M. Okul ve oğrenci gúvenliđi: kavramsal bir çözümleme. *Akademik Araştırmalar Indexi*. 2007, 3(34):69-83.

Mutlu Yıldız Y, Karakelle S. İlköğretim dönemindeki çocukların müziksel gelişim özellikleri ve müzik eğitimi. *Uluslararası Sosyal Araştırma Dergisi*, 2017, 10(48):494-500.

Mwebi BM. Teaching HIV/AIDS through a child to child approach: a teacher's perspective. *Canada Journal Education*. 2012, 35(3): 117-132.

Nas M. Çocukluk Dönemi Gelişimi ve Din Eğitimi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Felsefe ve Din Bilimleri Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, İzmir: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, 2018.

National Association of School Nurses (NASN). School nurse workload: Staffing for safe care (Position Statement). 2015.

<https://www.nasn.org/advocacy/professional-practice-documents/position-statements/ps-workload>. 02.05.2019.

Norton R, Kabusingye O. Injuries. *The New England Journal of Medicine*, 2013, 368(18): 1723-1730.

Orhan R, Ayan S. Psiko-motor ve gelişim kuramları açısından spor pedagojisi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2018, 8(2):523-540.

Orton E, Watson MC, Mulvaney C, Kendrick D. School based education programmes for the prevention of unintentional injuries in children and young people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016. <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010246.pub2/full>. 02.05.2019.

Örsal Ö. Okullarda riskler kazalar ve çözüm önerileri. 2018 Uluslararası Güvenli Okullar, Çalışan Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu, Bolu, 2018, *Kongre Bildiri Kitabı*:147-155.

Özyürek A, Yavuz NF, Çınar M. Çocuktan çocuğa yaklaşımı ile ‘ağız ve diş sağlığı eğitimi’. *Uluslararası Hakemli Beşeri ve Akademik Bilimler Dergisi*. 2015, 4(13):28-42.

Ray K, Sharmistha B, Akbar F, Biswas R, Banerjee R, Chakraborty M. Physical injury: a profile among the municipal primary school children of Siliguri, Darjeeling District. *Indian Journal of Public Health*. 2012, 56(1): 49-52.

Reveruzzi B, Buckley L, Sheehan M. School-based first aid training programs: a systematic review. *Journal of School Health*. 2016, 86(4): 266-272.

Sağlam M, Aral N. Tarihsel süreç içinde çocuk ve çocukluk kavramları, *Çocuk ve Medeniyet Dergisi*, 2016, 2.

Salminen S, Krenniemi M, Raback M, Markkula J, Lounamaa A. School environment and school injuries. *Frontiers in Public*, 2014, 1(76).

T.C. Sağlık Bakanlığı. *Sağlık hizmetlerinde okul sağlığı kitabı*. Ankara, Mayıs 2008.

Towner E, Towner J. UNICEF's child injury league table. An analysis of legislation: more mixed messages. *Injury Prevention*. 2002, 8; 97-100. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1730856/pdf/v008p00097.pdf>. 21.03.2019.

Towner E, Dowswell T, Errington G, Burkes M, Towner J. Injuries in children aged 0-14 years and inequalities. Health development agency, 2005. <https://www.injuryobservatory.net/wp-content/uploads/2012/08/Child-Research-2005-Injuries.pdf> 04.01.2019.

Törüner E, Büyüköğenç L. *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları*, 1. Baskı. Ankara, ÜÇS Matbaacılık Ltd. Şti, 2011: 34-74.

Türk Dil Kurumu (TDK) [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&kelime=%C3%87OCUK](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=%C3%87OCUK). 28.12.2018.

UNICEF. A league table of child deaths by injury in rich nations. *Innocenti Report Card*. 2001, 2: 1-27. <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/repcard2e.pdf>. 05.05.2019.

UNICEF. Çocuk Haklarına Dair Sözleşme, Birinci Kısım, Madde 1, 2004. [https://www.unicef.org/turkey/crc/\\_cr23c.html](https://www.unicef.org/turkey/crc/_cr23c.html). 28.12.2018.

UNICEF. Getting ready for school: a child to child approach program evaluation for year one, evaluation report. United States, New York. 2010. [http://www.childtochild.org.uk/wp-content/uploads/2013/08/UNICEF\\_CtC\\_2nd-GRS-Evaluation\\_Grade-One-Outcomes\\_.pdf](http://www.childtochild.org.uk/wp-content/uploads/2013/08/UNICEF_CtC_2nd-GRS-Evaluation_Grade-One-Outcomes_.pdf). 26.03.2019.

Watson MC, Errington G. Preventing unintentional injuries in children: successful approaches. *Paediatrics and Child Health*, 2016, 26(5):194-199.

Williams WR, Latif AHA, Sibert J. Secondary school accident reporting in one education authority. *Child: Care, Health and Development*. 2002, 28(1): 101-108.

World Health Organizations (WHO). Injuries and Violence the Facts. 2014. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149798/9789241508018\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149798/9789241508018_eng.pdf?sequence=1). 26.03.2019.

World Health Organization (WHO). Injury Surveillance Guidelines. 2001. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42451/9241591331.pdf;jsessionid=9FDC5EE785E9C07545A65FCF7CEF7D26?sequence=1>. 26.03.2019.

World Health Organization (WHO). Levels and Trends in Child Mortality: Report 2018. World Health Organization. 2018. <https://childmortality.org/wp-content/uploads/2018/12/UN-IGME-Child-Mortality-Report-2018.pdf>. 01.05.2019.



World Health Organization (WHO). Preventable injuries kill 2000 children everyday. <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2008/pr46/en/> 11.02.2019.

World Health Organization (WHO). Road Traffic Injuries. 2018. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>. 23.07.2019.

World Health Organization (WHO). The Global Burden of Disease: 2004 Update. 2008. [https://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GBD\\_report\\_2004update\\_full.pdf?ua=1](https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf?ua=1). 16.03.2019.

World Health Organizations (WHO). World Report on Child Injury Prevention. 2008. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43851/9789241563574\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43851/9789241563574_eng.pdf?sequence=1). 26.03.2019.

Wyman LL. Comparing the Number of Ill or Injured Students Who Are Released Early From School by School Nursing and Nonnursing Personnel. *The Journal of School Nursing*. 2005, 21(6): 350-355.

Yalçın A. Bir İlköğretim Okulunda Akran Ve Yetişkin Eğitimi Yöntemi İle Verilen Temel İlk Yardım Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2010.

Yıldırım Şişman N. Güvenli ve sağlıklı okul çevresi. 2018 Uluslararası Güvenli Okullar, Çalışan Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu, Bolu, 2018, *Kongre Bildiri Kitabı*: 115-122.

Zagel AL, Cutler GJ, Linabery AM, Spaulding AB, Kharbanda AB. Unintentional injuries in primary and secondary schools in the United States, 2001-2013. *Journal of School Health*. 2019, 89(1): 38-47.

Zhang H, Yang L, Cui Y, Song H, Xu Y, Lee S. Unintentional childhood injury: a control ledcomparison of behavioral characteristics. *BMC Pediatrics*. 2016, 16(21).

## EK-1: Bilgilendirilmiş Onam Formu

Sayın Katılımcı;

Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak 'Bir İlkokulda Okul Kazalarının Önlenmesine Yönelik Çocuktan Çocuğa Eğitimin Etkinliği' isimli bir çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmada sorgulama amaçlı 'Birey Tanılama Formu' ve 'Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği' kullanılacak ve 'Okul Kazalarını Önleme İle İlgili Eğitim' verilecektir.

Bu çalışmada üzerinizde herhangi bir girişim uygulanmayacaktır. Okul kazalarını önleme ile ilgili eğitimde okullarda karşılaşılan kazaları en aza indirmek için güvenlik önlemleri almayı amaçlamaktadır. Uygulanacak olan anket ise eğitimin etkinliğini ölçmek amacı ile yapılacaktır. Anket formundaki soruları yanıtlamak ortalama 30 dakikadır. Toplanan veriler yalnızca bu araştırma için kullanılacaktır. Araştırmaya katılmak konusunda gönüllü olmanız esastır.

Çalışma ile ilgili bilgilendirdim. Çalışmaya katılmayı kabul ediyorum.

Öğrencinin Adı Soyadı:

Velinin Adı Soyadı:.....

İmzası:.....

Yrd. Doç. Dr. Sibel ERGÜN ( Balıkesir Üniversitesi Balıkesir Sağlık Yüksekokulu)  
Y.L.Ö. Reyhan IŞIK (Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü)

## EK-2: Birey Tanılama Formu

### BİR İLKOKULDA OKUL KAZALARININ ÖNLENMESİNE YÖNELİK ÇOCUKTAN ÇOCUĞA EĞİTİMİN ETKİNLİĞİ ANKET FORMU

Sevgili Öğrenci;

Bu anket çalışması, ilkokul öğrencilerine verilen okul kazalarının önlenmesine yönelik eğitimin etkinliğini saptamak amacı ile yapılmaktadır. Ankete vereceğiniz cevapların gerçeğe en yakın olması anketin amacına ulaşmasında büyük önem taşımaktadır. Bilgileriniz gizli tutulacaktır. Katılımınız için teşekkür ederim.

- 1- Yaşınız?.....
- 2- Cinsiyetiniz? 1- ( ) Kız 2- ( ) Erkek
- 3- Annenizin yaşı:.....
- 4- Babanızın yaşı:.....
- 5- Annenizin mesleği:.....
- 6- Babanızın mesleği:.....
- 7- Annenizin eğitim düzeyi:  
1- ( ) Okur-yazar değil 2- ( ) Okur-yazar 3- ( ) İlköğretim  
4- ( ) Lise 5- ( ) Üniversite
- 8- Babanızın eğitim düzeyi:  
1- ( ) Okur-yazar değil 2- ( ) Okur-yazar 3- ( ) İlköğretim  
4- ( ) Lise 5- ( ) Üniversite
- 9- En uzun süre yaşadığınız yer?  
1- ( ) Köy 2- ( ) İlçe 3- ( ) İl
- 10- Kaç kardeşiniz var?.....
- 11- Okula nasıl geliyorsunuz?  
1- ( ) Yürüyerek 2- ( ) Toplu taşıma aracı (minübüs, otobüs vb.)  
3- ( ) Servisle 4- ( ) Diğer.....
- 12- Okul kazalarının önlenmesine yönelik daha önce eğitim aldınız mı?  
1- ( ) Evet 2- ( ) Hayır

13- Son bir ayda okulda kazı geçirdiniz mi?

- 1- ( ) Evet 2- ( ) Hayır ise ( 14., 15., 16., 17., 18., 19. ve 20. Soruyu geçiniz.)

14- Kazayı nerde geçirdiniz?

- 1- ( ) Sınıfta 2- ( ) Merdivende/Koridorda 3- ( ) Spor Salonunda  
4- ( ) Bahçede 5- ( ) Yolda 6- ( ) Serviste 7- ( ) Diğer.....

15- Kazayı ne zaman geçirdiniz?

- 1- ( ) Derste 2- ( ) Beden Eğitimi dersinde  
3- ( ) Tenis sahasında 4- ( ) Okula giriş çıkışta 5- ( ) Diğer.....

16- Kazanın nedeni nedir?

- 1- ( ) Dikkatsizlik 2- ( ) Şakalaşma 3- ( ) Kavga 4- ( ) Yorgunluk/uykusuzluk  
5- ( ) Oyun 6- ( ) Spor aletleri 7- ( ) Merdivenler 8- ( ) Yüzey/Zemin  
9- ( ) Koşma 10- ( ) Kurallara Uymama 11- ( ) Aletleri yanlış kullanma  
12- ( ) Diğer.....

17- Kazada yaralandığınız nereniz yaralandı?

- 1- ( ) Yaralanmadım ( 18., 19. ve 20. Soruyu geçiniz.) 2- ( ) Baş 3- ( ) Burun  
4- ( ) Ağız 5- ( ) Kulak 6- ( ) Boyun 7- ( ) Çene 8- ( ) Göz 9- ( ) Sırt  
10- ( ) Kalça 11- ( ) Omuz 12- ( ) Kol 13- ( ) El 14- ( ) Bacak 15- ( ) Ayak

18- Yaralanma şekli nasıl?

- 1- ( ) Sıyrık 2- ( ) Şişme 3- ( ) Kesik 4- ( ) Kırık 5- ( ) Burkulma  
6- ( ) Çukuk 7- ( ) Morluk 8- ( ) Hassasiyet 9- ( ) Delinme 10- ( ) Kanama  
11- ( ) Nabız durması 12- ( ) Solunum durması 13- ( ) Diğer.....

19- Yaralanma sonucunda ilk müdahaleyi kim yaptı?

- 1- ( ) Sınıf Öğretmeni 2- ( ) Nöbetçi Öğretmen 3- ( ) Okul Müdürü  
4- ( ) Okul Arkadaşı 5- ( ) Servis Şoförü/Murvini 6- ( ) Diğer.....

20- Yaralanma sonucu ilk müdahale neydi?

- 1- ( ) Aileye haber verildi. 2- ( ) Eve gönderildi.  
3- ( ) Okul aktiviteleri sınırlandı. 4- ( ) 112 arandı.  
5- ( ) Hastaneye getirildi. 6- ( ) Sağlık ocağına getirildi.  
7- ( ) Diğer.....

### EK-3: Öğrencilerin Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği

Bu ölçek ilköğretim öğrencilerinin okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarını ölçmek amacı ile hazırlanmıştır. Bu ölçekte 40 adet ifade bulunmaktadır. Cevaplama süresi 10 dakikadır.

NO	Aşağıdaki ifadelerden her birini okuduktan sonra bu ifadenin sizi ne ölçüde tanımladığını gösteren kolona ait kutucuğun içine X işareti koyunuz.	Her zaman	Çoğu zaman	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
1	Bina içinde ve dışında onarım gerektiren yerlerin düzeltilmesi konusunda öğretmenlerimi uyarırım					
2	Okula koşarak girerim					
3	Okuldan koşarak çıkarım					
4	Merdivenleri koşarak çıkarım					
5	Merdivenlerden koşarak inerim					
6	Merdivenlerden çıkarken sağdan çıkarım (kendi sağımı)					
7	Çatı çıkışları, depolara giriş alanları gibi kilitli tutulan alanları merak ettiğim için girmeye çalışırım					
8	Islak ve kaygan zeminlerde yürürken dikkatli olmaya özen gösteririm					
9	Kar yağdığı zaman kaymamak için daha dikkatli yürürüm					
10	Açık pencereden dışarı sarkarım					
11	Koridorlarda kazaya neden olabilecek (Yangın malzemeleri, dolap vs) malzemelere çarpmamaya özen gösteririm					
12	Okul binasının köşelerini hızlı dönerim					
13	Bulduğum kapalı alan eğer yeterince aydınlık değilse ışıkları açarım					
14	Sınıftaki giysi askılarının olduğu alan da daha dikkatli davranırım					
15	Kesici ve delici malzemeleri kullanmadan önce sağlamlığını kontrol ederim					
16	İlk kez kullanacağım kesici veya delici malzemelerin doğru kullanım şeklini öğrenirim					
17	Ucu sivri olmayan makasları kullanmayı tercih ederim					
18	Elimde sivri uçlu malzeme(kalem, makas, falçata vb.) varken ucunun kendime batmamasına özen gösteririm					
19	Elimde sivri uçlu malzeme(kalem, makas, falçata vb.) varken ucunu karşıdaki kişiye doğru çevirmem					

NO	Aşağıdaki ifadelerden her birini okuduktan sonra bu ifadenin sizi ne ölçüde tanımladığını gösteren kolona alt kutucuğuna işareti koyunuz.	Her zaman	Çoğu zaman	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
20	Elimde sivri uçlu malzeme(kalem, makas, fakçeta vb.) varken arkadaşlarımla şakalaşıyorum					
21	Arkadaşlarımla itişip kakışırım					
22	Kırılmış veya kablosu soyulmuş elektrikli alet ve prizlerle uğraşırım					
23	Laboratuvarlardaki kimyasal maddelerin etiketlerini okurum					
24	Kimyasal maddeleri öğretmen kontrolünde kullanırım					
25	Laboratuvar, eliği odası gibi alanlarda öğretmen kontrolünde çalışırım					
26	Laboratuvara elimde yiyecek ve içeceklerle girerim					
27	El işi odalarının kullanım kurallarını ve uyarı yazılarını okurum					
<b>OYUN ALANI VE SERVİS ALANI</b>						
28	Bahçede oynarken oyunun kurallarına uyarım					
29	Spor aktiviteleri esnasında dizlik ve bileklik takarım					
30	Spor aktiviteleri öncesi ısınma hareketlerini yaparım					
31	Oyun öncesinde malzemelerin sağlığını kontrol ederim					
32	Kar yağdığında okulun bahçesinde kayarım					
33	Bahçede tehlikeli olan alanlarda uyarı levhalarını dikkate alırım					
34	Bahçeyi çevreleyen duvarların üzeride yürürüm.					
35	Okulun bahçe kapısından çıkarken önce sağa sonra sola tekrar sağa bakarak çıkarım					
36	Bahçede araç (okul taşıtları, diğer arabalar gibi) yoğunluğu fazla olduğu zamanlarda o alanı kullanırım					
37	Bahçeyi çevreleyen duvarların üzerinden atlarım					
<b>AŞAĞIDAKİ 38-39-40. SORULARI SERVİSE BİTEN ÖĞRENCİLER DOLDURACAK</b>						
38	Okul servis araçları hareket halinde iken elimi/kolumu cümden çıkarırım					
39	Servis hareket halinde iken ayakta dururum					
40	Okul servis araçlarına iniş ve binişlerde sakin ve kontrollü davranırım					

## EK-4: Okulda Kazalardan Korunma Sunumu



1



2



3



4



5



6





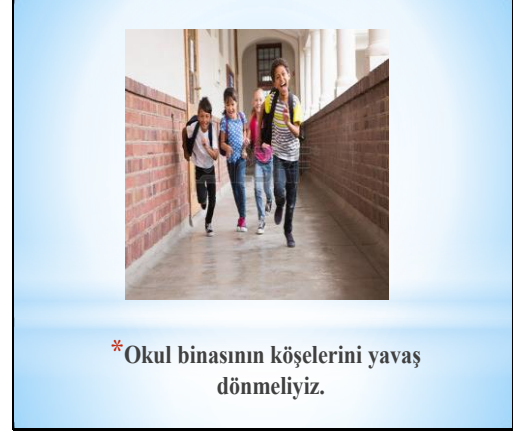
7



8



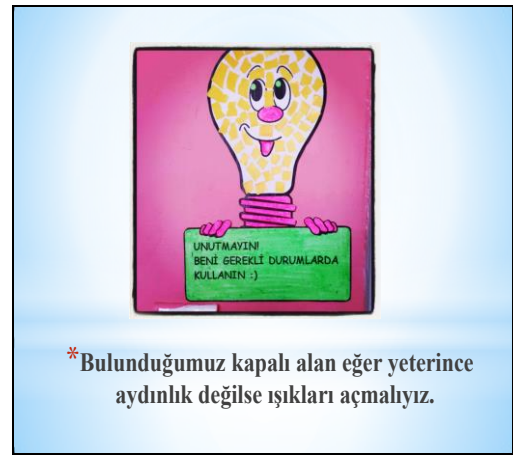
9



10



11



12



\*Sınıfta giysi askılarının bulunduğu alanlarda daha dikkatli davranmalıyız.

13



\*Kesici ve delici malzemeleri kullanmadan önce sağlamlığını kontrol etmeliyiz.  
\*Ucu sivri olmayan makasları tercih etmeliyiz.

14



\*İlk kez kullanacağımız kesici ve delici aletlerin doğru kullanım şeklini öğrenmeliyiz.

15



\*Elimizde ucu sivri malzeme varken ucunu karşımızdaki kişiye çevirmemeliyiz ve şakalaşamamalıyız.

16



\*Elimizde ucu sivri malzeme varken kendimize batmamasına özen göstermeliyiz.

17



\*Arkadaşlarımızla itişip kakışmamalıyız.

18



\* Kırılmış ya da kablosu soyulmuş elektrikli alet veya prizlerle uğraşmamalıyız.

19



\* Laboratuvarlarda kimyasal maddelerin etiketlerini okumalıyız.  
\* Laboratuvar ve el işi odası kullanım kurallarını ve uyarı yazılarını okumalıyız.

20



\* Kimyasal maddeleri öğretmen kontrolünde kullanmalıyız.

21



\* Bahçede oyun oynarken kurallara uymalıyız.

22



\* Kar yağdığında okul bahçesinde kaymamalıyız.

23



\* Spor aktiviteleri esnasında dizlik ve bileklik kullanmalıyız.  
\* Oyun öncesi malzemelerin sağlamlığını kontrol etmeliyiz.

24



\*Spor aktiviteleri öncesi ısınma hareketleri yapmalıyız.

25



\*Okulu çevreleyen duvarların üzerinde yürümemeliyiz ve duvarların üzerinden atlamamalıyız.

26



\*Bahçede tehlikeli olan alanlarda uyarı levhalarını dikkate almalıyız.

27



\*Okul bahçesinin kapısından önce sağa sonra sola tekrar sağa bakarak çıkmalıyız.

28



\*Bahçede araç yoğunluğunun fazla olduğu zamanlarda o alanı kullanmamalıyız.

29



\*Okul servis araçları hareket halinde iken ayakta durmamalı ve elimizi/kolumuzu camdan dışarı çıkarmamalıyız.

30



\*Okul servis araçlarına biniş ve inişlerde  
sakin ve kontrollü davranmalıyız.

31



Dinlediğiniz için teşekkürler...

32

Sunumda Kullanılan Resimler İçin Kaynakça

\*<http://cocuklacocukol.blogspot.com/2010/09/snf-kurallar.html>

\*<https://tr.depositphotos.com>

\*<https://tr.123rf.com/>

33

**EK-5:** Okulda Kazalardan Korunma Aktivite Kitabı

# OKULDA KAZALARDAN KORUNMA



**AKTİVİTE KİTABI**

Okula giderken yolumu şaşırdım bana yardımcı olur musun?



*Okula girerken ve okuldan çıkarken koşmamalıyız.*

Aşağıdaki resimde noktaları '1' den başlayarak '56' ya kadar ve 'a' harfinden başlayarak alfabetik sırayla 'z' harfine kadar tamamlayınız.



*Okul servisi hareket halinde iken elimizi/kolumuzu camdan çıkartmamalıyız.*

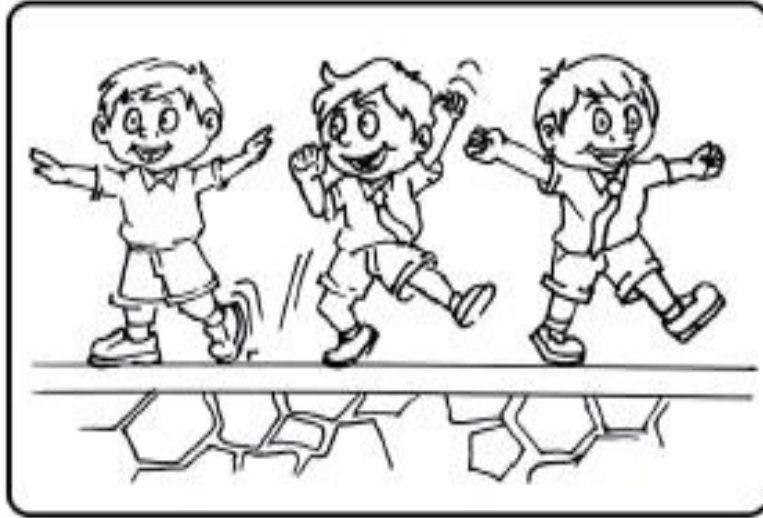
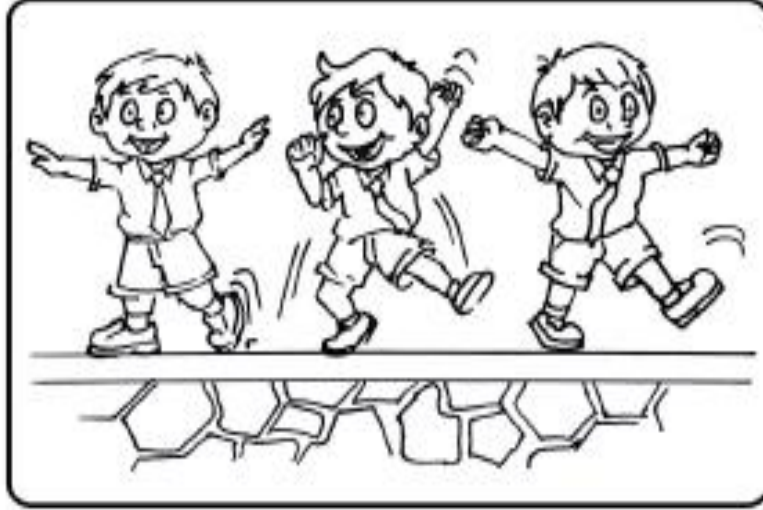


Aşağıdaki davranışlardan doğru olan davranışlar için 😊 (gülen surat), yanlış olan davranış için ☹️ (üzgün surat) sembolünü işaretleyiniz.

😊	☹️	OKULA KOŞARAK GİRERİM.
😊	☹️	MERDİVENLERİ ÇIKARKEN SAĞDAN ÇIKARIM.
😊	☹️	KAR YAĞDIĞI ZAMAN KAYMAMAK İÇİN DİKKATLİ YÜRÜRÜM.
😊	☹️	AÇIK PENCERELERDEN DIŞARI SARKARIM.
😊	☹️	UCU SIVRI OLAN MAKASLARI KULLANIRIM.
😊	☹️	SPOR AKTİVİTELERİ ESNASINDA DİZLİK VE BİLEKLİK KULLANIRIM.
😊	☹️	BAHÇEYİ ÇEVRELEYEN DUVARLARIN ÜSTÜNDE YÜRÜRÜM.
😊	☹️	SERVİS HAREKET HALİNDE İKEN AYAKTA DURURUM.
😊	☹️	LABROTUVARDA KİMYASAL MADDELERİN ETKİLERİNİ OKURUM.
😊	☹️	KIRILMIŞ VE YA KABLOSU SOYULMUŞ ELEKTRİKLİ PRİZLERLE UĞRAŞIRIM.

*Üzülmemek için tehlikeli davranışlardan kaçınmalısınız.*

Aşağıdaki iki resim arasında dört fark bulunmaktadır. Bu farkları bulup işaretleyiniz.



*Okul bahçesini çevreleyen duvarların üzerinde yürümemeliz, ve duvardan atlamamalıyız.*

Aşağıda bulunan resimlerin bazıları doğru davranışı bazıları yanlış davranışı göstermektedir. Yanlış olan davranışları işaretleyiniz.



*Okul kazalarından korunmak için gerekli önlemleri almalıyız.*

Aşağıdaki resmi boyayınız.



*Okulda arkadaşlarımızla oynarken birbirimize kötü şakalar yapmamalıyız.*

Aşağıdaki kelimeleri tabloda bulup yuvarlak içine alınız. Kalan harflerle aşağıdaki metni doldürünüz.

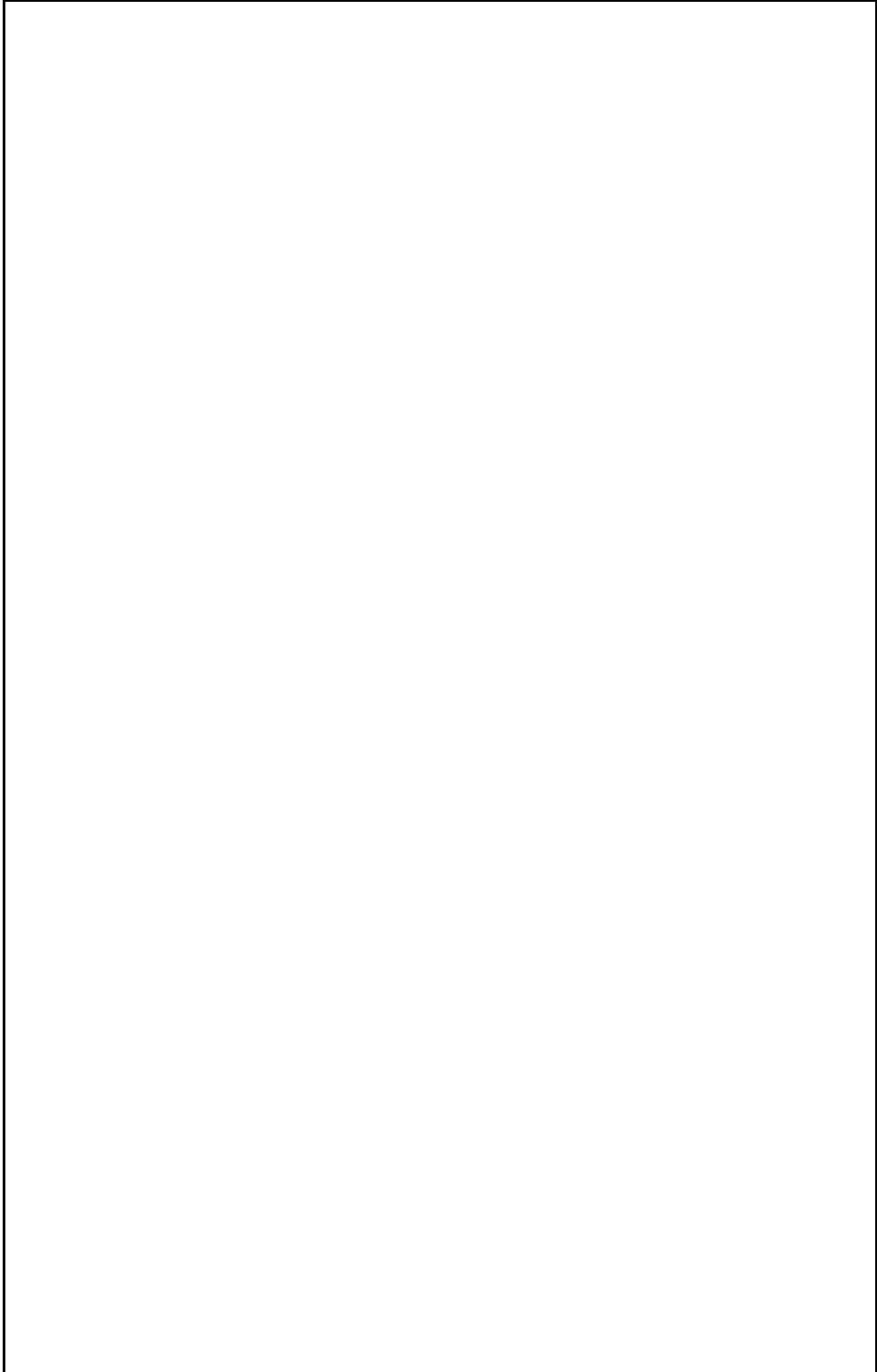
*Makas*  
*Deftter*  
*Kalem*  
*Kitap*  
*Silgi*

*Sandalıye*  
*Pencere*  
*Koridor*  
*Merdivan*  
*Suluboya*

*Cetvel*  
*Çanta*  
*Pano*  
*Sınıf*  
*Sıra*

O	K	M	A	K	A	S	U	S	L
S	A	N	D	A	L	Y	E	I	P
P	K	D	E	F	T	E	R	N	E
A	U	K	İ	T	A	P	R	I	N
N	K	O	R	İ	D	O	R	F	C
O	M	E	R	D	İ	V	E	N	E
A	S	L	K	A	L	E	M	L	R
A	I	C	E	T	V	E	L	R	E
I	R	N	Ç	A	N	T	A	A	U
Y	A	A	L	S	İ	L	G	İ	İ
S	U	L	U	B	O	Y	A	M	

Bu sayfaya okul kazalarından korunma ile ilgili kendiniz resim yapınız.



## EK-6: Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 09/11/2017-E.44075



T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı



Sayı : 94025189-050.03-  
Konu : Etik Kurul Karar Formu

Sayın Yrd. Doç. Dr. Sibel ERGÜN  
Öğretim Üyesi

İlgi : 19.10.2017 başvuru tarihli dilekçeniz.

"Bir İlkokulda Okul Kazalarının Önlenmesine Yönelik Çocuktan Çocuğa Eğitimin Etkinliği" başlıklı çalışmanız hakkında Etik Kurulumuzun bilimsel ve etik yönden oluşturduğu görüş ekteki karar formunda belirtilmiştir.  
Bilgilerinizi rica ederim.

**e-imzalıdır**  
Doç. Dr. Fuat EREL  
Başkan

Ek :  
Karar Formu

Tıp Fakültesi Çağış Yerleşkesi 10145 Balıkesir  
Tel:  
E-Posta: etik.bautip@gmail.com

Faks: 0266 6121459  
Elektronik ağı: [http://www.balikesir.edu.tr/index.php/baun/birim/tip\\_fakultesi](http://www.balikesir.edu.tr/index.php/baun/birim/tip_fakultesi)

Ayrıntılı bilgi için irtibat: Belgin Topçu

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU  
KARAR FORMU

ETİK KURULU BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	BALIKESİR ÜNİV. TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	AÇIK ADRESİ	Çağış Yerleşkesi, Uşak yolu üzeri, 10145 BALIKESİR
	TELEFON	0266 612 14 61/1122
	FAKS	0266 612 14 59
	E-POSTA	etik.boutip@gmail.com

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		" Bir İlkokulda Okul Kazalarının Önlenmesine Yönelik Çocuktan Çocuğa Eğitimin Etkinliği"
BAŞVURU BİLGİLERİ	SORUMLU ARAŞTIRMACININ UNVANI/ADI/SOYADI	Yrd.Doç.Dr.Sibel ERGÜN
	SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşirelik Ana Bilim Dalı
	SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Balikesir Üniversitesi SYO
	DESTEKLEYİCİ	
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER		TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/> ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Açıklama
		BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ	<input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>
	DiğER:	<input type="checkbox"/>

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2017/104	Tarih: 01/11/2017
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde güç ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının oybirliği ile karar verilmiştir. Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.	

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlişki	Katılım *	İmza
Doç. Dr. Fuat EREL	Göğüs Hastalıkları	Balikesir Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Gülten ERKEN	Fizyoloji	Balikesir Üniversitesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd.Doç.Dr. Elif AKSÖZ	Tıbbi Farmakoloji	Balikesir Üniversitesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd.Doç.Dr. F. Bahar SUNAY	Histoloji ve Embriyoloji	Balikesir Üniversitesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd.Doç.Dr. Eyüp AVCI	Kardiyoloji	Balikesir Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Uzm.Dr. Mehmet ÇALIŞKAN	Halk Sağlığı	Balikesir KEAS Organize Sanayii	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Av. Erman ARDA	Avukat	Serbest	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Ecz. Hıranı KUNDAKÇI	Eczacı	BAÜ Sağlık Uyg. ve Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Serhat ALDEMİR		BEST A.Ş.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanı:  
Unvanı, Adı Soyadı: Doç.Dr. Fuat EREL  
İmza:



## EK-7: İl Millî Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni



T.C.  
BALIKESİR VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 99191664-605.01-E.16574320  
Konu : Araştırma İzni

12.10.2017

VALİLİK MAKAMINA  
BALIKESİR

**İlgi :** a) Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 07.03.2012 tarih ve 2012/13 sayılı genelgesi.  
b) Reyhan IŞIK'ın 04/10/2017 tarihli ve 15814650 kayıt sayılı dilekçesi

Başvuru Sahibinin Adı Soyadı	Reyhan IŞIK		
Danışmanı	Yrd. Doç Dr. Sibel ERGÜN		
Kurumu/Üniversite/Görev Yeri	Balıkesir Üniversitesi		
Alan/Bölüm	Sağlık Bilimleri Enstitüsü /Hemşirelik Anabilim Dalı		
Tez,Araştırma veya Anketin Konusu	Okul Kazalarını Önleme İle İlgili Eğitim		
Başvuru Tarihi	04/10/2017	Başvuru Sayısı	15814650
Çalışma Başlama Tarihi	04/10/2017		
Çalışma Bitiş Tarihi	04/10/2018		
Veri Toplama Araçları	Anket, Ölçek		
Araştırma Türü	Yüksek Lisans Tezi	Araştırma	
<b>ÇALIŞMA YAPILACAK EĞİTİM KURUMLARININ LİSTESİ</b>			
S. No	Okulun Adı	S. No	Okulun Adı
1	Altıeylül / Gaziosmanpaşa İlkokulu	5	
2		6	
3		7	
4		8	

Bakanlığımıza bağlı okul ve kurumlarda yapılacak Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik izinleri ilgi (a) genelge gereğince yukarıdaki bilgileri belirtilen çalışmanın, eğitim kurumlarında, okul/kurum müdürlüklerinin denetiminde, öğrenci ve velilerin kişisel bilgilerinin alınmaması/verilmemesi kaydı ile yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Fatih AKA  
Müdür a.  
İl Millî Eğitim Şube Müdürü

OLUR  
12.10.2017  
Yakup YILDIZ  
Vali a.  
İl Millî Eğitim Müdürü

**EK-8: Özgeçmiş**

KİŞİSEL BİLGİLER	
Adı Soyadı	: Reyhan IŞIK
Doğum tarihi	: 06.08.1990
Doğum yeri	: Balıkesir
Medeni hali	: Bekar
Uyruğu	: T.C.
Adres	: Gaziosmanpaşa mh. 244. Sk. No: 22/2 ALTIEYLÜL/BALIKESİR
Tel	: 0544 418 64 77
E-mail	: <a href="mailto:reyhanreyhanisik@gmail.com">reyhanreyhanisik@gmail.com</a>
EĞİTİM	
Lise	: Susurluk Anadolu Lisesi (2008)
Lisans	: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü (2008-2012)
Yüksek Lisans	: Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı (2016-halen)