

**T.C.  
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ  
ANABİLİM DALI**

**ÇOCUKLAR HAYAT KURTARIYOR:  
“AKRAN EĞİTİMİ MODELİ” İLE ORTAOKUL  
ÖĞRENCİLERİNE UYGULANAN TEMEL YAŞAM DESTEĞİ  
PROGRAMININ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**SEVAL CIBIR  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI  
DR. ÖĞR. ÜYESİ MÜGE SEVAL**

**ZONGULDAK  
2020**

**T.C.  
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ  
ANABİLİM DALI**

**ÇOCUKLAR HAYAT KURTARIYOR:  
“AKRAN EĞİTİMİ MODELİ” İLE ORTAOKUL  
ÖĞRENCİLERİNE UYGULANAN TEMEL YAŞAM DESTEĞİ  
PROGRAMININ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**SEVAL CIBIR  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI  
DR. ÖĞR. ÜYESİ MÜGE SEVAL**

**ZONGULDAK  
2020**

## TEZ KABUL VE ONAY

“ÇOCUKLAR HAYAT KURTARIYOR: “AKRAN EĞİTİMİ MODELİ” İLE ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNE UYGULANAN TEMEL YAŞAM DESTEĞİ PROGRAMININ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ” başlıklı bu araştırma jürimiz tarafından değerlendirilerek, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Dr.Öğr. Üyesi Müge SEVAL

Üye: Doç. Dr. Tülay Kuzlu AYYILDIZ

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Dilek MENEKŞE

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tarih: 27/01/2020

Doç.Dr. Zehra Safi ÖZ  
Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürü

## ÖNSÖZ

Lisans/ yüksek lisans eğitimim ve tez araştırmam boyunca tecrübesiyle, engin bilgi birikimiyle, şefkatiyle, değerli kişiliğiyle her daim bana yol gösteren çok değerli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Müge SEVAL'e,

Lisans/ yüksek lisans eğitimim boyunca her birinden farklı farklı deneyimler edindiğim, yolumu aydınlatan değerli hocalarım Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyeleri Doç. Dr. Meltem KÜRTÜNCÜ'ye, Doç. Dr. Tülay KUZLU AYYILDIZ'a ve Dr. Öğr. Üyesi Aysel TOPAN'a,

Veri toplama aşamasında bana çok büyük destek olan Zonguldak Merkez İbrahim Fikri Anıl Ortaokulu'nun değerli hocalarına ve öğrencilerine,

Meslek hayatında her daim güçlü duruşuyla örnek teşkil eden, bana da inandığım bu yolda çok büyük bir güç kaynağı olan çok değerli Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Sorumlu Hemşiresi Meral AĞIRMAN YANAR'a,

Çok değerli arkadaşlarım Ayşe AYDIN ve Süreyya HASKILIÇ'a,

Hayatımın her aşamasında koşulsuz sevgi, sabır ve destekleriyle yanımda olan, yapmaya çalıştığım tüm iyi ve güzel şeylerin temeli olan annem Sevim CIBIR'a, babam Sezai CIBIR'a ve abim Serhat CIBIR'a,

En içten sevgimi ve teşekkürlerimi sunarım.

Seval CIBIR

Ocak 2020, ZONGULDAK

## ÖZET

**Seval CIBİR, Çocuklar Hayat Kurtarıyor: “Akran Eğitimi Modeli” İle Ortaokul Öğrencilerine Uygulanan Temel Yaşam Desteği Programının Etkinliğinin Değerlendirilmesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak, 2020.**

Ani kardiyak arrest ülkemizde ve dünyada görülen başlıca ölüm nedenidir. Hastane dışı kardiyak arrest vakalarında, kazazedelere seyirciler tarafından erken dönemde uygulanan kardiyopulmoner resusitasyon sağkalım şansını arttırmakta, bu durum kardiyopulmoner resusitasyonun meslekten olmayan kişilere öğretilmesini gerekli kılmaktadır. Çocukluk çağından itibaren ilkyardım eğitiminin desteklenmesi, yetişkinlik döneminde endişeleri azaltır ve istekliliği artırır. Bu araştırma akran eğitimi modeli ile ortaokul öğrencilerine uygulanan temel yaşam desteği eğitim programının etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Bu araştırma Zonguldak ilinde bir ortaokulda, Nisan-Haziran 2018 tarihleri arasında, ön test-son test kontrol gruplu, tekrarlayan ölçümlü deneysel tasarım tipinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma bir kontrol ve bir çalışma grubundan oluşmuştur. Kontrol grubundaki öğrencilere eğitim araştırmacı tarafından; çalışma grubuna ise, araştırmacı tarafından eğitilen akranları ile eğitim sağlanmıştır. Araştırmanın araştırma evrenini 6. ve 7. sınıf öğrencileri oluşturmuştur (n=500). Araştırmanın gücü, GPower 3.1 programında hesaplanmıştır (n=200). Araştırmada araştırmacı tarafından hazırlanan *soru formu* ve *temel yaşam desteği uygulama basamakları formu* kullanılmıştır. Bu araştırmaya göre, çalışma grubu (14.92±4.07) ile kontrol grubu (15.43±3.62) bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmayıp, puanlar birbirine yakın bulunmuştur. Öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık ilk yardım bilgi düzeyi puanları; çalışma ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (sırasıyla p=0.077; p=0.350; p=0.780; p>0.05). Akran eğitmenler tarafından eğitilen öğrenciler, profesyonel eğitimciler tarafından eğitilen öğrencilere göre Temel Yaşam Desteği'nde benzer beceriler göstermiş olup; akran eğitimi yöntemi çocukluk döneminde ilkyardım eğitimi için kullanılabilir bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** Temel yaşam desteği, Akran eğitimi, Çocuk, Hemşirelik

## ABSTRACT

**Seval CIBIR, Children Save Lives: Evaluation of the Effectiveness of Basic Life Support Program for Secondary School Students with “Peer Education Model”. Zonguldak Bulent Ecevit University, Institute of Health Sciences, Department of Pediatric Nursing, Master’s Theises, Zonguldak, 2020.**

Sudden cardiac arrest is the leading cause of death in our country and in the world. Cardiopulmonary resuscitation applied to survivors early in the event of out-of-hospital cardiac arrest increases the chance of survival, which makes it necessary to teach Cardiopulmonary resuscitation to lay people. Supporting first aid education from childhood reduces anxiety and increases willingness during adulthood. This research was conducted to evaluate the effectiveness of the basic life support education program applied to the secondary school students with the peer education model. This study was carried out in a secondary school in Zonguldak, between April and June, in a experimental design type with pre-test and post-test control group and repetitive measurement. The study consisted of a control and an experimental group. The students in the control group were educated by the researcher; and the experimental group was provided with peers trained by the researcher. The study population consisted of 6th and 7th grade students (n=500). The power of the study was calculated in the GPower 3.1 program (n=200). Data collection form and basic life support application steps form prepared by the researcher were used in the study. According to this study, there was no significant difference between the experimental group (14.92±4.07) and control group (15.43±3.62), and the scores were similar. Students' pre-test, post-test and permanence first aid knowledge level scores; There was no statistically significant difference between experimental and control groups (p = 0.077; p = 0.350; p = 0.780; p > 0.05, respectively). Students who were trained by peer instructors showed similar skills in basic life support compared to students who were trained by professional trainers; peer education is a method that can be used for first aid education in childhood.

**Keywords:** Basic life support, Peer education, Child, Nursing

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
KABUL VE ONAY:.....	iii
ÖNSÖZ .....	iv
ÖZET .....	v
ABSTRACT .....	vi
İÇİNDEKİLER .....	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	ix
ŞEKİL DİZİNİ .....	x
TABLO DİZİNİ .....	xi
1. GİRİŞ .....	1
1.1. Araştırmanın Konusu.....	1
1.2. Araştırmanın Önemi .....	2
2. GENEL BİLGİLER .....	4
2.1.Kardiyo-Pulmoner Resüsitasyon .....	4
2.2. Kardiyo-Pulmoner Resüsitasyon Tarihçesi .....	5
2.3. Temel Yaşam Desteği.....	6
2.4. Erişkin Temel Yaşam Desteği Uygulama Basamakları .....	7
2.4.1. Güvenliğin sağlanması.....	7
2.4.2. Bilinç kontrolü .....	7
2.4.3. Havayolu açıklığının sağlanması .....	7
2.4.4. Solunumun değerlendirilmesi .....	8
2.4.5. Acil tıp servisinin aktive edilmesi .....	9
2.4.6. Göğüs kompresyonlarının uygulanması .....	9
2.4.7. Suni solunumun uygulanması.....	10
2.4.8. Derlenme pozisyonu (Recovery pozisyonu).....	11
2.5. Temel Yaşam Desteği Eğitimi'nde Hemşirenin Rolü .....	12
2.6. Akran Eğitimi Modeli.....	14
2.7. Akran Eğitimi Modelinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri .....	16
2.8. Akran Eğitimi Modeli Uygulama Alanları/ Literatürden Örnekler .....	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	20
3.1. Araştırmanın Amacı.....	20
3.2. Araştırmanın Tipi.....	20
3.3. Araştırma Hipotezleri .....	20

3.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı .....	20
3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	21
3.6. Araştırmaya Dahil Edilme ve Araştırmadan Dışlanma Kriterleri .....	21
3.7. Veri Toplama Araçları .....	22
3.7.1. Soru formu .....	22
3.7.2. Temel yaşam desteği uygulama basamakları formu.....	22
3.7.3. Temel yaşam desteği eğitim kitapçığı .....	23
3.7.4. Temel yaşam desteği görev kartı .....	23
3.8. Veri Toplama Yöntemi ve Süresi .....	23
3.8.1. Kontrol grubu.....	23
3.8.2. Çalışma grubu .....	25
3.9. Verilerin Analizi .....	27
3.10. Değişkenler .....	28
3.11. Araştırma Tasarımı .....	29
3.12. Etik Yaklaşım .....	30
3.13. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	30
4. BULGULAR.....	31
5. TARTIŞMA .....	54
6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	63
6.1. Sonuçlar .....	63
8. EKLER.....	75
EK 1. Soru formu.....	75
EK 2. Temel Yaşam Desteği Uygulama Basamakları .....	79
EK 3. TYD Eğitim Kitapçığı .....	81
EK 4. TYD Görev Kartları .....	82
EK 5. TYD Eğitim Sunumu.....	84
EK 6. Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu .....	90
EK 7. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Aileler için).....	92
EK 8. Kurum İzni Belgesi .....	93
EK 9. Enstitü Yönetim Kurulu Kararı .....	94
EK 10. Etik Kurul Kararı.....	95
EK 11. İlyardımcı Sertifikası .....	96
9. ÖZGEÇMİŞ .....	97



## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

<b>AEY</b>	: Akran Eğitimi Yöntemi
<b>ANOVA</b>	: Tek Yönlü Varyans Analizi
<b>BGOF</b>	: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu
<b>ERC</b>	: European Resuscitation Council (Avrupa Resüsitasyon Konseyi)
<b>HDKA</b>	: Hastane Dışı Kardiyak Arrest
<b>ILCOR</b>	: International Liaison Committee on Resuscitation
<b>İYD</b>	: İleri Yaşam Desteği
<b>KPR</b>	: Kardiyο-pulmoner Resüsitasyon
<b>NAS- NRC</b>	: Ulusal Bilim Akademisi ve Ulusal Araştırma Konseyi (NationalAcademy of Sciences – National Research Council)
<b>NCSS</b>	: Number Cruncher Statistical System
<b>TYD</b>	: Temel Yaşam Desteği
<b>YEY</b>	: Yetişkin Eğitimi Yöntemi

## ŞEKİL DİZİNİ

<u>Sekil</u>	<u>Sayfa</u>
1: Yaşam Zinciri .....	4
2: Erişkinlerde TYD Algoritması.....	6
3: Yetişkinlerde Bilinç Kontrolü.....	7
4: Baş Geri Çene Yukarı Pozisyonu .....	8
5: Solunumun değerlendirilmesi .....	8
6: Göğüs Kompresyonu Tekniği.....	10
7: Nefes Verme Öncesinde Burnun Kapatılması .....	10
8: Yetişkinlere Nefes Verilmesi .....	11
9: Derlenme pozisyonu .....	12
10: Sağlık Eğitimi Sürecinin Hemşirelik Süreci Açısından Değerlendirilmesi .....	14
11 : Karşılıklı Belirleyicilik İlkesinin Bileşenleri .....	15
12: Araştırma Tasarımı .....	29
13: Cinsiyet dağılımı.....	32
14: Ailede kalp rahatsızlığı oranlarının dağılımı .....	32
15: Gruplara göre cinsiyet dağılımı .....	33
16: Gruplara göre ilk yardımda ağızdan ağza suni solunum uygulanacaksa sıralama bilgisinin dağılım .....	36
17: İlk yardım bilgi düzeyi puanlarının dağılımı .....	41
18: İlk yardım bilgi düzeyi doğru sayılarının dağılımı .....	41
19: Gruplara göre ilk yardım bilgi düzeyi puanlarının dağılımı .....	43
20: Gruplara göre ilk yardım bilgi düzeyi puanlarının değişimi.....	44
21: Cinsiyete göre ilk yardım bilgi düzeyi puanlarının dağılımı .....	46
22: Ailede kalp hastalığı varlığına göre ilk yardım bilgi düzeyi puanlarının dağılımı .....	48
23: 7. sınıf öğrencilerinin ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişimin dağılımı	53

## TABLO DİZİNİ

<b><u>Tablo</u></b>	<b><u>Sayfa</u></b>
1: Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı .....	31
2: Gruplara Göre Tanımlayıcı Özelliklerin Değerlendirilmesi .....	33
3: Gruplara Göre Temel Yaşam Desteği Uygulama Basamaklarının Değerlendirilmesi .....	34
4: İlk Yardım Uygulamalarına İlişkin Dağılımlar.....	37
5: 6. Sınıf Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeyi Puanlarının Dağılımı.....	40
6: Gruplara Göre İlk Yardım Bilgi Düzeyi Puanlarının Değerlendirilmesi.....	42
7: Cinsiyete Göre İlk Yardım Bilgi Düzeyi Puanlarının Değerlendirilmesi.....	44
8: Ailede Kalp Hastalığı Varlığına Göre İlk Yardım Bilgi Düzeyi Puanlarının Değerlendirilmesi .....	47
9: İlk Yardım Bilgi Düzeyi Puanı ile BKİ İlişkisi .....	49
10: 7. Sınıf Öğrencilerinin Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı .....	50
11: Temel Yaşam Desteği Uygulama Basamaklarının Değerlendirilmesi .....	51
12: Takiplerde İlk Yardım Bilgi Düzeyi Puanlarının Değerlendirilmesi.....	52

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Araştırmanın Konusu

Kardiyak arrest, herhangi bir nedenle büyük arterlerden nabız alınamaması; ani ve beklenmedik bir şekilde meydana gelen solunum ve bilinç kaybıdır (1). Ani kardiyak arrest, dünyadaki ölümlerin başlıca nedenidir (2) ve bu ölümlerin %70'i hastane dışında gerçekleşmektedir (3). Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl yaklaşık 420 000 vakada, Avrupa'da ise 275 000 vakada hastane dışı kardiyak arrest görülmesi önemli bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır (4, 5). Ülkemizde bu konuya ilişkin bilgiler yetersiz olmakla birlikte, yıllara göre ölüm nedenlerine bakıldığında dolaşım sistemi hastalıklarından kaynaklı ölümler % 38.4'lük bir oranla ilk sırada yer almaktadır (6). Bu durum ani kardiyak ölüme zemin hazırlayan önemli faktörlerdendir.

Ani kardiyak ölüm bakıldığında günümüzde sık görülen, ancak önlenebilir bir ölüm nedenidir (7, 8). Avrupa Resüsitasyon Konseyi(European Resuscitation Council-ERC), başarılı bir şekilde gerçekleştirilen resüsitasyon ile her yıl yaklaşık olarak 100 000 hayatın kurtarılabilceğini öne sürmektedir (8, 9). Çünkü erişkinlerde hastane dışı kardiyak arrest (HDKA) sonrasındaki ilk dakikalarda kanda ve akciğerlerde hala oksijen vardır (10), 3-5 dk sonra kan akımı durur ve beyin hücreleri ölmeye başlar (11). Acil tıp ekibinin olay yerine ulaşma süresinin 6-12 dk olduğu düşünüldüğünde (11), HDKA sonrası KPR'nin halktan kişilerce başlatılmasının sağkalım şansını 2-4 kat arttırdığı bilinmektedir (12, 13). Bu durum kardiyopulmoner resüsitasyonun özellikle meslekten olmayan kişilere öğretilmesini gerekli kılmaktadır.

Kardiyak arreste tanık olan izleyicilerin KPR bilmesi önemlidir, çünkü profesyonel yardım beklerken bir hastanın ya da yaralının sağkalım şansındaki hızlı düşüşü yavaşlatır (14). Ancak bu durum bireyin KPR gerçekleştirme isteği ile ilişkili bir durumdur.

Tanıkların KPR gerçekleştirme istekliliği ile ilgili yapılan araştırmalarda bireyler; hastaya zarar verme korkusu, hatalı KPR performansı ile ilgili endişe duymaları, izleyicinin KPR uygulanmasında fiziksel olarak yetersiz kalması, yasal sorumluluk, enfeksiyon bulaşma riski gibi birçok faktörün KPR uygulamaya engel

olduğunu ifade etmişlerdir (15, 16). Kardiyak arreste tanık olan kişileri araştıran diğer araştırmalarda ise isteksizliğin temel nedeni olarak kişilerdeki özgüven yetersizliği gösterilmiştir (17).

Albert Bandura Sosyal Öğrenme Kuramı'nda öz yeterlik kavramını "bireyin belli bir performansı başarılı olarak gerçekleştirmek için kendi yeteneklerine olan inancı" olarak ifade etmiştir (18). Diğer bir deyişle öz yeterlik, bireylerin zorlu görevlere yaklaşma biçimidir. Kurama göre öz yeterlik inancı yüksek olan bireylerin, zorlayıcı faaliyetleri başlatma yeteneği daha yüksektir (19, 20). Öz yeterlik duygusunun yüksek olması erken çocukluk dönemi ile ilişkili faktördür.

Bireylere erken çocukluk döneminde verilen ilkyardım eğitimi, kişilerin acil durumlarda ilkyarımda bulunma iradesini arttırarak (21), hata yapma konusundaki endişeleri azaltmaya yardımcı olur ve istekliliği belirgin bir şekilde arttırır (22, 23, 24). Ayrıca erken çocukluk döneminde KPR eğitiminin desteklenmesi, yüzmeye ya da bisiklet kullanmaya benzemektedir, çocuklar nasıl hayat kurtaracaklarını hiçbir zaman unutmayacaklardır (25). Aynı zamanda eğitime erken dönemde başlamak, günlük hayatta ilkyardımın normal bir aktivite olarak benimsenmesine yardımcı olabilir ve hata yapma korkusunu azaltabilir (26).

## 1.2. Araştırmanın Önemi

Amerikan Kalp Derneği, bazen acil durumların meydana geldiği olay yerindeki ilk insanların çocuklar olabileceğini öne sürmüş ve ABD'de okul çocukları için KPR eğitiminin yapılmasını zorunlu kılmıştır (27). Okul müfredatının bir parçası olarak tasarlanan ve öğretilen bir KPR eğitim programı, toplum sağlığının iyileştirilmesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olacağı düşünülmektedir (28).

Dünya Sağlık Örgütü(DSÖ) 2015 yılında, dünya çapındaki okul çocuklarının KPR eğitimine destek olmak için "**Çocuklar Hayat Kurtarıyor**" bildirisini onaylamıştır (25, 27). Bu bildirgede:

- ✓ Çocuklar dahi herkesin hayat kurtarabileceği,
- ✓ Yılda 2 saatlik KPR eğitiminin okul çocukları için yeterli olabileceği,

- ✓ Eğitimin mutlaka görsel ve teknik ekipmanlarla desteklenmesi gerektiği,
- ✓ Eğitilen çocukların da başkalarını eğitmeleri konusunda cesaretlendirilmeleri gerektiği vurgulanmıştır (29).

Temel yaşam desteğinde halkı eğitmek, kardiyak arresten sonra hayatta kalma şansını arttırmanın anahtarı olsa da, tüm nüfusa ulaşmak zordur (30). Bu bağlamda KPR eğitiminin okul faaliyetlerine entegre edilmesi, eğitimin sağlanması için yararlı ve etkili bir araçtır (27). Okul formatında verilen kardiyopulmoner resüsitasyonun amaçları; geniş kitleye hitap ettiği için KPR eğitim oranında istatistiksel olarak anlamlı bir artış sağlamak, sosyoekonomik düzeyi her kesimden olan bireylere erişim sağlamak, çocuklara erken yaşta yardımseverlik ve sorumluluk duygusunu kazandırmak, motivasyonu yüksek olan çocuklara, pratik becerilerin daha doğru ve kolay bir şekilde öğretmektir (25).

Tüm bu faktörler göz önüne alındığında bu araştırmada; okul çocuklarında temel yaşam desteği programının etkinliğini değerlendirmek ve bu konuda farkındalık oluşturmak, çocukların da kendi akranlarını eğitmelerini sağlayarak verilen eğitimin pekiştirilmesi ve bu yolla yetişkinlik döneminde eğitimin kalıcılığını sağlamak planlanmıştır. Bu bağlamda, çocuk hemşirelerinin ve okul hemşirelerinin destekleyici ve eğitici rolleri ile toplumsal sorunların çözümünde etkinlik sağlayacağı düşünülmektedir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Kardiyο-Pulmoner Resüsitasyon

Herhangi bir nedene baēlı olarak meydana gelen, kişide solunum ve/veya dolaşımın ani ve beklenmedik bir şekilde durması olayına Kardiyopulmoner arrest denir (31). Arresti takiben 4-6 dk içinde geri dönüşümsüz olarak beyin hasarının gelişmesi, gereken müdahalenin gecikmesi sağkalım şansını düşüren en önemli faktördür (32). Bu bağlamda, yaşarla ölüm arasındaki bir kilit noktada uygulanan Kardiyopulmoner Resüsitasyon (KPR); kardiyak arrest durumundaki hastanın, spontan solunumu ve dolaşımını geri dönünceye kadar, hastayı hayatta tutmak amacıyla uygulanan göēüs kompresyonu ve suni solunum olarak tanımlanmaktadır (33).

Kardiyak arrest durumunda resüsitasyonun başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi, sağkalım zincirindeki bağlantılarla yakından ilişkili olup (34), her bağlantının başarısı önündeki bağlantıların etkinliğine baēlıdır. Burada ilk aşamada uygulanan KPR diēer bağlantılar için temel oluşturmaktadır. Bu bağlantılar:

- Kardiyak arrestin erken teşhisi ve yardım çağırma
- KPR'nin erken aşamada uygulanması
- Erken defibrilasyon
- İleri yaşam desteēi
- Resüsitasyon sonrası bakımdır (15).



Şekil 1: Yaşam Zinciri (35)

## 2.2. Kardiyopulmoner Resüsitasyon Tarihçesi

Tarihi oldukça eskiye dayanan Kardiyopulmoner Resüsitasyon, günümüzdeki modern uygulama şekline birçok aşamadan geçerek gelmiştir. Eski Mısır'da 3500 yıl önce hastalar ani bir şekilde *ters çevrilerek (inversiyon)* hayata döndürülmeye çalışılmıştır. Bu yöntemle eğer hasta yabancı bir cisim aspire etmişse, aspire edilen maddenin çıkarılması ve solunum yolunun açılması amaçlanmıştır (36).

1773 yılında ortaya çıkan "*varil metodu*" ile, hasta varil üstünde hareket ettirilerek hayata döndürülmeye çalışılmıştır. Bu yöntemle solunumu ve kalbi durmuş hastanın, akciğerleri ve kalbi uyarılarak hayata döndürülmesi amaçlanmıştır. Bilinçsiz bir uygulama olarak kabul edilmesine rağmen, o dönemde etkin kullanılan bir yöntem olmuştur (36).

1800'lü yıllarda suda boğulan kişilerin akciğerlerindeki suyu dışarı çıkarmak için farklı uygulamalara gidilmiş ve bu kişiler at üstünde koşturularak yaşama döndürülmeye çalışılmıştır (37). Yine 1800'lü yıllarda geliştirilen "*Rus metodu*" yöntemiyle de hastalar buz veya kar altında soğutularak, yaşamsal organlarda meydana gelebilecek hasarlar en aza indirgenmeye çalışılarak ölüme çare arayışları devam etmiştir (38). 1856 yılında Marshall Hall, hastalara bulunduğu ortamda müdahale edilmesinin gerekliliğini vurgulamış, başka ortama transfer edilen hastaların zaman kaybindan olumsuz etkilendiğini belirterek duruma karşı çıkmıştır (39).

1900'lü yıllarda Peter Safar ve James Elam ağızdan ağıza canlandırmayı keşfetmişler ve bu yöntem 2. Dünya Savaşı sırasında yaralı askerleri canlandırmak amacıyla Amerikan askerleri tarafından etkin bir şekilde kullanılmıştır (40). 1960 yılında Resüsitasyonun öncülerinden olan Dr. Kouwenhoven, Safar ve Jude, kardiyopulmoner resüsitasyon oluşturmak için ağızdan ağıza solunumla göğüs kompresyonlarının beraber uygulandığında etkin olduğunu savunarak, ikisini birarada uygulamışlardır (41). Yine 1900'lü yılların sonuna doğru Ulusal Bilim Akademisi ve Ulusal Araştırma Konseyi (National Academy of Sciences – National Research Council) (NAS-NRC) yaptıkları birçok araştırmanın sonuçlarını değerlendirerek ve bunları güncelleyerek KPR standartlarını oluşturmaya çalışmışlardır (42). 1992 yılında KPR'de ortak bir dil ve fikir birliği oluşturmak amacıyla Resüsitasyonda Uluslararası İlişkiler Komitesi (International Liasion Committee on Resuscitation) (ILCOR)

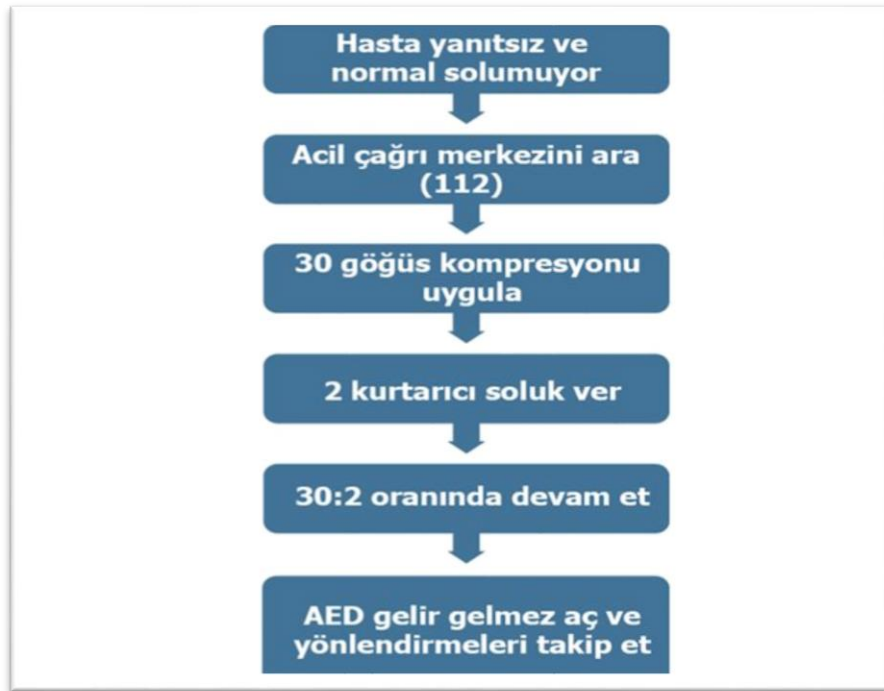


kurulmuş ve 1997 yılına kadar yapılan birçok bilimsel araştırma sonucu bir KPR rehberi oluşturulmuştur (38, 43).

Avrupa Resüsitasyon Konseyi (The European Resuscitation Council - ERC) 1989'da kurulduktan sonra KPR ile ilgili birçok bilimsel araştırmanın sonucunda uygulama standartları oluşturmuş ve bunları yayın organları olan "Resuscitation" dergisinde yayınlamıştır (37). ERC ve AHA(American Heart Association) , 2001, 2005, 2010 ve en son 2015 yılında yayınlanan resüsitasyon kılavuzları ile konunun güncel kalmasını sağlayarak, KPR uygulamalarında bir standart oluşturmaya çalışmıştır (44).

### 2.3. Temel Yaşam Desteği

Arrest gelişen hastada yaşam fonksiyonlarının devamlılığını sağlamak amacıyla, yardım gelene kadar, herhangi bir ilaç veya malzeme kullanmaksızın yapılan tüm uygulamalar temel yaşam desteği olarak adlandırılır (45). Kardiyak arrest gelişen bireylerde, temel yaşam desteğinin erken dönemde ve etkili olarak uygulanması, bireylerde sağkalım şansını arttıran en önemli faktördür.



Şekil 2: Erişkinlerde TYD Algoritması (35)

## 2.4. Erişkin Temel Yaşam Desteği Uygulama Basamakları

### 2.4.1. Güvenliğin sağlanması

TYD uygulama basamaklarına başlamanın birincil kuralı, hastanın/kazazedenin , kurtarıcılarının ve olay yerinin güvenliğini sağlamaktır (46). Bu şekilde yeni bir kazanın meydana gelme olasılığının önüne geçilmelidir. Olay yeri kazazede ve kurtarıcı için tehlike arz ediyorsa (yangın alanı vb.), kurtarıcı kazazedeği güvenli bir alana taşımalıdır, bunun dışında kazazede hareket ettirilmemelidir (47).

### 2.4.2. Bilinç kontrolü

Hasta/kazazedeğe yanına diz çökülerek, seslenilerek ve hafif bir şekilde omzuna dokunularak “nasılsınız?” diye sorulur.

Bilinç kontrolü sonrasında hasta yanıt veriyorsa, düzenli aralıklarla kişinin bilinç kontrolü yapılır, tehlike oluşturmadığı sürece pozisyon verilir ve gerekli görüldüğü takdirde yardım çağrılır (35).



Şekil 3: Yetişkinlerde Bilinç Kontrolü (45)

### 2.4.3. Havayolu açıklığının sağlanması

Havayolu açıklığını sağlamak amacıyla önce ağız içine gözle bakılarak yabancı cisim olup olmadığı tespit edilir. Yabancı cisim varsa çıkarılarak hasta sırtüstü pozisyonuna getirilir ve hastaya “baş geri çene yukarı” pozisyonu verilir (46). Bunun

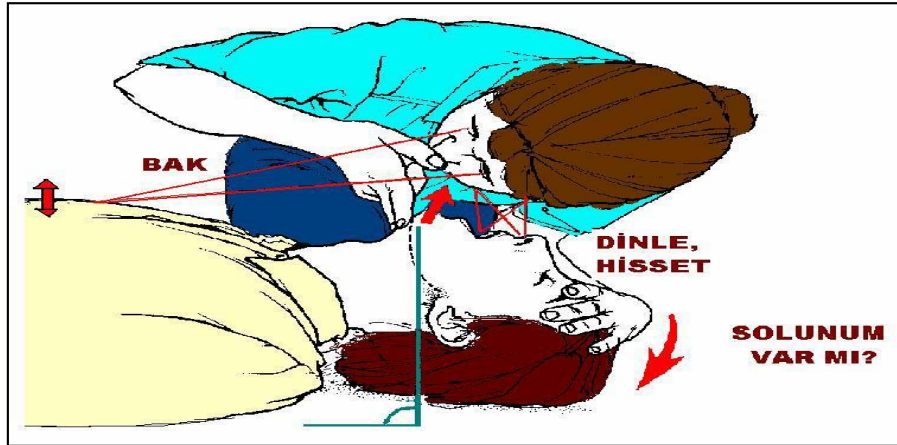
için kurtarıcı bir elini hastanın altına, diğer elin iki parmağını ise çene kemiğinin üzerine yerleştirir. Daha sonra hastanın alnından bastırılarak, çeneden kaldırılarak baş geriye doğru itilir. Bu şekilde dil yerinden oynatılarak hava yolunun açıklığı sağlanır (45, 46).



Şekil 4: Baş Geri Çene Yukarı Pozisyonu (48)

#### 2.4.4. Solunumun değerlendirilmesi

Bak-Dinle-Hisset yöntemiyle 10 sn boyunca hasta/yaralının solunumu değerlendirilir. Arresti takiben ilk birkaç dakikada, kazazedede zorlukla ya da sık olmayan, gürültülü bir “gaspıng” şeklinde solunum görülebilir, bu durum normal solunum olarak değerlendirilmemelidir (35). Kurtarıcı solunumun olup olmadığından emin değilse, solunum yok olarak kabul edilir ve derhal göğüs kompresyonlarına başlanır. Aynı zamanda kurtarıcı bu süre zarfında, karotis arterden en fazla 10 sn içinde nabız değerlendirmesi yapmalıdır, değerlendirme sonucunda hastada nabız hissedilmiyorsa KPR uygulanmalıdır (48).



Şekil 5: Solunumun değerlendirilmesi (48)

#### 2.4.5. Acil tıp servisinin aktive edilmesi

Bilinç ve solunumun değerlendirilmesi sonucu hasta/yaralıdan yanıt alınamıyorsa, kurtarıcı tek kişi ise acil servisi (112) kendisi aramalıdır ve arama esnasında hasta/yaralının yanından ayrılmamalıdır. Eğer yardıma gelen birileri varsa, onlardan acil servisi (112) aramalarını istemelidir (35).

Acil tıp servis arandığında, aşağıdaki bilgiler hızlı ve anlaşılır bir şekilde aktarılmalıdır:

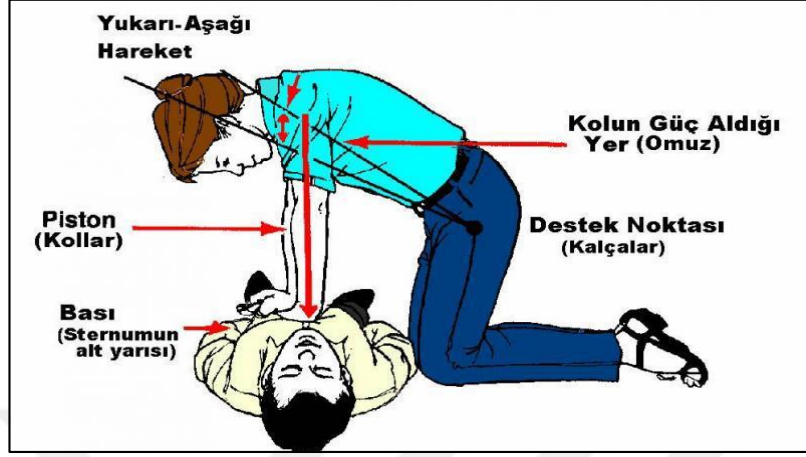
- ✓ Arayan kişi bilgilerin doğru ve net biçimde aktarılmasını sağlamak için sakin olmalıdır.
- ✓ Acil tıp merkezi tarafından sorulan sorulara net cevaplar verilmelidir.
- ✓ Hasta/yaralı sayısı ve yaralıların durumu karşı tarafa bildirilerek, yeterli ekipman sayısı sağlanmalıdır.
- ✓ Karşı tarafa nasıl bir olayın(trafik kazası, yangın, vb.) meydana geldiği belirtilmelidir.
- ✓ Herhangi bir ilkyardım uygulaması yapıldıysa telefonda belirtilmelidir.
- ✓ Acil tıp servisi, durumla ilgili tüm bilgileri aldığını doğrulayınca kadar telefon kapatılmamalıdır (46).

#### 2.4.6. Göğüs kompresyonlarının uygulanması

Kardiyopulmoner arrestte, hasta/yaralıda sekel kalmasını engelleyen ve hasta/yaralının hayatta kalmasını sağlayan en önemli faktör, erken dönemde ve etkili bir şekilde uygulanan kalp masajıdır. Kalp masajı ile intratorasik basınç (torasik pompa) artar ,böylece doku ve organlara giden kan akımının devamlılığı sağlanır (48).

Kurtarıcı, göğüs kompresyonları için öncelikle hasta/yaralının yanına çömelir. Kurtarıcı bir elinin topuk kısmını hasta/yaralının göğsünün merkezine (sternumun alt yarısı) yerleştirir. Diğer elin topuk kısmını ise ilk elinin üzerine yerleştirir. Parmaklar birbirine kilitlenir ve kollar dik tutulur. Göğüs kompresyonu esnasında, karın üst bölgesine ve sternum alt ucuna bası uygulanmasından kaçınılmalıdır (35, 46). Göğüs kompresyonu, göğsün merkezine en az 5 cm, en fazla 6 cm olacak şekilde uygulanır

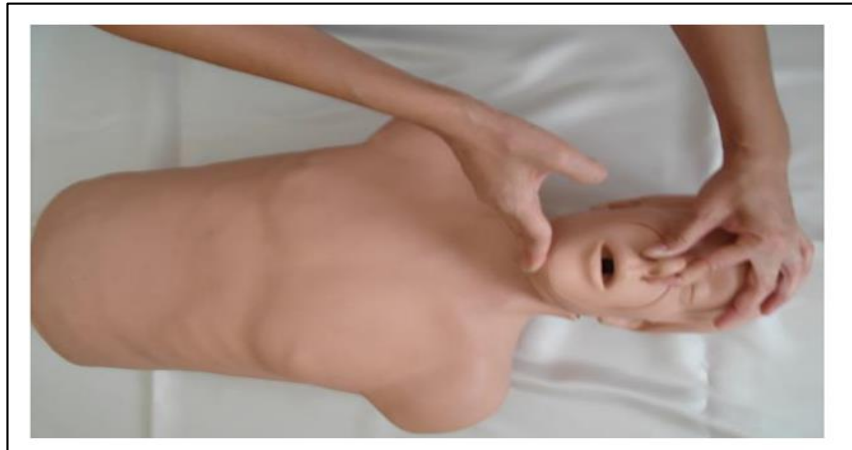
ve 100-120/dk kez bası uygulanır, her basıdan sonra göğsün geri kalkmasına izin verilmelidir (35).



**Şekil 6: Göğüs Kompresyonu Tekniği (48)**

#### 2.4.7. Suni solunumun uygulanması

Kardiyak arrest durumunda, kurtarıcı eğitilmiş ve yeterli ise, göğüs kompresyonları kurtarıcı soluklarla birleştirilmelidir. Her 30 kompresyondan sonra baş geri, çene yukarı pozisyonu verilerek havayolu açılmalıdır. İşaret parmağı ve baş parmak ile burun delikleri kapatılarak, kurtarıcı el ayasını hasta/yaralının alınına koymalıdır (35).



**Şekil 7: Nefes Verme Öncesinde Burnun Kapatılması (45)**

Kurtarıcı normal bir soluk alarak dudaklarını hasta/yaralının ağzının çevresine yerleştirilmelidir ve boşluk kalmadığından emin olmalıdır (35). Kurtarıcı bu şekilde kazazedenin ağzına 1 sn süre ile üflemelidir ve aynı zamanda göğsün kalkıp kalkmadığını gözlemlemelidir. Bu işlem 10 saniyeyi geçmeyecek şekilde toplamda 2 defa uygulanmalıdır. Göğüs kompresyonları ve kurtarıcı soluklar 30/2 oranında devam etmelidir (35, 45).



**Şekil 8:** Yetişkine Nefes Verilmesi (45)

Kardiyak arrest durumunda, eğer kurtarıcı deneyimsiz ya da suni solunum uygulama konusunda yeterli değil ise, KPR'ye sadece göğüs kompresyonları ile devam edilmelidir (35, 45).

KPR'ye, kazazede tamamen uyanana ve normal soluyana kadar, kurtarıcı yorulana kadar ve sağlık profesyonelleri olay bölgesine ulaşmaya kadar devam edilmelidir (35).

#### **2.4.8. Derlenme pozisyonu (Recovery pozisyonu)**

Hasta/yaralının bilinci kapalı ancak solunumu ve nabızı varsa, sağlık ekipleri gelinceye kadar kişiye koma pozisyonu verilmelidir (49).



Koma pozisyonu için;

- Kurtarıcı sırtüstü pozisyonda yatan hasta/yaralının döndürüleceği tarafa diz çöker.
- Hasta/yaralının kurtarıcıya yakın olan kolu dirsekten bükülerek avuç içi yukarı bakacak şekilde yerleştirilir.
- Hasta/yaralının karşı taraftaki koluna göğsü çaprazlayacak şekilde pozisyon verilir ve kazazedenin bacağı dizden bükülerek, kurtarıcının olduğu tarafa doğru omuz ve kalçasından tutularak döndürülür.
- Hastaya bu şekilde yarı yüzükoyun pozisyon verilmiş olur. Bu pozisyon ile kazazedenin hareket etmesi önlenmiş olur ve kusma varsa kusmanın solunum yoluna kaçması engellenir (50).



Şekil 9: Derlenme pozisyonu (50)

## 2.5. Temel Yaşam Desteği Eğitimi'nde Hemşirenin Rolü

Hemşirelik mesleği, bireylerin gereksiniminden doğan, aynı zamanda ailelere ve topluma sunulan bir hizmettir. Toplumsal sorunların her geçen gün değişmesiyle birlikte, topluma sağlık hizmeti sunan hemşirelerin de rol ve sorumluluklarının da değişimler meydana gelmektedir. Ancak hemşirelik hizmetleri bu değişim sürecinde, birey ve toplumun temel ihtiyaçlarına yanıt verme ilkesini korumayı her daim sürdürmüştür (51).

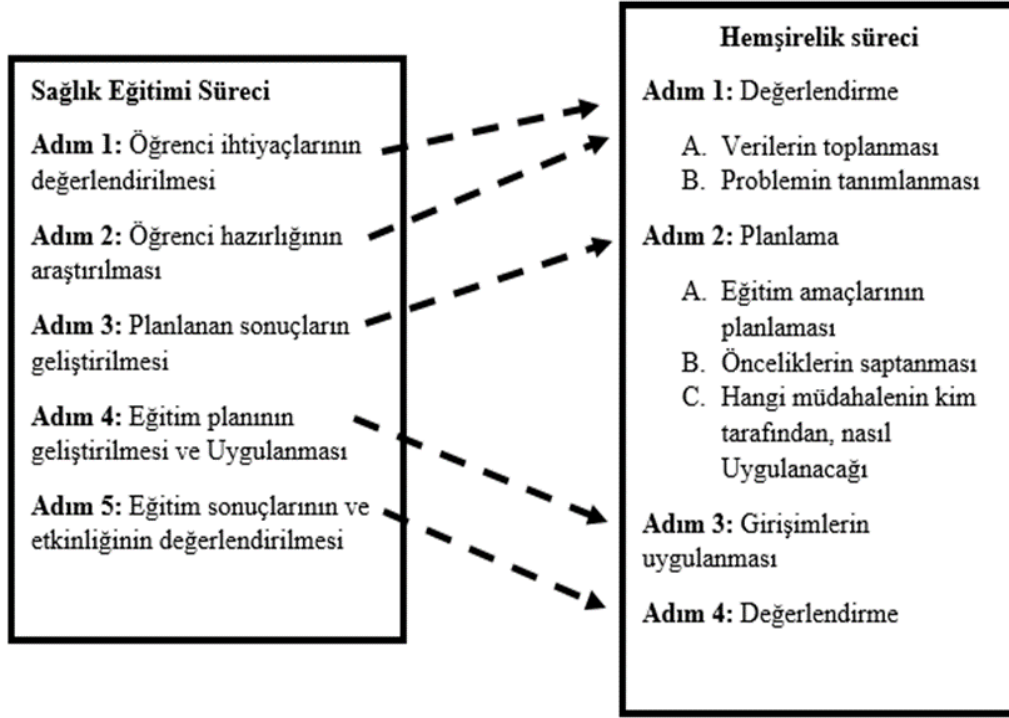
Bireyin temel hakları arasında yer alan sağlık hizmeti, sekt6rler arası işbirliğini gerektiren bir hizmet 6zelliği taşıtmaktadır. Bu bağlamda bireye verilen sağlık eğitimi; Sağlık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Sivil Toplum 6rg6t6 gibi kurum ve kuruluşlarla eşg6d6ml6 çalışarak sağlanmalıdır (52).

Sağlık hizmetinde işbirliğinin sağladığı yararlar:

- a. Hedef gruba daha kolay ulaşmayı ve zamanın etkin kullanılmasını sağlar.
- b. Verilecek olan hizmet için, işbirliği yapılan kurumun kaynaklarını etkin olarak kullanmayı sağlar ve b6ylece ekonomik bir hizmet modeli geliştirilmiş olur.
- c. Kurumlararası uyum artar ve toplumla iletişim daha fazla sağlanır. Bu durum toplumsal sorunların belirlenmesinde ve 6z6m6nde kolaylık sağlar (52).

Temel Yaşam Desteği Eğitimi'nde, toplumdaki bireylerin konuya ilişkin bilgi d6zeylerinin arttırılmasında ve hedef pop6lasyona ulaşılmasında kurumlar arası işbirliği b6y6k 6neme sahiptir. Bu anlamda 6zellikle okul programlarına dahil edilen TYD eğitim programı hedefe ulaşmak için temel kriterlerden biridir. 6đrenci, aile ve evre 6geninde gerçekleştirilen bir TYD eğitim programı, bilgi ve beceriyi arttırmada ve kalıcılığın sağlanmasında temel unsurdur. Toplumdaki bireylerin sağlıklarının korunması, geliştirilmesi ve s6rd6r6lmesinde kilit rol oynayan hemşire, eğitici ve araştırmacı rolleriyle de sağlık hizmetlerinde başrol oynamaktadır. Bradley (1997) yaptığı bir araştırmada sağlık eğitimi s6reci ile hemşirelik s6recinin eşg6d6ml6 sağlanabileceğini belirtmiştir (53).





**Şekil 10:** Sağlık Eğitimi Sürecinin Hemşirelik Süreci Açısından Değerlendirilmesi (53)

Toplumdaki her bireye eşit, adil, kaliteli, çağdaş ve sürdürülebilir bir sağlık hizmeti sunabilme şartını yerine getirebilmek için, DSÖ'nün "21. Yüzyılda Herkese Sağlık" politikası kapsamında 21 hedef belirlenmiştir. Bu bağlamda belirtilen "genç insanlarda şiddet ve kazalar nedeniyle ölüm ve sakatlıklar en az %50 azaltılmalıdır" ve "yol trafik kazalarına bağlı mortalite ve sakatlıklar en az %30 azaltılmalıdır" hedefleri, TYD uygulama basamaklarının olay yerinde zamanında ve etkin bir şekilde uygulanmasını destekler niteliktedir (54).

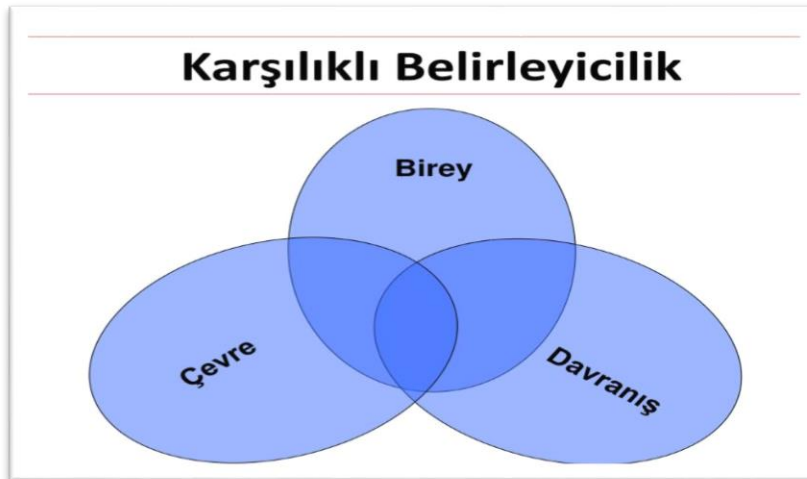
## 2.6. Akran Eğitimi Modeli

Akran eğitimi, profesyonel olmayan eğiticiler tarafından, birbirine benzer statüden olan (yaş, eğitim durumu, vb.) bireylerin karşılıklı etkileşim içinde, birbirlerine yardım ederek bilgi ve becerileri öğrendikleri bir eğitim modelidir (55). Alan yazında akran eğitimi araştırmaları; akran danışmanlığı (Peer Counseling), akran öğretimi (Peer Tutoring), akran destekli öğrenme (Peer Assisted Learning), işbirlikçi öğrenme gibi farklı kalıplarla karşımıza çıksa da; aslında hepsi ortak bir amaç doğrultusunda gelişimini sürdürmektedir (56). Akran eğitiminin amacı, akran eğitimci

olarak seçilen ve eğitilen bireylerin bu eğitim yöntemiyle özgüvenlerini, akademik başarı düzeylerini ve liderlik becerilerini geliştirmesi olarak belirtilmiştir (57). Temellerinin Yunan felsefesine dayandığına inanılan akran eğitimi modelinde, özellikle Sokrates kendisinin “bilge(öğreten)” biri olmadığını iddia ederek bilgeliğe ve gerçeğe ulaşmanın en önemli faktörü olarak ‘*karşılıklı konuşmanın*’ etkin olduğunu ortaya koymuştur (55, 58).

Akran eğitim modelinin geleneksel eğitim yöntemlerinden en önemli farkı; akran eğitimindeki bireyler eşit statüde ve şartlarda olup, birbirlerine karşı üstünlüğü yoktur. Bu şekilde bir otoritenin olmaması eğitim ortamında samimiyeti arttırarak öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır, bireylerin karşılıklı ilişkilerini ve özgüvenlerini güçlendirerek, akademik başarıda anlamlı bir artış sağlamaktadır. Buna karşın geleneksel eğitim yöntemi hiyerarşik bir düzen içerdiğinden eğitici ile öğrenci arasında güç dengesizliği oluşturmaktadır, bu durumun kişide otorite baskısı hissettirdiği için akademik başarıyı olumsuz etkilediği düşünülmektedir (56).

Albert Bandura’nın Sosyal Bilişsel Teorisi’nde, kendisi ile benzer kişilerin/akranların davranışlarını örnek alarak, izlem yaparak, davranış değişikliği için gerekli bilgi ve becerilerin eğitim yolu ile kazanıldığı ifade edilmektedir (59, 60). Bu bağlamda teorinin temel düzenleyici ilkesini oluşturan *Karşılıklı Belirleyicilik* ilkesi; birey, çevre ve davranış arasında sürekli ve dinamik bir etkileşim olduğunu ifade etmektedir (60).



**Şekil 11:** Karşılıklı Belirleyicilik İlkesinin Bileşenleri (61)

Bandura'ya göre, bireylerin gerçekleştirdiği birçok davranış, diğer insanların sergiledikleri davranışları gözleme ve onları model alma yoluyla elde edilir. Bu bağlamda model alma davranışının etkin ve başarılı bir şekilde gerçekleşmesi için dört temel faktör belirtilmiştir (62):

**1. Dikkat:** Model almada ilk ve en önemli faktör, kişiyi önce modele dikkat etmeli ve dikkatini yoğunlaştırmalıdır. Modelin özellikleri; örneğin modelin çekici ve etkileyici olması, bireye olan benzerliği veya çok prestijli birini temsil etmesi gibi faktörler dikkatin yoğunlaşmasını önemli ölçüde etkiler.

**2. Hatırlama – Akılda Tutma:** Gözlemcinin gözlemlenen davranışı tekrarlama tekniği ile akılda tutabileceği ifade edilmiştir.

**3. Yeniden Üretme:** Bu süreçte gözlemciden gözlemlediği davranışı tekrarlayabilmesi istenir ve bireyin buna yeterliliği incelenir.

**4. Motivasyon:** Model almada gerekli olan en son ve en önemli faktör motivasyondur, çünkü öğrencilerin öğrendiklerini uygulamaya istekli olması davranış değişikliğini gerçekleştirmede önemli bir basamaktır (62). Belirtilen bu faktörlerin birarada bulunması, sosyal öğrenme ile performansın sağlanmasında temel prensiptir.

## 2.7. Akran Eğitimi Modelinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri

Günümüzde örgün eğitimde sınıflara düşen öğrenci sayısının artması, buna karşın kaynakların azalması eğitim/öğretimde kullanılan yöntemlerin güncelleştirilmesini gerekli kılmaktadır (57). Akran eğitimi yöntemi, bu anlamda günümüzde altın standart bir yöntem olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Akran eğitimi süresince; öğrencilerin akranlarına çekinmeden, rahat bir şekilde soru sorabilmeleri, otoriteden yoksun stressiz bir eğitim ortamının varlığı, akranların birbirlerine karşılıklı öğrenmede destek olmaları, bunu takiben akademik başarıda pozitif yönlü bir gelişim olması, sosyoekonomik yönden her bireye ulaşılabilir bir eğitim yöntemi olması, akran eğitiminde bireyin görüş açısının genişleyerek özdeşimler ile yeni davranışlar edinmesi akran eğitiminin kullanılmasını çekici kılan önemli faktörlerdir (56, 63, 64). Akran eğitiminde öğrencilerin sorulan sorulara cevap verme fırsatları yüksektir, hata yapabilmek ve bunu düzeltebilmek imkanları klasik eğitime nazaran daha fazladır. Bu eğitim modeli aynı zamanda bilgi-beceriye

birleştirir, akıcılık sağlar ve unutmayı en az düzeye indirir. Çünkü *ğretmek, iki kere öğrenmek* demektir (65). Akran eğitimi modeli, KPR eğitimi için dşnldğnde maliyeti potansiyel olarak düşürerek, eğitilmiş bir eğiticinin ihtiyaını ortadan kaldırır ve eğitim süresini kısaltır. Bu faydaları ile, akran eğitiminin tüm yeni populasyonlara ulaşabileceğini ve böylece sağkalım zincirinde daha güçlü bir bağ oluşturarak HDKA sonrasında bireylerin yaşam kalitesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir (66).

Akran destekli eğitimin, olumlu birçok özelliğinin yanında dezavantajları da bulunmaktadır. Akran eğitiminde kalite kontrol prosedürlerini korumak, klasik eğitime göre daha zordur. Eğiticinin sınıf içinde öğrencileri denetlemesi, akademik performanslarını etkin bir Şekilde ölçebilmesi büyük çaba gerektirir. İşbirliğe dayalı eğitimlerde bazı gruplarda ise "*zengin in daha da zenginleşmesi*" etkisi görülür. Bu etkide akademik başarısı yüksek olan öğrencinin ön plana çıkarılarak, bu öğrenciye liderlik rolü verilir ve bu durum öğrencinin daha iyi öğrenmesini sağlar. Ancak bu Şekilde durumu iyi olmayan öğrencinin yetersizlik hissi artar, akademik başarıda önemli ölçüde düşüş yaşar, bu anlamda dengeyi iyi sağlamak gerekmektedir (67).

## **2.8. Akran Eğitimi Modeli Uygulama Alanları/ Literatürden rnekler**

Türkiye’de özellikle son yıllarda gençlere yönelik akran eğitimi programı uygulama örneklerine sık rastlanılmaktadır. Akran eğitimi modeli, özellikle beceri gerektiren uygulamalı eğitimlerde öğrenciye '*yaparak öğrenme fırsatı*' vermektedir. Bu anlamda özellikle üreme sağlığı programlarında, hemşire/tıp ğrencilerinin klinik eğitimlerinde öğrenmenin kolaylaştırılmasında, özel eğitim gereksinimi olan çocukların uyumlarının sağlanmasında, zararlı davranışların azaltılmasında akran eğitim yöntemine başvurulmaktadır (56).

Kadıoğlu ve Yıldız (2007)’ın yetişkin ve akran liderli cinsel eğitimin ilköğretim 8. sınıf ğrencilerinin cinsel sağlıkla ilgili bilgi ve tutumları üzerindeki etkilerini karşılaştırmak amacı ile yaptıkları bir araştırmada, 39 ğenciye araştırmacı tarafından yetişkin liderli eğitim yapılırken, 40 öğrenciye akran liderli eğitim yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda her iki eğitim yönteminin de cinsellikle ilgili bilgi ve tutumun olumlu yönde gelişmesinde etkili olduğu, hatta akran liderli eğitim yönteminin cinsellikle ilgili bilginin ve tutumun olumlu yönde gelişmesinde yetişkin liderli eğitime göre daha etkili olduğu saptanmıştır (68).

Bulduk (2007)'un gençlerde okula-dayalı akran eğitimi girişimlerinin HIV/AIDS risk davranışlarını azaltma üzerine etkisini incelemek üzere yaptığı doktora tezinde, Türk üniversite gençlerinde riskli cinsel davranışları azaltmada okula dayalı akran eğitiminin etkili bir yöntem olduğu ifade edilmektedir (69).

Baykara (2014)'nın kırsal alanda yaşayan 15-49 yaş grubu evli kadınların üreme sağlığını korumaya ilişkin bilgi, tutum ve davranışlarını belirlemek; saptanan sorunlar doğrultusunda, akran eğitimi ilkeleri ışığında hazırlanan bir eğitim modeli geliştirmek ve bu modelin etkinliğini değerlendirmek amacıyla yaptığı yüksek lisans tezinde, “*Üreme Sağlığı Akran Eğitimi Modeli'nin*” kırsal alanda yaşayan 15-49 yaş grubu evli kadınların koruyucu üreme sağlığı davranışlarını geliştirmede etkili bir yöntem olduğu ifade edilmiştir (70).

Örsal (2019)'ın gençlik danışma birimine başvuran üniversite öğrencilerinin sigara bırakma durumunu etkileyen faktörleri ve akran eğitiminin etkisini incelemek amacıyla yaptığı retrospektif bir değerlendirme sonucunda, Gençlik Danışma Birimindeki sigarayı bırakma ve akran eğitim programlarının etkili olduğu saptanmıştır (71).

Yalman (2019)'ın ebeveyn ve akran ilişkilerinin genç kızlarda madde kullanımına etkisini değerlendirmek amacıyla yapılandırılmış görüşme tekniği ile gerçekleştirdiği araştırmada, madde kullanan veya eski kullanıcı olan 9 genç kız ile görüşme sağlanmıştır. Görüşmelerden elde edilen sonuçlara göre madde kullanımında hem aile hem de akran ilişkilerinin önemli etkisi olduğu belirlenmiştir (72).

Okul içindeki öğrenme düzeyini arttırdığı, öğrenciler arasındaki rekabet yerine yardımlaşmayı sağladığı, aynı zamanda katılım sağlayan bireylere duygusal alanda da faydalar sağladığı düşünülen akran eğitimi yöntemine, eğitimciler tarafından da sıklıkla başvurulmaktadır (73). Özel gereksinimleri olan çocukların genel eğitim ortamlarına kaynaştırılmasında akran öğretimi daha önemli hale gelmiştir. Eğitimciler tarafından özenle planlanmış bir akran öğretimi, hem özel gereksinimleri olan öğrenciye hem de öğretim yapan öğrenciye akademik ve sosyal becerilerin gelişiminde önemli ölçüde katkı sağlamaktadır (74).

Avcioğlu (2012)'nin zihinsel yetersizliği olan çocuklara sosyal beceri kazandırmada işbirliğine dayalı öğrenme ve drama yöntemlerinin etkisini incelemek amacıyla yaptığı araştırmada, zihinsel yetersizliği olan çocukların kendini tanıtmaya

becerisini kazandıkları, uygulama sona erdikten sonraki dönemde de kazandıkları beceriyi kullanabildikleri ve aynı zamanda bu becerileri okuldaki akranlarına serbest oyun etkinliklerinde genelleyebildikleri görülmüştür (75).

Türkmenoğlu ve Baştuğ (2017)'un ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin okuma güçlüğü gidermede akran öğretimi yönteminin etkinliğini belirlemek amacıyla yaptığı araştırmada, beş öğrenen ve beş öğretan olmak üzere toplam 10 öğrenci araştırmaya dahil edilmiştir. Gözlem ve görüşme metodu ile gerçekleştirilen araştırmada, akran öğretimi yöntemi ile öğrencilerin akıcı okuma ve okuduğunu anlama başarılarında artış sağlandığı, aynı zamanda akran öğretimi yönteminin; öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve sosyal yönden gelişimlerine olumlu katkı sağladığı saptanmıştır (76).

Ülkemizde bir tıp fakültesinde iletişim becerileri için akran değerlendirmenin kullanıldığı bir araştırmada, temel iletişim becerileri eğitiminde öz ve akran değerlendirme uygulamalarının kullanılmasının öğrencilerin temel iletişim becerilerindeki başarılarını artırdığı saptanmıştır (77).

Alanyazın incelendiğinde akran eğitimi modelinin günümüzde farklı alanlarda farklı amaçlarla kullanıldığı, bunu takiben de bilgi ve beceri düzeyini arttırmada olumlu katkılar sağladığı görülmektedir.

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın ana amacı, akran eğitimi modeli ile ortaokul öğrencilerine uygulanan temel yaşam desteği eğitim programının etkinliğinin değerlendirilmesidir. Araştırmanın ikincil amacı ise;

Eğitim süreci boyunca öğrencilere ilkyardımın hayatımızdaki önemini anlatılması, çocuklarda sorumluluk duygusunun artırılması, eğitim programıyla çocukların da kendi akranlarını eğitmelerini sağlayarak verilen eğitimin pekiştirilmesi ve bu yolla yetişkinlik döneminde eğitimin kalıcılığını sağlamak amaçlanmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Tipi

Araştırma ön test-son test kontrol gruplu, tekrarlayan ölçümlü deneysel tasarım tipinde bir araştırmadır.

#### 3.3. Araştırma Hipotezleri

**H<sub>0</sub>**: Akran eğitimci liderli ve profesyonel eğitimci liderli verilen Temel Yaşam Desteği eğitimi arasında fark yoktur .

**H<sub>1</sub>**: Temel Yaşam Desteği Eğitim Programı ile Ortaokul Öğrencileri ilkyardım öğrenebilir.

**H<sub>2</sub>**: Ortaokul Öğrencilerine Uygulanan Temel Yaşam Desteği Eğitim Programında “Akran Eğitimi Modeli” Etkili Öğrenme Modelidir.

#### 3.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma Zonguldak İl Milli Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı İbrahim Fikri Anıl Ortaokulu’nda Nisan-Haziran 2018 tarihleri arasında eğitim gören okul çocukları ile gerçekleştirilmiştir. Okul seçimi, Zonguldak ili merkezinde bulunan ortaokullar arasından randomize bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Okulda yirmi altı derslik, kırk öğretmen, bir kütüphane, bir konferans salonu, bir müzik sınıfı ve bir fen laboratuvarı bulunmaktadır. Sosyo-ekonomik düzey olarak karma bir gruba sahip olan okul,

beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf ortaokul öğrencisi olmak üzere toplamda 922 öğrenciye eğitim vermektedir. Eğitimler, okulun uygun gördüğü konferans salonunda, akıllı tahta kullanılarak powerpoint sunumu üzerinden kırk beş dakikalık ders saatleri içerisinde gerçekleştirilmiştir.

### 3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırma Zonguldak Merkez İbrahim Fikri Anıl Ortaokulu'nda gerçekleştirilmiştir. Çocuklar çalışma ve kontrol grubuna randomize kontrollü olarak atanmıştır. Araştırmanın evrenini Zonguldak İbrahim Fikri Anıl Ortaokulu'nda öğrenci olan altıncı ve yedinci sınıf öğrencileri oluşturmuştur (n=500). Araştırmaya ortaöğrenime yeni adapte olmaya çalışan ve psikomotor becerilerinin yetersiz olabileceği göz önünde bulunduran beşinci sınıf öğrencileri ve yoğun sınav programları nedeniyle verilecek olan eğitime konsantre olamayacakları düşünüldüğü için sekizinci sınıf öğrencileri dahil edilmemiştir. Araştırmanın gücü, GPower 3.1 programında hesaplanmıştır. Gruplardaki öğrenci sayısı benzer şekilde bir çalışma bir kontrol grubu ile gerçekleştirilen deneysel bir araştırma (78) örnek alınarak hesaplanmıştır. Araştırmada çalışma ve kontrol grubu arasındaki fark %16.4 olarak verilmektedir. Çalışma ve kontrol gruplarında eğitimin etkisi ölçülmek istendiğinde; %80 power için gözlem sayısı en az iki grupta 95 olmak üzere toplam en az 190 öğrenci araştırmaya alınmalıdır. Ancak çocukların araştırmadan ayrılmak isteme ihtimali olduğundan her grupta 100 öğrenci olmak üzere toplam 200 öğrenci ile çalışılmaya karar verildi.

### 3.6. Araştırmaya Dahil Edilme ve Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

Gönüllülerin araştırmaya dahil olma kriterleri:

- ✓ 11-14 yaş aralığında 6. ve 7. sınıf ortaöğretim öğrencisi olan,
- ✓ Son 1 yıl içinde Temel Yaşam Desteği Eğitimi almamış olan öğrenciler,
- ✓ Bilişsel, fiziksel ve psikomotor engeli bulunmayan öğrenciler,
- ✓ Velisi tarafından Bilgilendirme Gönüllü Olur Formu imzalanmış öğrenciler

Gönüllülerin araştırmadan dışlanma kriterleri:

- ✓ Son 1 yıl içinde herhangi bir yerden (medya, televizyon, vb.) Temel Yaşam Desteği Eğitimi alan öğrenciler



- ✓ Son test formlarını eksik dolduran ya da hiç doldurmayan öğrenciler
- ✓ Velisi tarafından Bilgilendirme Gönüllü Olur Formu imzalanmayan öğrenciler
- ✓ Bilişsel, fiziksel ve psikomotor engeli bulunan öğrenciler
- ✓ 5. ve 8. sınıf öğrencisi olmak

### **3.7. Veri Toplama Araçları**

#### **3.7.1. Soru formu**

Araştırmacı ve danışmanı tarafından literatür bilgisi (28, 35, 79, 80) doğrultusunda hazırlanan form, demografik veriler ve ilkyardım soruları olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır (EK 1). Birinci bölümde cinsiyet, yaş, kaçınıcı sınıf olduğu, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, ailedeki kalp hastalığı öyküsü gibi çocuğa ilişkin yedi soru yer almaktadır. İkinci bölümde ise verilen senaryoya göre, güvenliği sağlama, yardım çağırma, bilinç kontrolü gibi temel yaşam desteği uygulama basamaklarına ilişkin 21 soru yer almaktadır.

#### **3.7.2. Temel yaşam desteği uygulama basamakları formu**

Bu form ERC 2015 kılavuzundaki erişkin temel yaşam desteği basamaklarına uygun olarak araştırmacı ve danışmanı tarafından hazırlanmıştır (35, 81). Öğrencilere verilen eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesi için kullanılan bu formda, güvenliği sağlama, bilinç değerlendirilmesi, olayı acil yardım merkezine haber verme, havayolu açıklığının sağlanması, solunumun değerlendirilmesi, kalp masajı ve suni solunum uygulama, hasta/yaralıya sabit yan pozisyon (koma pozisyonu) verebilme basamakları yer almaktadır (EK 2). Bu form öğrencilere teorik eğitim verildikten sonra, maket üzerinde uygulama yaptıkları esnada değerlendirilmiştir. Her bir madde uygulama esnasında öğrencilerin performansına göre değerlendirilmiştir. Araştırmacı tarafından, öğrencilerin doğru ve tam yaptığı uygulamalar 1 puan, eksik ve hatalı yaptığı uygulamalar ise 0 puan olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen puanlar sonucunda, öğrencilerin maket üzerinde gösterdikleri performansı üç kriterde değerlendirilmiştir.

- a. **Yeterli:** Öğrencilerin basamakları sırasıyla ve doğru bir şekilde ifade edebiliyor ve uygulayabiliyor olması
- b. **Geliştirilmesi Gerekir:** Öğrencilerin uygulama basamaklarından en az yarısını doğru bir şekilde ifade edebiliyor ve uygulayabiliyor olması
- c. **Yetersiz:** Öğrencilerin uygulama basamaklarının yarısından fazlasını doğru bir şekilde ifade edememesi ve uygulayamaması

### 3.7.3. Temel yaşam desteği eğitim kitapçığı

‘Çocuklar Hayat Kurtarıyor; Temel Yaşam Desteği Eğitim Kitapçığı’ araştırmacı ve danışmanı tarafından literatür bilgisi (35, 45, 81, 82) doğrultusunda hazırlanmıştır. Okul çağındaki çocukların dikkatini çekmesi amacıyla görsel olarak resimlerle desteklenen eğitim kitapçığı 23 sayfadan oluşmaktadır. Eğitim kitapçığı 21×30 boyutlarında, yatay sayfa yapısı düzeninde ve renkli olarak hazırlanarak öğrencilere verilmiştir (EK 3).

### 3.7.4. Temel yaşam desteği görev kartı

Araştırmacı tarafından ERC (2015) rehberi (35) çerçevesinde oluşturulan görev kartları, öğrencilerin temel yaşam desteği basamaklarını etkin olarak kavrayabilmesi ve öğrendiği bilgileri pekiştirebilmesi amacıyla tasarlanmıştır (EK 4). Maket üzerinde uygulamaya geçmeden önce öğrencilere görev kartları dağıtılmıştır.

## 3.8. Veri Toplama Yöntemi ve Süresi

Araştırma verileri Zonguldak Merkez İbrahim Fikri Anıl Ortaokulu’nda eğitim gören 6. ve 7. Sınıf öğrencileri ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Araştırma verileri Nisan-Haziran 2018 tarihleri arasında, okul yetkililerinin uygun gördüğü ders saatleri içerisinde gerçekleştirilmiştir.

### 3.8.1. Kontrol grubu

Kontrol grubundaki öğrencilere araştırma hakkında bilgi verilerek, ebeveynlerine Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (BGOF) (EK7) gönderilerek

onayları istenmiştir. Bu gruptaki öğrencilere 6. Sınıfların 3 şubesine (6A/ 6E/ 6F) Temel İlk Yardım Sertifikası'na sahip araştırmacı Seval CIBIR tarafından eğitim verilmiştir. Eğitim öncesinde araştırmacı tarafından literatür bilgisi (28, 35, 79, 80) doğrultusunda hazırlanan “Soru Formu” öğrencilere doldurtulmuştur. Öğrencilerin ön test soru formunu doldurmaları yaklaşık olarak 25-35 dakika sürdü. Soru formunu eksik dolduran öğrencilere gün içinde ulaşıp, soru formunu tamamlamaları istenmiştir ve eksik soru formları tamamlanmıştır. Eğitim programı esnasında; öğretilen bilgilerin pekiştirilmesi amacıyla yazılı materyal olarak “Çocuklar Hayat Kurtarıyor Temel Yaşam Desteği Eğitim Kitapçığı” ve Temel Yaşam Desteği uygulama basamaklarını içeren “TYD Görev Kartı (EK 4)” dağıtılmıştır. Eğitim dört oturumdan oluşmaktadır. Eğitim oturumları okulun uygun gördüğü konferans salonunda ve ders saatinde gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin değerlendirilmesi araştırmacı tarafından, ERC (Avrupa Resüsitasyon Konseyi) 2015 kılavuzundaki (35) Temel Yaşam Desteği Uygulama Basamakları formu (EK 2) çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Her öğrencinin maket üzerinde yaklaşık olarak 90-120 sn uygulama yapması sağlanmıştır. Bu süre bazı sınıflarda öğrencilerin isteğine göre esnetilmiş olup, teneffüs araları da uygulama için kullanılmıştır. Erişkin TYD basamakları öğretildiği için çalışmada erişkin tipte ve ventilasyonla göğsün inip kalkabilme özelliğine sahip olan bir resüsitasyon mankeni kullanılmıştır. Eğitimden hemen sonra ve 1 ay sonra öğrencilere “Soru Formu” doldurtularak ölçümler tekrarlanmıştır.

**a. Eğitim Oturumu (45 dakika):** İlk eğitim oturumunda öğrencilere konuya ilişkin bilgiler verilerek, ön test soru formunu doldurmaları istenmiştir. Soru formu doldurulduktan sonra öğrencilere, ilkyardımın tanımı, ilkyardımın öncelikli amaçları ve önemi, ilkyardımın temel uygulamalarının neler olduğu, ambulans hizmetinin numarasını ve arandığında verilmesi gereken bilgileri, hasta/ yaralının bilinç durumunu doğru değerlendirebilmeyi kavramaları amaçlanmıştır. Konu anlatımı, kontrol grubunda eğitimci Seval CIBIR tarafından eğitim kitapçığındaki bilgiler çerçevesinde powerpoint sunumu üzerinden gerçekleştirilmiş olup, bilinç değerlendirmesi maket üzerinde demonstrasyon kullanılarak anlatılmıştır.

**b. Eğitim Oturumu (45 dakika):** Bu oturumda eğitim programına katılan öğrencilerin, hasta/yaralının baş geri- çene yukarı pozisyonuyla havayolu açıklığının sağlanması ve bak- dinle -hisset yöntemiyle solunum durumunu değerlendirebilmeleri amaçlanmıştır. Konu anlatımı, eğitimci tarafından eğitim kitapçığındaki bilgiler

çerçevesinde power point sunumu üzerinden gerçekleştirilmiş olup, anlatım video ile pekiştirilerek görsel olarak desteklenmiş ve maket üzerinde demonstrasyon kullanılarak anlatılmıştır.

**c. Eğitim Oturumu (45 dakika):** Bu oturumda eğitim programına katılan öğrencilere, yetişkinlerde kalp masajı ve suni solunumun nasıl uygulanması gerektiği ve hangi durumda hasta/yaralıya sabit yan pozisyon verilmesi gerektiğinin kavranması amaçlanmıştır. Konu anlatımı, eğitimci tarafından eğitim kitapçığındaki bilgiler çerçevesinde power point üzerinden gerçekleştirilmiş olup, anlatım video ile pekiştirilerek görsel olarak desteklenmiş ve maket üzerinde demonstrasyon kullanılarak anlatılmıştır. Teorik eğitim sonrası kalan zamanlarda, öğrenilen basamaklar maket üzerinde tekrar edilmiştir.

**d. Eğitim Oturumu (45 dakika):** Bu oturumda eğitim programına katılan öğrencilerin, eğitim programı sırasında dağıtılan görev kartı eşliğinde, ilk üç oturumda anlatılan uygulamaları sırasıyla gerçekleştirmeleri istenmiş olup, eğitimci tarafından temel yaşam desteği uygulama basamakları formu (EK 2) çerçevesinde değerlendirilmiştir. Uygulama sonrasında öğrencilere 1. Son test olarak soru formu (EK 1) doldurtulmuştur.

### **3.8.2. Çalışma grubu**

Çalışma grubundaki öğrencilere araştırma hakkında bilgi verilerek, ebeveynlerine Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (BGOF) (EK 7) gönderilerek onayları istenmiştir. Bu gruptaki öğrencilere eğitim akranları tarafından sağlanmıştır. Randomize olarak yedinci sınıfların her şubesinden ikişer öğrenci olmak üzere toplam 12 öğrenci seçilmiştir. Bu öğrenciler akranlarını eğitmek üzere araştırmacı tarafından eğitilmiştir. Daha sonra bu öğrenciler 6. Sınıfların üç (6B/ 6C/ 6D) şubesine eğitim vermiştir. Eğitim öncesinde araştırmacı tarafından literatür bilgisi (28, 35, 79, 80) doğrultusunda hazırlanan “Soru Formu” öğrencilere doldurtulmuştur. Öğrencilerin ön test soru formunu doldurmaları yaklaşık olarak 25-35 dakika sürdü. Sonrasında öğrencilere eğitim oturumları çerçevesinde akranları teorik eğitimleri vermiştir. Eğitim programı esnasında; öğretilen bilgilerin pekiştirilmesi amacıyla yazılı materyal olarak “Çocuklar Hayat Kurtarıyor Temel Yaşam Desteği Eğitim Kitapçığı (EK 3)” ve Temel Yaşam Desteği uygulama basamaklarını içeren “TYD Görev Kartı (EK 4)” dağıtılmıştır. Eğitim dört oturumda gerçekleştirilmiştir. Her bir öğrenci maket

üzerinde uygulama yaparken akran eğitimler tarafından takip edilmiştir. Her öğrencinin maket üzerinde yaklaşık olarak 90-120 sn uygulama yapması sağlanmıştır. Bu süre bazı sınıflarda öğrencilerin isteğine göre esnetilmiş olup, teneffüs araları da uygulama için kullanılmıştır. Öğrencilerin değerlendirilmesi araştırmacı tarafından, ERC (Avrupa Resüsitasyon Konseyi) 2015 kılavuzundaki (35) Temel Yaşam Desteği Uygulama Basamakları formu çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Eğitimden hemen sonra ve 1 ay sonra öğrencilere “Soru Formu” doldurtularak ölçümler tekrarlanmıştır.

**a. Eğitim Oturumu (45 dakika):** İlk eğitim oturumunda öğrencilere konuya ilişkin bilgiler verilerek, ön test soru formunu doldurmaları istenmiştir. Soru formu doldurulduktan sonra öğrencilere, ilkyardımın tanımı, ilkyardımın öncelikli amaçları ve önemi, ilkyardımın temel uygulamalarının neler olduğu, ambulans hizmetinin numarasını ve arandığında verilmesi gereken bilgileri, hasta/ yaralının bilinç durumunu doğru değerlendirebilmeyi kavramaları amaçlanmıştır. Bu oturumda konu anlatımı, yedinci sınıflardan seçilen akran eğitimci grubunun üç öğrencisi tarafından eğitim kitapçığındaki bilgiler çerçevesinde powerpoint sunumu üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bilinç değerlendirmesi maket üzerinde demonstrasyon kullanılarak anlatılmıştır. Daha sonra öğrenciler, akranları ile maket üzerinde karşılıklı uygulama çalışmaları yapmıştır.

**b. Eğitim Oturumu (45 dakika):** Bu oturumda eğitim programına katılan öğrencilerin, hasta/yaralının baş geri- çene yukarı pozisyonuyla havayolu açıklığının sağlanması ve bak- dinle -hisset yöntemiyle solunum durumunu değerlendirebilmeleri amaçlanmıştır. Konu anlatımı, akran grubundan rastgele seçilen üç öğrenci tarafından eğitim kitapçığındaki bilgiler çerçevesinde power point sunumu üzerinden gerçekleştirilmiş olup, anlatım video ile pekiştirilerek görsel olarak desteklenmiş ve maket üzerinde demonstrasyon kullanılarak anlatılmıştır.

**c. Eğitim Oturumu (45 dakika):** Bu oturumda eğitim programına katılan öğrencilere, yetişkinlerde kalp masajı ve suni solunumun nasıl uygulanması gerektiği ve hangi durumda hasta/yaralıya sabit yan pozisyon verilmesi gerektiğinin kavranması amaçlanmıştır. Konu anlatımı, akran grubundan rastgele seçilen üç öğrenci tarafından eğitim kitapçığındaki bilgiler çerçevesinde power point üzerinden gerçekleştirilmiş olup, anlatım video ile pekiştirilerek görsel olarak desteklenmiş ve maket üzerinde demonstrasyon kullanılarak anlatılmıştır. Teorik eğitim sonrası kalan zamanlarda, öğrenilen basamaklar maket üzerinde tekrar edilmiştir ve öğrenciler aynı zamanda araştırmacı tarafından izlenmiştir.

**d. Eğitim Oturumu (45 dakika):** Bu oturumda, eğitim programına katılan öğrencilerin, eğitim programı sırasında dağıtılan görev kartı eşliğinde, ilk üç oturumda anlatılan uygulamaları sırasıyla gerçekleştirmeleri istenmiş olup, uygulamalar akran grubu tarafından takip edilmiştir. Temel yaşam desteği uygulama basamakları formunun değerlendirilmesi (EK 2), öğrencilerin akranları ile uygulama yaptığı esnada, araştırmacı tarafından yapılmıştır. Akranlarına eğitim veren 12 öğrencinin eğitimlerde aktif rol alması araştırmacı tarafından desteklenmiştir. Eğitim oturumlarında her bir öğrencinin en az bir defa uygulama yapması sağlanmıştır. Uygulama sonrasında öğrencilere 1. Son test olarak soru formu (EK 1) doldurtulmuştur.

### **3.9. Verilerin Analizi**

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Araştırma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, oran, minimum, maksimum) yanı sıra normal dağılım gösteren nicel verilerin iki grup karşılaştırmalarında Student t Test, normal dağılım göstermeyen verilerin iki grup karşılaştırmalarında ise Mann Whitney U testi kullanıldı. Nitel verilerin karşılaştırılmasında ise Pearson Ki-Kare testi ve Fisher-Freeman-Halton Exact testi kullanıldı. Değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde normal dağılım gösteren değişkenlerde Pearson Korelasyon Analizi kullanıldı. Normal dağılım gösteren değişkenlerin takiplerinin değerlendirilmesinde Repeated Measures test (Tekrarlı ölçümlerde Varyans Analizi) ve ikili karşılaştırmaların değerlendirilmesinde Bonferroni testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen değişkenlerin takiplerinin değerlendirilmesinde Friedman test ve ikili karşılaştırmaların değerlendirilmesinde Wilcoxon Signed Ranks test kullanıldı. Anlamlılık en az  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirildi.

### 3.10. Değişkenler

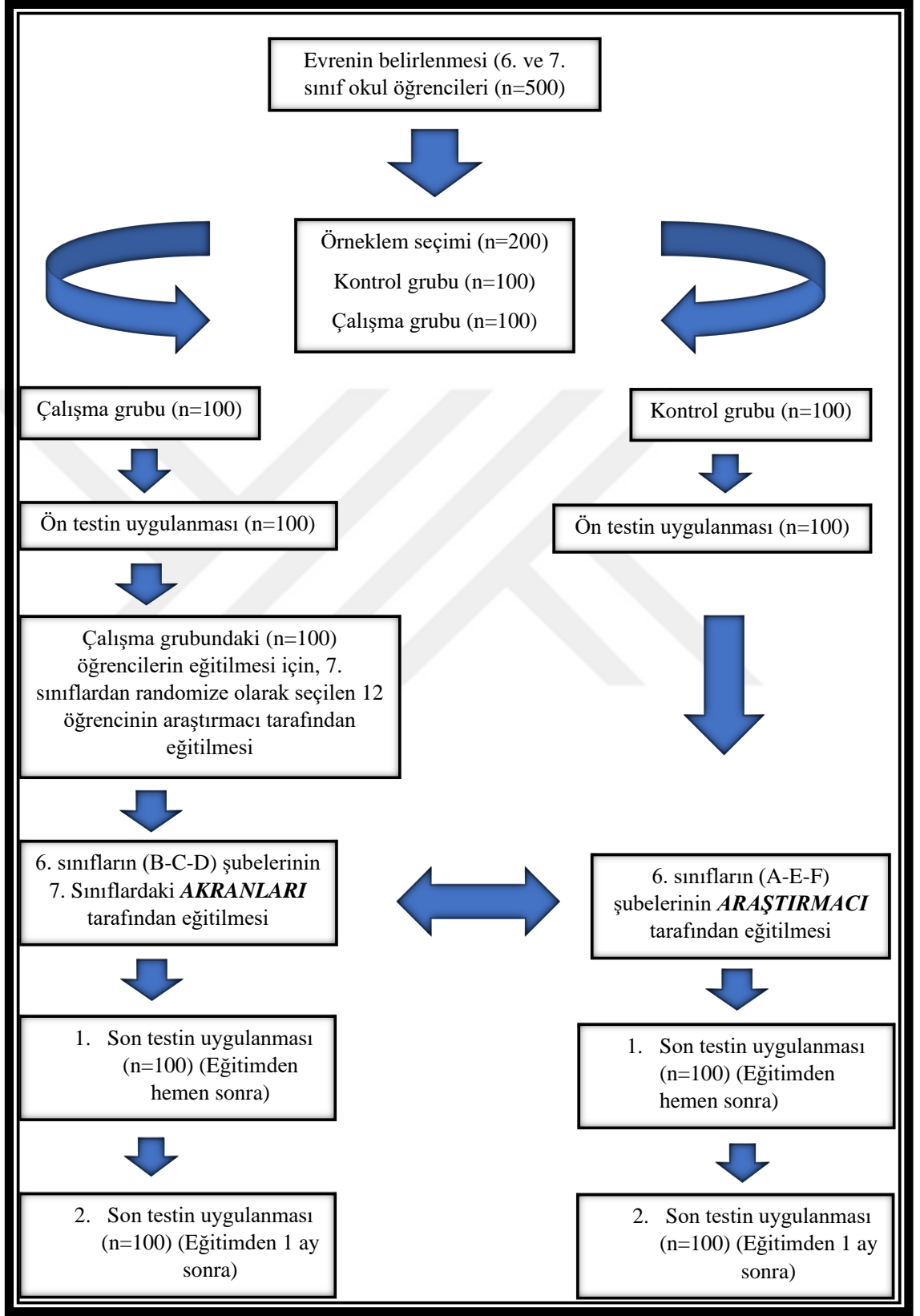
#### Bağımsız değişkenler;

- ✓ Yaş
- ✓ Cinsiyet

#### Bağımlı değişkenler;

- ✓ Güvenliğin sağlanmasını değerlendirebilme
- ✓ Bilincin değerlendirilmesi
- ✓ Acil tıp hizmetlerinin numarasını doğru ifade edebilme
- ✓ Acil tıp hizmetlerine verilmesi gereken bilgilerin doğru ifade edilmesi
- ✓ Havayolu açıklığının sağlanması
- ✓ Solunumun değerlendirilmesi
- ✓ Kalp masajını doğru teknikle uygulayabilme
- ✓ Suni solunumun doğru uygulanması
- ✓ Derlenme pozisyonunu doğru ifade edebilme
- ✓ TYD' nin ne zaman sonlandırılması gerektiğini ifade edebilme

### 3.11. Araştırma Tasarımı



Şekil 12: Araştırma Tasarımı



### **3.12. Etik Yaklaşım**

- ✓ Araştırmanın gerçekleştirilmesi için Zonguldak İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden 28/ 03/ 2018 tarihli ve 46148110/302.08.01/4855 sayılı izin alınarak (EK 8),
- ✓ Zonguldak İbrahim Fikri Anıl Orta Okulu Müdürlüğü'nden, dönem içinde aktif eğitim gören 6. ve 7. Sınıf öğrenci ve velilerinden izin alınarak (EK 6- EK 7),
- ✓ Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2018-66-28/02 protokol no'lu etik onay (EK 10) alınarak,
- ✓ Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'ndan 15.03.2018 tarih 14599 sayılı yazı ile izin alınarak araştırma gerçekleştirilmiştir.

### **3.13. Araştırmanın Sınırlılıkları**

- ✓ Araştırma süresi daha uzun tutularak 2. Son testin (kalıcılık testi) uygulanma zamanı daha uzun tutulabilir. Bu araştırmada 2. Son test , 1. Son testten 1 ay sonra uygulanmıştır.

#### 4. BULGULAR

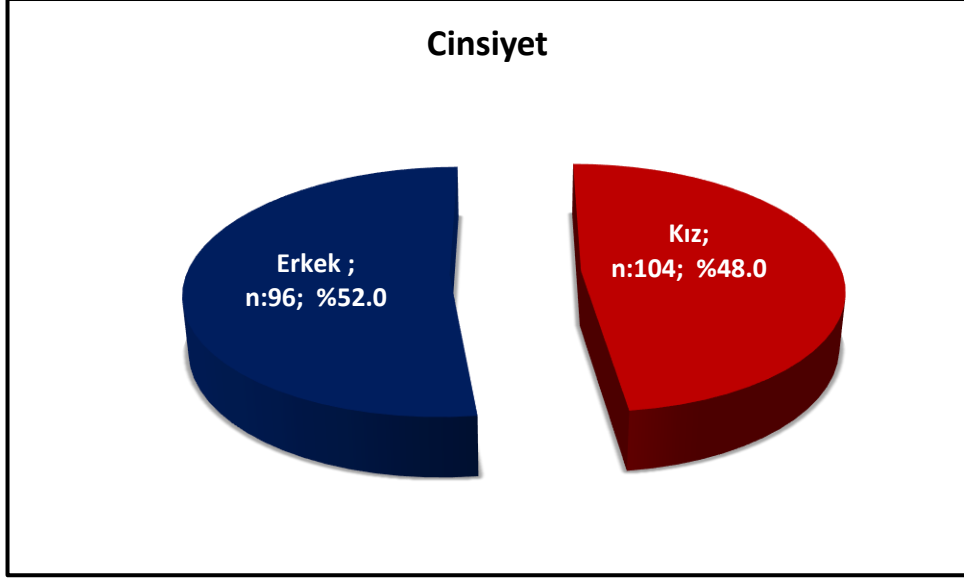
Araştırma %48.0'i (n=96) kız, %52.0'si (n=104) erkek olmak üzere toplam 200 öğrenci ile yapılmıştır. Öğrencilerin yaşları 10 ile 13 arasında değişmekte olup, ortalama  $11.85 \pm 0.50$  yıldır; %0.5'i (n=1) 10 yaşında, %20.0'si (n=40) 11 yaşında, %74.0'ü (n=148) 12 yaşında ve %5.5'i (n=11) 13 yaşındadır. Öğrencilerin tümü 6. Sınıf öğrencisidir, 100 öğrenci kontrol grubu (eğitimcinin eğitim verdiği) ve diğer 100 öğrenci araştırma grubu (akranlarının eğitim verdiği) olarak alınmıştır.

**Tablo 1:** Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı (n=200)

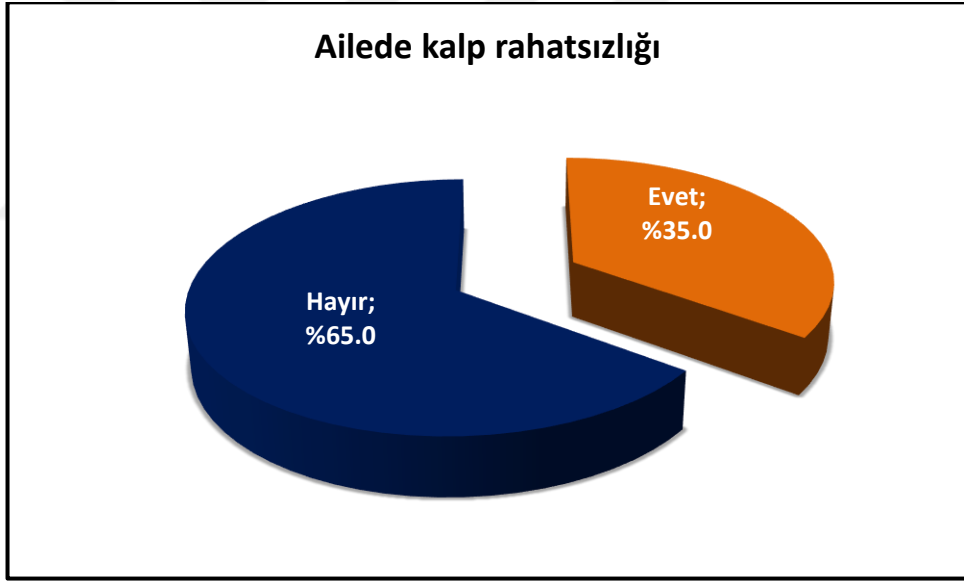
		n (%)
<b>Yaş (yıl)</b>	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	10-13 (12)
	<i>Ort±Ss</i>	11.85±0.50
	<b>10 yaş</b>	1 (0.5)
	<b>11 yaş</b>	40 (20.0)
	<b>12 yaş</b>	148 (74.0)
	<b>13 yaş</b>	11 (5.5)
<b>Cinsiyet</b>	<b>Kız</b>	96 (48.0)
	<b>Erkek</b>	104 (52.0)
<b>Kilo (kg)</b>	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	25-82 (44)
	<i>Ort±Ss</i>	46.41±10.68
<b>Boy (cm)</b>	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	132-176 (154)
	<i>Ort±Ss</i>	154.21±8.28
<b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	12-33.3 (19)
	<i>Ort±Ss</i>	19.40±3.67
<b>Ailede kalp rahatsızlığı</b>	<b>Evet</b>	70 (35.0)
	<b>Hayır</b>	130 (65.0)

Öğrencilerin kilo ölçümleri 25 ile 82 kg arasında değişmekte olup, ortalama  $46.41 \pm 10.68$  kg; boy uzunlukları 132 ile 176 cm arasında değişmekte olup, ortalama  $154.21 \pm 8.28$  ve BKİ düzeyleri 12 ile 33.3 kg/m<sup>2</sup> arasında değişmekte olup, ortalama  $19.40 \pm 3.67$  kg/m<sup>2</sup>'dir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %35.0'inin (n=70) ailesinde kalp rahatsızlığı öyküsü bulunmaktadır.



Şekil 13: Cinsiyet dağılımı (n= 200)



Şekil 14: Ailede kalp rahatsızlığı oranlarının dağılımı (n= 200)

**Tablo 2:** Gruplara Göre Tanımlayıcı Özelliklerin Değerlendirilmesi

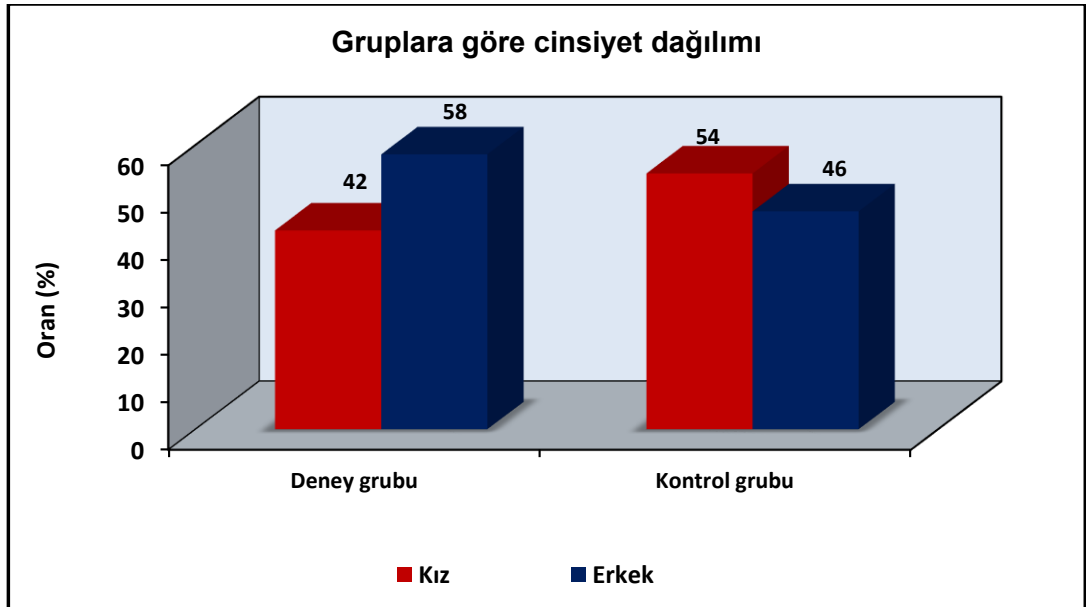
		Çalışma grubu (akran eğitimi)	Kontrol grubu (eğitimcinin eğitimi)	<i>p</i>
<b>Yaş (yıl)</b>	<i>Min-Mak</i> ( <i>Medyan</i> )	11-13 (12)	10-13 (12)	<sup>a</sup> <b>0.483</b>
	<i>Ort±Ss</i>	11.87±0.49	11.82±0.52	
<b>Cinsiyet; <i>n</i> (%)</b>	<b>Kız</b>	42 (42.0)	54 (54.0)	<sup>b</sup> <b>0.089</b>
	<b>Erkek</b>	58 (58.0)	46 (46.0)	
<b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>	<i>Min-Mak</i> ( <i>Medyan</i> )	12-32 (19.5)	12.5-33.3 (18.7)	<sup>a</sup> <b>0.993</b>
	<i>Ort±Ss</i>	19.40±3.67	19.39±3.70	
<b>Ailede kalp rahatsızlığı; <i>n</i> (%)</b>	<b>Evet</b>	34 (34.0)	36 (36.0)	<sup>b</sup> <b>0.767</b>
	<b>Hayır</b>	66 (66.0)	64 (64.0)	

<sup>a</sup>Student *t* Test

<sup>b</sup>Pearson *Ki-kare* Test

Çalışma ve kontrol grubundaki çocukların yaşları, cinsiyet dağılımları ve BKİ düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

Çalışma ve kontrol grubundaki çocukların ailelerinde kalp hastalığı görülme oranları da istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).



**Şekil 15:** Gruplara göre cinsiyet dağılımı

**Tablo 3:** Gruplara Göre Temel Yaşam Desteği Uygulama Basamaklarının Değerlendirilmesi

		Çalışma grubu	Kontrol grubu	<i>p</i>
		(n=100)	(n=100)	
		n (%)	n (%)	
1. Kendisinin ve hastanın/yaralının güvenliğinden emin olma	Yeterli	97 (97.0)	93 (93.0)	<sup>b</sup> 0.194
	Geliştirilmesi gerekir	3 (3.0)	7 (7.0)	
2. Hastayı/yaralıyı hafif sarsarak ve “iyi misiniz?” diye sorarak bilinci kontrol etme	Yeterli	95 (95.0)	93 (93.0)	<sup>b</sup> 0.552
	Geliştirilmesi gerekir	5 (5.0)	7 (7.0)	
3. Tıbbi yardım isteme (112), ambulans hizmetinin numarasını doğru söyleyebilme	Yeterli	96 (96.0)	92 (92.0)	<sup>b</sup> 0.234
	Geliştirilmesi gerekir	4 (4.0)	8 (8.0)	
4. 112'nin aranması sırasında nelere dikkat edilmesi gerektiğini söyleyebilme	Yeterli	82 (82.0)	84 (84.0)	<sup>b</sup> 0.707
	Geliştirilmesi gerekir	18 (18.0)	16 (16.0)	
5. Havayolu açıklığının sağlanması	Yeterli	78 (78.0)	72 (72.0)	<sup>c</sup> 0.326
	Geliştirilmesi gerekir	21 (21.0)	28 (28.0)	
	Yetersiz	1 (1.0)	0 (0.0)	
6. Hastanın/yaralının solunum yapıp yapmadığını kontrol etme	Yeterli	57 (57.0)	65 (65.0)	<sup>c</sup> 0.155
	Geliştirilmesi gerekir	40 (40.0)	35 (35.0)	
	Yetersiz	3 (3.0)	0 (0.0)	
7. Kalp masajını uygulamada doğru el pozisyonunu oluşturabilme	Yeterli	50 (50.0)	48 (48.0)	<sup>c</sup> 0.632
	Geliştirilmesi gerekir	47 (47.0)	51 (51.0)	
	Yetersiz	3 (3.0)	1 (1.0)	
8. Göğüs kemiği 5-6 cm aşağı incek şekilde 30 kalp basısı uygulayabilme, bu işlemin hızı dakikada 100-120 bası olduğunu ifade edebilme	Yeterli	40 (40.0)	33 (33.0)	<sup>b</sup> 0.123
	Geliştirilmesi gerekir	52 (52.0)	64 (64.0)	
	Yetersiz	8 (8.0)	3 (3.0)	
9. Ağızdan ağza suni solunum uygulanacaksa sıralaması	Yeterli	48 (48.0)	33 (33.0)	<sup>b</sup> 0.048*
	Geliştirilmesi gerekir	49 (49.0)	59 (59.0)	
	Yetersiz	3 (3.0)	8 (8.0)	
10. Hasta/ yaralıya 30 kalp masajından sonra 2 solunum yaptırılır (30;2) oranın 30/2 olduğunu söyleyebilme	Yeterli	79 (79.0)	74 (74.0)	<sup>b</sup> 0.404
	Geliştirilmesi gerekir	21 (21.0)	26 (26.0)	
11. Temel yaşam desteğine hasta/yaralının yaşamsal refleksleri veya tıbbi yardım gelene kadar kesintisiz devam edildiğini söyleyebilme	Yeterli	78 (78.0)	74 (74.0)	<sup>b</sup> 0.508
	Geliştirilmesi gerekir	22 (22.0)	26 (26.0)	
12. Hasta/yaralıya sabit yan pozisyon (koma pozisyonu) verebilmeyi ifade etme	Yeterli	27 (27.0)	38 (38.0)	<sup>b</sup> 0.114
	Geliştirilmesi gerekir	59 (59.0)	55 (55.0)	
	Yetersiz	14 (14.0)	7 (7.0)	

<sup>b</sup>Pearson Ki-kare Test

<sup>c</sup>Fisher-Freeman-Halton Exact Test

\**p*<0.05

Öğrencilerin temel yaşam desteği uygulama basamaklarının yeterli olması, geliştirilmesi gerektiği ve yetersiz olmaları açısından değerlendirilmesi istenmiştir. Buna göre;

Birinci uygulama olan “Kendisinin ve hastanın/yaralının güvenliğinden emin olma” maddesinin yeterli olma oranı, gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

İkinci uygulama olan “Hastayı/yaralıyı hafif sarsarak ve “iyi misiniz?” diye sorarak bilinci kontrol etme” maddesinin yeterli olma oranı, gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

Üçüncü uygulama olan “Tıbbi yardım isteme (112), ambulans hizmetinin numarasını doğru söyleyebilme” maddesinin yeterli olma oranı, gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

Dördüncü uygulama olan “112’nin aranması sırasında nelere dikkat edilmesi gerektiğini söyleyebilme” maddesinin yeterli olma oranı, gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

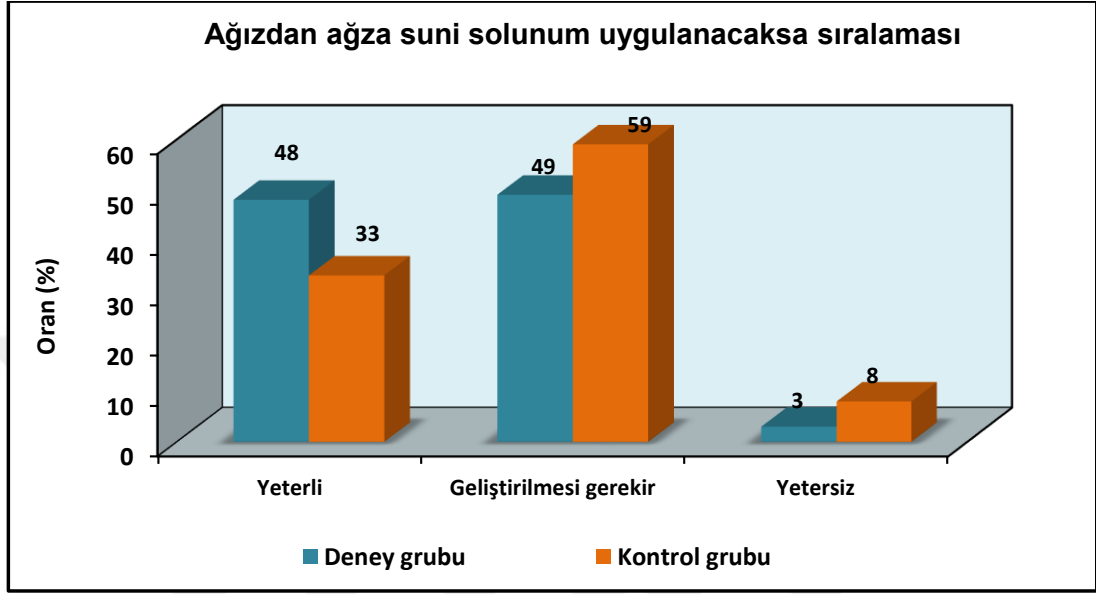
Beşinci uygulama olan “Havayolu açıklığının sağlanması” maddesinin yeterli olma oranı, gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

Altıncı uygulama olan “Hastanın/yaralının solunum yapıp yapmadığını kontrol etme” maddesinin yeterli olma oranı, gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

Yedinci uygulama olan “Kalp masajını uygulamada doğru el pozisyonunu oluşturabilme” maddesinin yeterli olma oranı, gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

Sekizinci uygulama olan “Göğüs kemiği 5-6 cm aşağı incek şekilde 30 kalp basısı uygulayabilme, bu işlemin hızı dakikada 100-120 bası olduğunu ifade edebilme” maddesinin yeterli olma oranı, gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

Dokuzuncu uygulama olan “Ağızdan ağza suni solunum uygulanacaksa sıralaması” maddesinin yeterli olma oranları, gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p=0.048$ ;  $p<0.05$ ); çalışma grubunun bu uygulamayı yeterli bulma oranları, kontrol grubundan daha yüksektir.



**Şekil 16:** Gruplara göre ilk yardımda ağızdan ağza suni solunum uygulanacaksa sıralama bilgisinin dağılım

Onuncu uygulama olan “Hasta/ yaralıya 30 kalp masajından sonra 2 solunum yaptırılır, (30;2), oranın 30/2 olduğunu söyleyebilme” maddesinin yeterli olma oranı, gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

On birinci uygulama olan “Temel yaşam desteğine hasta/yaralının yaşamsal refleksleri veya tıbbi yardım gelene kadar kesintisiz devam edildiğini söyleyebilme” maddesinin yeterli olma oranı, gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

On ikinci uygulama olan “Hasta/yaralıya sabit yan pozisyon (koma pozisyonu) verebilmeyi ifade etme” maddesinin yeterli olma oranı, gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4:** İlk Yardım Uygulamalarına İlişkin Dağılımlar (Otobüs durağında beklerken biri aniden yere düştü, sessizce yatıyor ve hiç hareket etmiyor. Böyle bir durumda ne yaparsınız?)

	Çalışma grubu (n=100)			Kontrol grubu (n=100)		
	Ön test n (%)	Son test n (%)	Kalıcılık n (%)	Ön test n (%)	Son test n (%)	Kalıcılık n (%)
<b>1.Bu durumda birisini bulursanız yapmanız gereken ilk uygulama nedir?</b>						
Kişiye sallayın ve seslenin	40 (40.0)	37 (37.0)	43 (43.0)	39(39.0)	23 (23.0)	27 (27.0)
Çevrenin güvenliği sağlanır	15 (15.0)	38 (38.0)	38 (38.0)	18(18.0)	66 (66.0)	63 (63.0)
Yardım çağırın	38 (38.0)	23 (23.0)	9 (9.0)	41(41.0)	9 (9.0)	3 (3.0)
Fikrim yok	7 (7.0)	2 (2.0)	10 (10.0)	2 (2.0)	2 (2.0)	7 (7.0)
<b>2.Böyle bir durumda ikinci olarak yapmanız gereken uygulama nedir?</b>						
Kişiye sallayın ve seslenin	19 (19.0)	44 (44.0)	35 (35.0)	34(34.0)	61 (61.0)	53 (53.0)
Çevrenin güvenliği sağlanır	37 (37.0)	30 (30.0)	28 (28.0)	18(18.0)	13 (13.0)	16 (16.0)
Yardım çağırın	38 (38.0)	19 (19.0)	26 (26.0)	42(42.0)	25 (25.0)	22 (22.0)
Fikrim yok	6 (6.0)	7 (7.0)	11 (11.0)	6 (6.0)	1 (1.0)	9 (9.0)
<b>3.Böyle bir durumda üçüncü olarak yapmanız gereken uygulama nedir?</b>						
Kişiye sallayın ve seslenin	23 (23.0)	13 (13.0)	18 (18.0)	15(15.0)	18 (18.0)	15 (15.0)
Çevrenin güvenliği sağlanır	29 (29.0)	20 (20.0)	19 (19.0)	48(48.0)	18 (18.0)	11 (11.0)
Yardım çağırın	29 (29.0)	61 (61.0)	49 (49.0)	20(20.0)	63 (63.0)	63 (63.0)
Fikrim yok	19 (19.0)	6 (6.0)	14 (14.0)	17(17.0)	1 (1.0)	11 (11.0)
<b>4.Ambulans hizmetini ararsanız nelere dikkat etmeniz gerektiğine ilişkin gerekli bilgiler nelerdir?</b>						
Bilmiyor/ fikrim yok	41 (41.0)	7 (7.0)	5 (5.0)	17(17.0)	1 (1.0)	5 (5.0)
Biliyor	59 (59.0)	93 (93.0)	95 (95.0)	83(83.0)	99 (99.0)	95 (95.0)
<b>5.Türkiye'deki ambulans hizmetinin telefon numarası nedir?</b>						
112	100(100)	100(100)	95 (95)	99 (99)	100(100)	96 (96)
144	0 (0)	0 (0)	2 (2)	1 (1)	0 (0)	1 (1)
156	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (2)
Fikrim yok	0 (0)	0 (0)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	1 (1)
<b>6.Hasta veya yaralıya sesli olarak ve dokunarak uyarı verilmesi ile amaçlanan nedir?</b>						
Bilinci kontrol etmek	79 (79.0)	89 (89.0)	80 (80.0)	86(86.0)	93 (93.0)	79 (79.0)
Hava yolunu açmak	2 (2.0)	2 (2.0)	6 (6.0)	4 (4.0)	1 (1.0)	8 (8.0)
Kalbi yeniden çalıştırmak	10(10.0)	3 (3.0)	1 (1.0)	6 (6.0)	4 (4.0)	5 (5.0)
Fikrim yok	9 (9.0)	6 (6.0)	13 (13.0)	4 (4.0)	2 (2.0)	8 (8.0)
<b>7.Havayolu değerlendirilirken kişinin ağız içine neden bakılır?</b>						
Diş çürümesini kontrol etmek	4 (4.0)	3 (3.0)	2 (2.0)	1 (1.0)	1 (1.0)	4 (4.0)
Tıkanıklığı kontrol etmek	67(67.0)	84 (84.0)	73 (73.0)	80(80.0)	86 (86.0)	75 (75.0)
Ağızda yara varlığını kontrol etmek	7 (7.0)	5 (5.0)	9 (9.0)	6 (6.0)	6 (6.0)	12 (12.0)
Fikrim yok	22(22.0)	8 (8.0)	16 (16.0)	13(13.0)	7 (7.0)	9 (9.0)

Soruların doğru yanıtları gri boyalı olarak belirtilmiştir



**Tablo 4 devamı: İlk Yardım Uygulamalarına İlişkin Dağılımlar**

	Çalışma grubu (n=100)			Kontrol grubu (n=100)		
	Ön test	Son test	Kalıcılık	Ön test	Son test	Kalıcılık
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>8. Kişinin hava yolunu açmak için hangi eylemi kullanırdınız?</b>						
Baş geri ve çene yukarı pozisyonu	53(53.0)	84(84.0)	72 (72.0)	46(46.0)	86(86.0)	78 (78.0)
Baş öne ve çene aşağı pozisyonu	13(13.0)	3 (3.0)	10 (10.0)	18(18.0)	7 (7.0)	9 (9.0)
Baş öne ve sağa pozisyonu	9 (9.0)	4 (4.0)	2 (2.0)	8 (8.0)	1 (1.0)	4 (4.0)
Fikrim yok	25(25.0)	9 (9.0)	16 (16.0)	28(28.0)	6 (6.0)	9 (9.0)
<b>9. Kişinin solunumunu değerlendirmek için hangi yöntem kullanılır?</b>						
Bak-Dinle-Hisset	58(58.0)	82(82.0)	76 (76.0)	72(72.0)	90(90.0)	74 (74.0)
Baş öne ve çene aşağı pozisyonu	16(16.0)	9 (9.0)	6 (6.0)	6 (6.0)	6 (6.0)	7 (7.0)
Sabit yan pozisyon	10(10.0)	4 (4.0)	6 (6.0)	4 (4.0)	2 (2.0)	6 (6.0)
Fikrim yok	16(16.0)	5 (5.0)	12 (12.0)	18(18.0)	2 (2.0)	13 (13.0)
<b>10. Kişinin solunumu ne kadar süre ile değerlendirilmelidir?</b>						
20 saniye	16(16.0)	9 (9.0)	15 (15.0)	7 (7.0)	6 (6.0)	11 (11.0)
10 saniye	33(33.0)	66(66.0)	54 (54.0)	41(41.0)	77(77.0)	48 (48.0)
15 saniye	25(25.0)	14(14.0)	13 (13.0)	14(14.0)	15(15.0)	24 (24.0)
Fikrim yok	26(26.0)	11(11.0)	18 (18.0)	38(38.0)	2 (2.0)	17 (17.0)
<b>11. Eğer kişi nefes almıyorsa hangi uygulama yapılmalıdır?</b>						
Kurtarma nefesleri verilir	56(56.0)	64(64.0)	59 (59.0)	56(56.0)	54(54.0)	53 (53.0)
Kurtarma pozisyonuna getirilir	10(10.0)	12(12.0)	13 (13.0)	5 (5.0)	17(17.0)	16 (16.0)
Kalp masajına başlanır	22(22.0)	22(22.0)	17 (17.0)	33(33.0)	24(24.0)	17 (17.0)
Fikrim yok	12(12.0)	2 (2.0)	11 (11.0)	6 (6.0)	5 (5.0)	14 (14.0)
<b>12. Hastanın dolaşımı ne kadar süreyle değerlendirilir?</b>						
5 saniye	11(11.0)	29(29.0)	29 (29.0)	8 (8.0)	56(56.0)	36 (36.0)
10 saniye	39(39.0)	39(39.0)	40 (40.0)	27(27.0)	18(18.0)	25 (25.0)
15 saniye	16(16.0)	11(11.0)	10 (10.0)	19(19.0)	19(19.0)	21 (21.0)
Fikrim yok	34(34.0)	21(21.0)	21 (21.0)	46(46.0)	7 (7.0)	18 (18.0)
<b>13. Sizce “kalp masajı” ne anlama gelmektedir?</b>						
Belli aralıklarla göğsü ovalamak	5 (5.0)	5 (5.0)	8 (8.0)	4 (4.0)	8 (8.0)	6 (6.0)
Belli aralıklarla göğse güçlü kompresyon (bası) uygulamak	75(75.0)	82(82.0)	74 (74.0)	76(76.0)	73(73.0)	73 (73.0)
Göğüs duvarını açarak direkt olarak kalbi ovalamak	10(10.0)	7 (7.0)	6 (6.0)	12(12.0)	12(12.0)	12 (12.0)
Fikrim yok	10(10.0)	6 (6.0)	12 (12.0)	8 (8.0)	7 (7.0)	9 (9.0)
<b>14. Eğer hastanın dolaşımı yoksa, daha sonra hangi uygulama yapılır?</b>						
Kurtarma nefesleri verilir	15(15.0)	15(15.0)	13 (13.0)	28(28.0)	29(29.0)	19 (19.0)
Kurtarma pozisyonuna getirilir	15(15.0)	13(13.0)	19 (19.0)	12(12.0)	15(15.0)	16 (16.0)
Kalp masajına başlanır	48(48.0)	61(61.0)	50 (50.0)	46(46.0)	45(45.0)	51 (51.0)
Fikrim yok	22(22.0)	11(11.0)	18 (18.0)	14(14.0)	11(11.0)	14 (14.0)

*Soruların doğru yanıtları gri boyalı olarak belirtilmiştir*

**Tablo 4 devamı: İlk Yardım Uygulamalarına İlişkin Dağılımlar**

	Çalışma grubu (n=100)			Kontrol grubu (n=100)		
	Ön test	Son test	Kalıcılık	Ön test	Son test	Kalıcılık
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>15.Kalp masajını nereye uygulamak gerekir?</b>						
Göğsün üst bölümü	16(16.0)	8 (8.0)	14 (14.0)	20(20.0)	15(15.0)	11 (11.0)
Göğsün orta bölümü	62(62.0)	83(83.0)	67 (67.0)	66(66.0)	72(72.0)	68 (68.0)
Göğsün alt bölümü	9 (9.0)	4 (4.0)	7 (7.0)	12(12.0)	9 (9.0)	10 (10.0)
Fikrim yok	13(13.0)	5 (5.0)	12 (12.0)	2 (2.0)	4 (4.0)	11 (11.0)
<b>16.Kalp masajı dakikada kaç olacak şekilde uygulanır?</b>						
Dakikada 150-170 olacak hızda	6 (6.0)	3 (3.0)	3 (3.0)	3 (3.0)	11(11.0)	23 (23.0)
Dakikada 100-120 olacak hızda	41(41.0)	71(71.0)	63 (63.0)	48(48.0)	72(72.0)	39 (39.0)
Dakikada en az 50-80 olacak hızda	20(20.0)	12(12.0)	14 (14.0)	14(14.0)	6 (6.0)	21 (21.0)
Fikrim yok	33(33.0)	14(14.0)	20 (20.0)	35(35.0)	11(11.0)	17 (17.0)
<b>17.Kalp masajı sırasında ne kadarlık bir güç uygulanmalıdır?</b>						
Göğüs kafesi biraz (1-2 cm) çökecek kadar	25(25.0)	12(12.0)	16 (16.0)	18(18.0)	14(14.0)	20 (20.0)
Orta kuvvette, 5-6 cm çökecek kadar	42(42.0)	72(72.0)	64 (64.0)	42(42.0)	69(69.0)	59 (59.0)
Çok kuvvetli, 6-10 cm çökecek kadar	5 (5.0)	2 (2.0)	6 (6.0)	5 (5.0)	6 (6.0)	5 (5.0)
Fikrim yok	28(28.0)	14(14.0)	14 (14.0)	35(35.0)	11(11.0)	16 (16.0)
<b>18.Kalp masajı sırasında hastaya kaç kez yapay solunum verilmelidir?</b>						
2	19(19.0)	77(77.0)	81 (81.0)	22(22.0)	76(76.0)	64 (64.0)
4	37(37.0)	12(12.0)	5 (5.0)	39(39.0)	9 (9.0)	8 (8.0)
6	13(13.0)	3 (3.0)	3 (3.0)	6 (6.0)	11(11.0)	14 (14.0)
Fikrim yok	31(31.0)	8 (8.0)	11 (11.0)	33(33.0)	4 (4.0)	14 (14.0)
<b>19.Bir tur uygulanan kalp masajında kişiye kaç kez göğüs basısı uygulanır?</b>						
20	34(34.0)	8 (8.0)	4 (4.0)	25(25.0)	9 (9.0)	8 (8.0)
30	19(19.0)	78(78.0)	83 (83.0)	27(27.0)	79(79.0)	71 (71.0)
40	12(12.0)	3 (3.0)	2 (2.0)	6 (6.0)	8 (8.0)	7 (7.0)
Fikrim yok	35(35.0)	11(11.0)	11 (11.0)	42(42.0)	4 (4.0)	14 (14.0)
<b>20.Kalp masajı sırasında kalp masajı/suni solunum oranı ne olmalıdır?</b>						
5/1	17(17.0)	5 (5.0)	4 (4.0)	11(11.0)	5 (5.0)	9 (9.0)
15/2	28(28.0)	8 (8.0)	6 (6.0)	32(32.0)	10(10.0)	12 (12.0)
30/2	16(16.0)	74(74.0)	75 (75.0)	11(11.0)	72(72.0)	59 (59.0)
Fikrim yok	39(39.0)	13(13.0)	15 (15.0)	46(46.0)	13(13.0)	20 (20.0)
<b>21.Bilinci kapalı; fakat solunum ve nabızı olan hasta/yaralıları hangi pozisyona getirilmelidir?</b>						
Sırtüstü pozisyon	34(34.0)	21(21.0)	23 (23.0)	38(38.0)	28(28.0)	25 (25.0)
Sabit yan pozisyon	32(32.0)	60(60.0)	54 (54.0)	33(33.0)	54(54.0)	49 (49.0)
Yüzüstü pozisyon	12(12.0)	7 (7.0)	6 (6.0)	6 (6.0)	7 (7.0)	9 (9.0)
Fikrim yok	22(22.0)	12(12.0)	17 (17.0)	23(23.0)	11(11.0)	17 (17.0)

*Soruların doğru yanıtları gri boyalı olarak belirtilmiştir*

### İlk yardım bilgi düzeyi puanının hesaplanması

Öğrencilere ilk yardım bilgilerini ölçmek amacıyla 21 soru sorulmuştur. Bu sorulardan 4.soru (ambulans hizmetini ararsanız nelere dikkat etmeniz gerekir) hariç, her sorunun tek doğru cevabı bulunmaktadır. 4.soru için her maddeyi ayrıntılı belirten ya da bir kısmını belirtenlerin cevabı doğru, bilginim/fikrim yok diyenlerin cevapları ise yanlış olarak değerlendirmeye alınmıştır. Buna göre her doğru cevap 1 puan ve yanlış cevap 0 puan almak üzere tüm sorular toplanarak 0 ile 21 puan arasında değişen ilk yardım bilgi düzeyi puanı hesaplanmıştır.

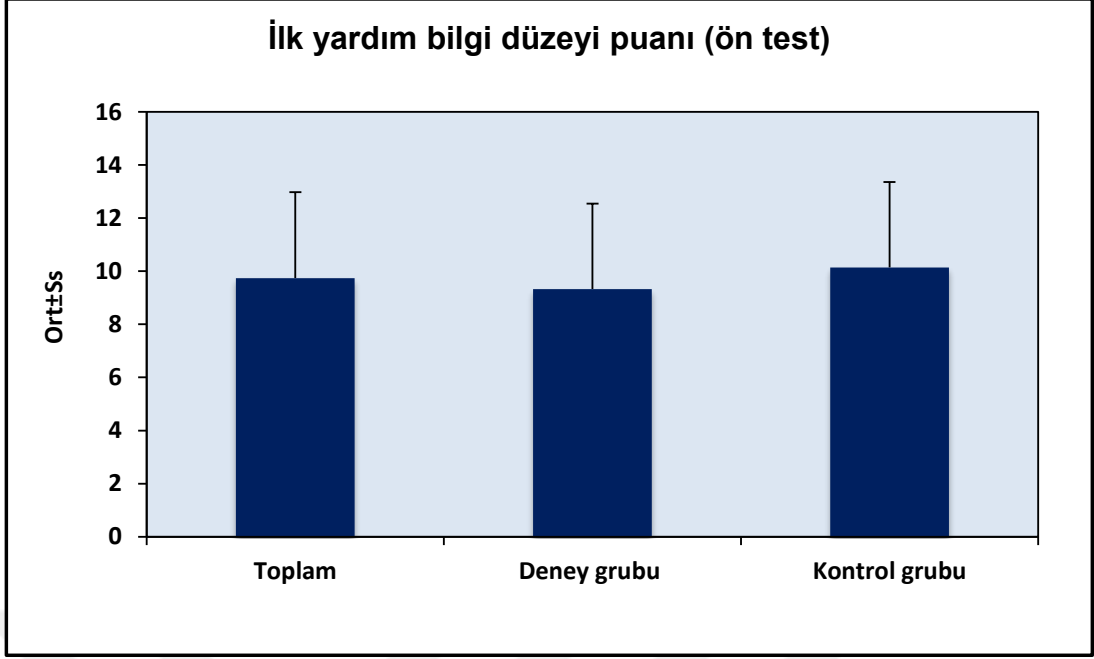
**Tablo 5:** 6. Sınıf Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeyi Puanlarının Dağılımı

Ön test ölçümleri		Toplam (n=200)	Çalışma grubu (n=100)	Kontrol grubu (n=100)
İlk yardım bilgi düzeyi puanı	Min-Mak (Medyan) Ort±Ss	2-19 (10) 9.74±3.24	2-18 (9) 9.33±3.21	4-19 (10) 10.14±3.22
Doğru sayıları; n (%)	<b>1-5 doğru</b> <b>6-10 doğru</b> <b>11-15 doğru</b> <b>16-21 doğru</b>	18 (9.0) 106 (53.0) 69 (34.5) 7 (3.5)	11 (11.0) 52 (52.0) 35 (35.0) 2 (2.0)	7 (7.0) 54 (54.0) 34 (34.0) 5 (5.0)

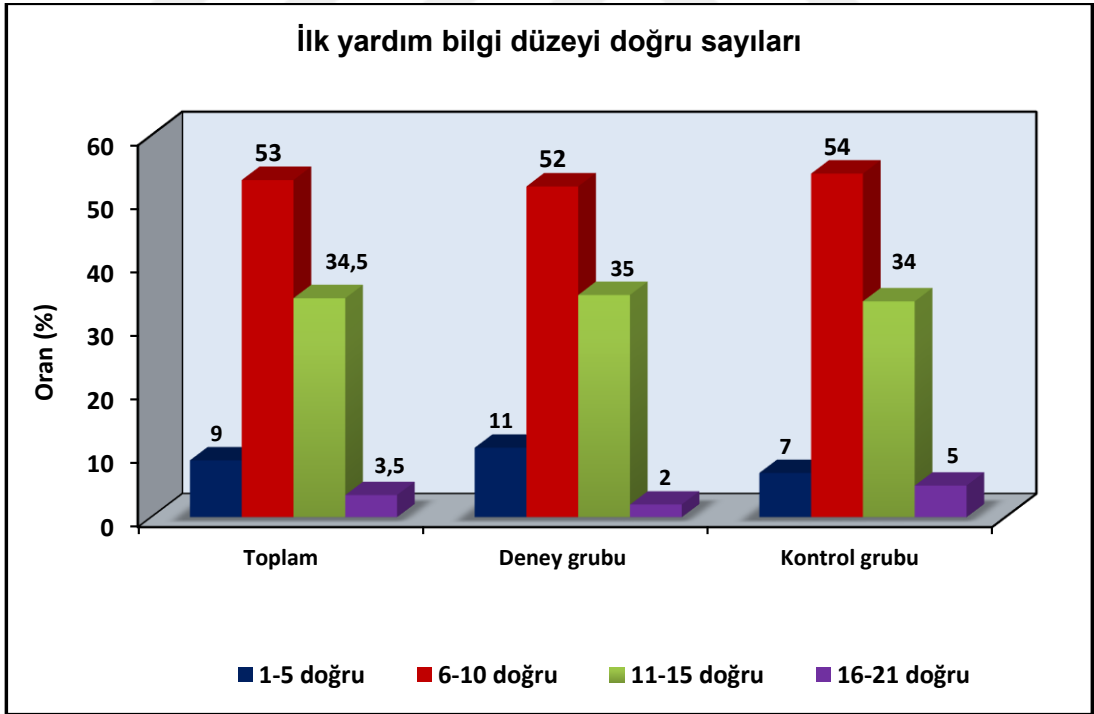
**Tüm öğrencilerin** bilgi düzeyleri 2 ile 19 arasında değişmekte olup, ortalama 9.74±3.24'dür; %9.0'unun (n=18) doğru sayısı 1-5 iken, %53.0'ünün (n=106) 6-10 doğru, %34.5'inin (n=69) 11-15 doğru ve %3.5'inin (n=7) 16-21 doğrudur.

**Çalışma grubu** öğrencilerin 2 ile 18 arasında değişmekte olup, ortalama 9.33±3.21'dir; %11.0'inin (n=11) doğru sayısı 1-5 iken, %52.0'sinin (n=52) 6-10 doğru, %35.0'inin (n=35) 11-15 doğru ve %2.0'sinin (n=2) 16-21 doğrudur.

**Kontrol grubu** öğrencilerin 4 ile 19 arasında değişmekte olup, ortalama 10.14±3.22'dir; %7.0'sinin (n=7) doğru sayısı 1-5 iken, %54.0'ünün (n=54) 6-10 doğru, %34.0'ünün (n=34) 11-15 doğru ve %5.0'inin (n=5) 16-21 doğrudur.



Şekil 17: İlk yardım bilgi düzeyi puanlarının dağılımı



Şekil 18: İlk yardım bilgi düzeyi doğru sayılarının dağılımı

**Tablo 6:** Gruplara Göre İlk Yardım Bilgi Düzeyi Puanlarının Değerlendirilmesi

İlk yardım bilgi düzeyi puanı	Çalışma grubu (n=100)	Kontrol grubu (n=100)	<sup>a</sup> p		
Ön test <i>Min-Mak (Medyan)</i> <i>Ort±Ss</i>	2-18 (9) 9.33±3.21	4-19 (10) 10.14±3.22	<b>0.077</b>		
Son test <i>Min-Mak (Medyan)</i> <i>Ort±Ss</i>	4-21 (16) 14.92±4.07	5-21 (16) 15.43±3.62	<b>0.350</b>		
Kalıcılık <i>Min-Mak (Medyan)</i> <i>Ort±Ss</i>	0-20 (15) 13.66±5.26	0-21 (14) 13.46±4.83	<b>0.780</b>		
<sup>e</sup> p	<b>0.001**</b>	<b>0.001**</b>			
Grup içi karşılaştırmalar	<i>Ort±Ss (Medyan)</i>	<sup>f</sup> p	<i>Ort±Ss (Medyan)</i>	<sup>f</sup> p	<sup>d</sup> p
Ön test- Son test	5.59±4.16 (5)	<b>0.001**</b>	5.29±4.74 (6)	<b>0.001**</b>	<b>0.890</b>
Ön test- Kalıcılık	4.33±5.41 (5)	<b>0.001**</b>	3.32±5.96 (5)	<b>0.001**</b>	<b>0.390</b>
Son test- Kalıcılık	-1.26±4.6 (-1)	<b>0.022*</b>	-1.97±5.12 (-1)	<b>0.001**</b>	<b>0.412</b>
<sup>a</sup> Student t Test	<sup>d</sup> Mann Whitney U Test				
<sup>e</sup> Repeated Measures Test	<sup>f</sup> Adjustment for Multiple Comparisons: Bonferroni				
*p<0.05	**p<0.01				

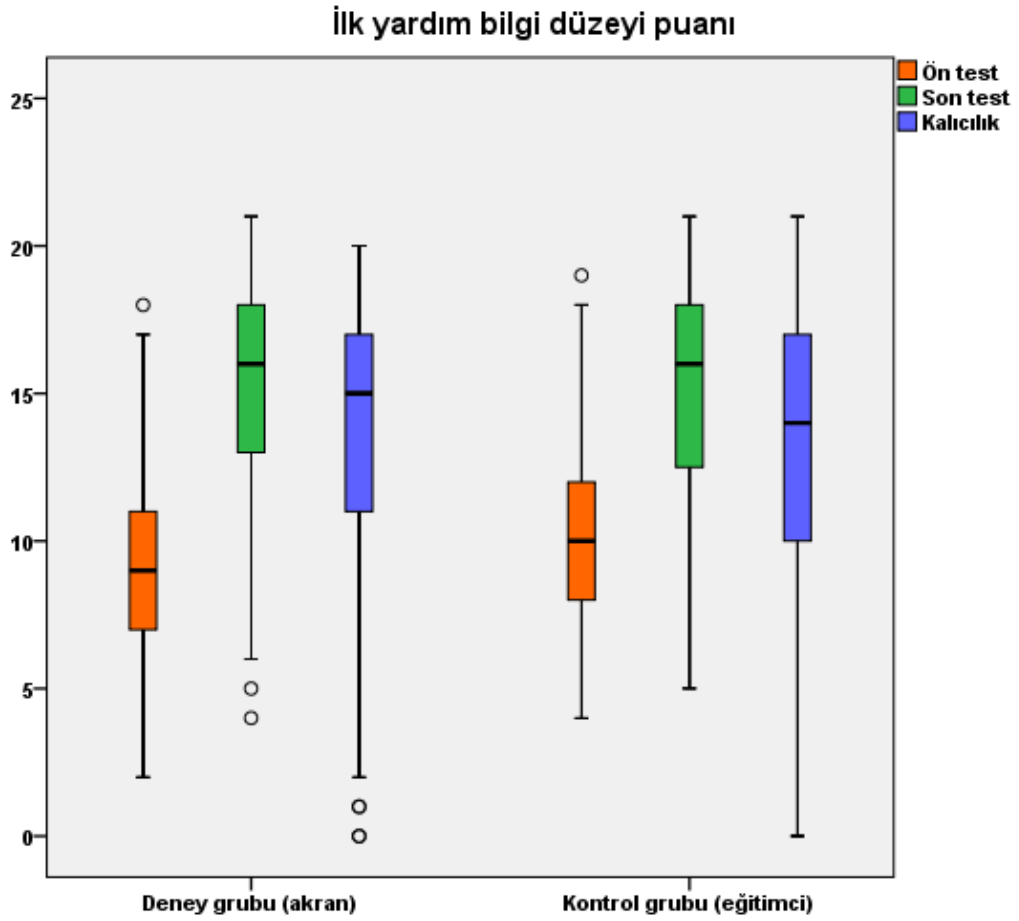
Öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık ilk yardım bilgi düzeyi puanları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (sırasıyla p=0.077; p=0.350; p=0.780; p>0.05).

**Çalışma grubundaki** öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.001; p<0.01). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; ön teste göre son test ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.001; p<0.01). Ön teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki artış da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.001; p<0.01). Son teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki düşüş de yine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.022; p<0.05).

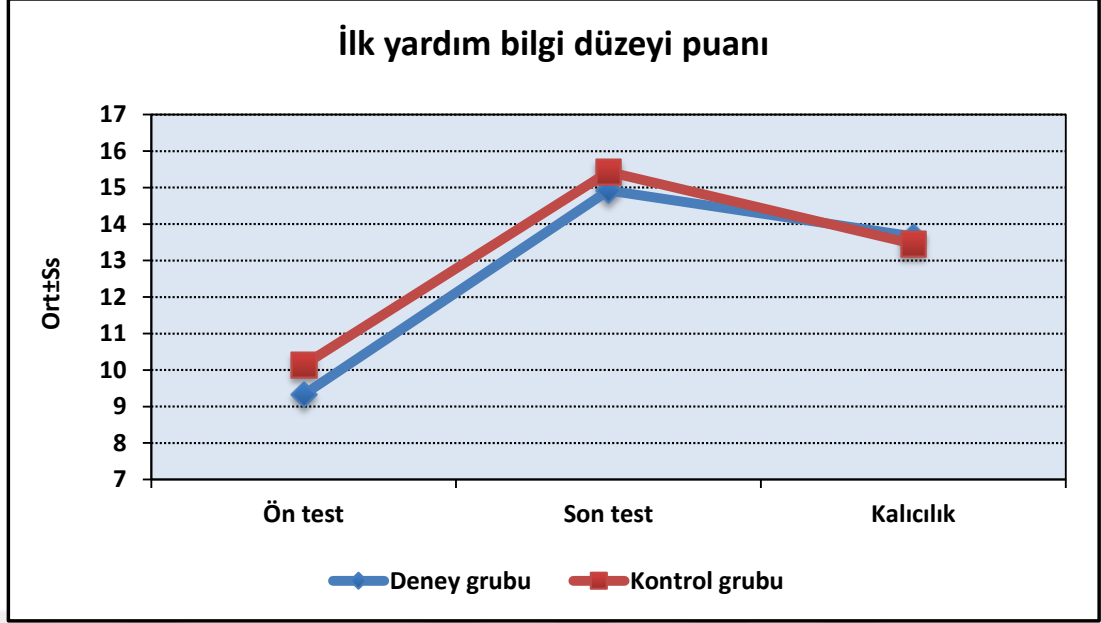
**Kontrol grubundaki** öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.001; p<0.01). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; ön teste göre son test ilk yardım

bilgi düzeyi puanlarındaki artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). Ön teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki artış da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). Son teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki düşüş de yine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ).

Öğrencilerin ön teste göre son test ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişim (artış), gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p=0.890$ ;  $p>0.05$ ). Öğrencilerin ön teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişim (artış) de, gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p=0.390$ ;  $p>0.05$ ). Öğrencilerin son teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişim (düşüş) de yine, gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p=0.412$ ;  $p>0.05$ ).



**Şekil 19:** Gruplara göre ilk yardım bilgi düzeyi puanlarının dağılımı



**Şekil 20:** Gruplara göre ilk yardım bilgi düzeyi puanlarının değişimi

**Tablo 7:** Cinsiyete Göre İlk Yardım Bilgi Düzeyi Puanlarının Değerlendirilmesi (n=200)

İlk yardım bilgi düzeyi puanı		Cinsiyet		<sup>a</sup> p		
		Kız (n=96)	Erkek (n=104)			
Ön test	Min-Mak	2-19 (10)	2-18 (9)	<b>0.327</b>		
	(Medyan)					
	Ort±Ss	9.97±3.16	9.52±3.31			
Son test	Min-Mak	5-21 (17)	4-21 (15)	<b>0.001**</b>		
	(Medyan)					
	Ort±Ss	16.28±3.19	14.15±4.14			
Kalıcılık	Min-Mak	0-21 (16)	0-21 (14)	<b>0.004**</b>		
	(Medyan)					
	Ort±Ss	14.61±4.71	12.59±5.16			
<sup>e</sup> p		<b>0.001**</b>	<b>0.001**</b>			
Grup içi karşılaştırmalar		Ort±Ss (Medyan)	<sup>f</sup> p	Ort±Ss (Medyan)	<sup>f</sup> p	<sup>d</sup> p
Ön test- Son test		6.31±3.86 (7)	<b>0.001**</b>	4.63±4.82 (4)	<b>0.001**</b>	<b>0.004**</b>
Ön test- Kalıcılık		4.65±5.32 (6)	<b>0.001**</b>	3.07±5.95 (4)	<b>0.001**</b>	<b>0.028*</b>
Son test- Kalıcılık		-1.67±4.61 (-0.5)	<b>0.002**</b>	-1.57±5.12 (-1)	<b>0.007**</b>	<b>0.884</b>

<sup>a</sup>Student t Test

<sup>d</sup>Mann Whitney U Test

<sup>e</sup>Repeated Measures Test

<sup>f</sup>Adjustment for Multiple Comparisons: Bonferroni

\* $p < 0.05$

\*\* $p < 0.01$

Öğrencilerin ön test ilk yardım bilgi düzeyi puanları cinsiyetlere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p=0.327$ ;  $p>0.05$ ).

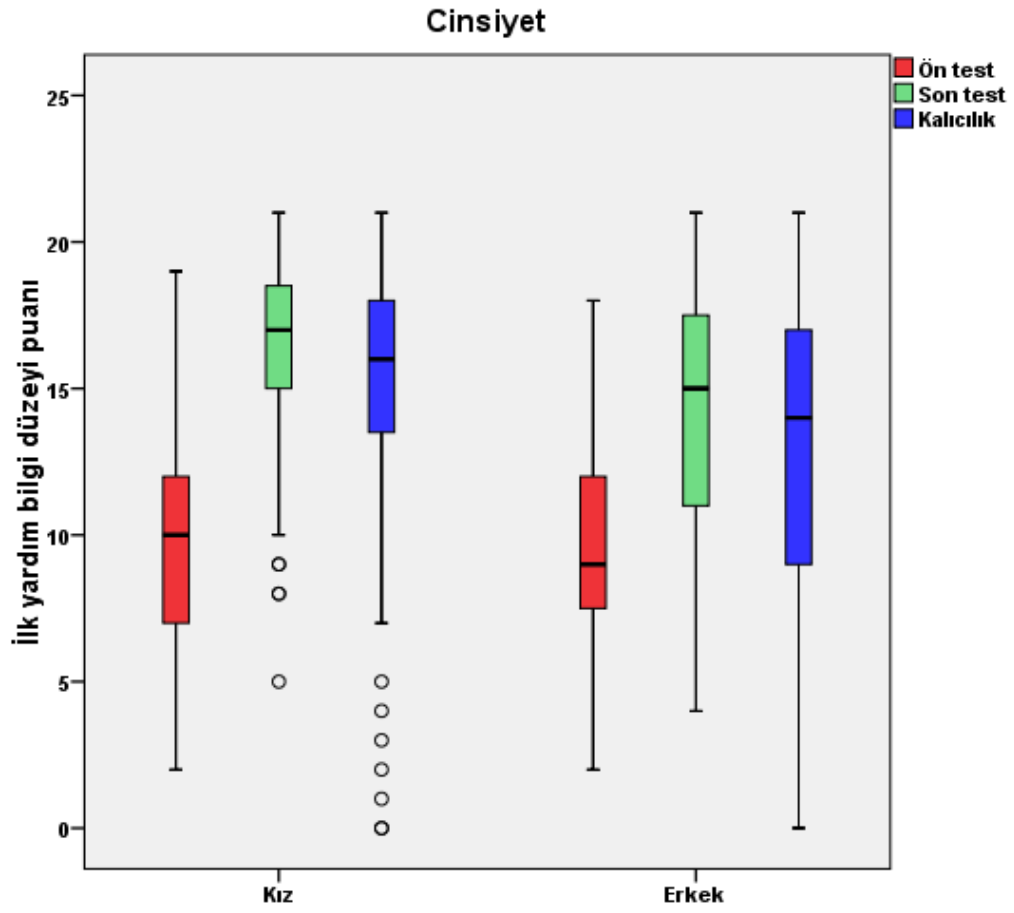
Cinsiyetlere göre son test ve kalıcılık ilk yardım bilgi düzeyi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (sırasıyla  $p=0.001$ ;  $p=0.004$ ;  $p<0.01$ ). Kızların son test ve kalıcılık ilk yardım bilgi düzeyi puanları, erkeklerden daha yüksektir.

**Kız** öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; ön teste göre son test ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). Ön teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki artış da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). Son teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki düşüş de yine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.002$ ;  $p<0.01$ ).

**Erkek** öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; ön teste göre son test ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). Ön teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki artış da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). Son teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki düşüş de yine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.007$ ;  $p<0.01$ ).

Kız öğrencilerin ön teste göre son test ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişimin (artışın), erkek öğrencilerden yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.004$ ;  $p<0.01$ ). Kız öğrencilerin ön teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişimin (artışın), erkek öğrencilerden yüksek olması da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.028$ ;  $p<0.05$ ). Öğrencilerin son teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişim (düşüş) ise, cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p=0.884$ ;  $p>0.05$ ).





**Şekil 21:** Cinsiyete göre ilk yardım bilgi düzeyi puanlarının dağılımı

**Tablo 8:** Ailede Kalp Hastalığı Varlığına Göre İlk Yardım Bilgi Düzeyi Puanlarının Değerlendirilmesi (n=200)

İlk yardım bilgi düzeyi puanı	Ailede kalp hastalığı		<sup>a</sup> p		
	Evet (n=70)	Hayır (n=130)			
<b>Ön test</b>	<i>Min-Mak</i>		<b>0.450</b>		
	<i>(Medyan)</i>	3-18 (9)		2-19 (10)	
	<i>Ort±Ss</i>	9.97±3.12		9.61±3.30	
<b>Son test</b>	<i>Min-Mak</i>		<b>0.546</b>		
	<i>(Medyan)</i>	5-21 (16)		4-21 (16)	
	<i>Ort±Ss</i>	15.40±3.75		15.05±3.92	
<b>Kalıcılık</b>	<i>Min-Mak</i>		<b>0.460</b>		
	<i>(Medyan)</i>	0-21 (15)		0-21 (15)	
	<i>Ort±Ss</i>	13.20±5.56		13.75±4.75	
	<sup>e</sup> p	<b>0.001**</b>	<b>0.001**</b>		
<b>Grup içi karşılaştırmalar</b>	<i>Ort±Ss</i> <i>(Medyan)</i>	<i>f</i> p	<i>Ort±Ss</i> <i>(Medyan)</i>	<i>f</i> p	<sup>d</sup> p
<b>Ön test- Son test</b>	5.43±4.69 (6)	<b>0.001**</b>	5.45±4.34 (6)	<b>0.001**</b>	<b>0.753</b>
<b>Ön test- Kalıcılık</b>	3.23±6.62 (5)	<b>0.001**</b>	4.15±5.13 (5)	<b>0.001**</b>	<b>0.618</b>
<b>Son test- Kalıcılık</b>	-2.20±5.59(-1)	<b>0.639</b>	-1.30±4.43 (0)	<b>0.001**</b>	<b>0.260</b>

<sup>a</sup>Student t Test

<sup>d</sup>Mann Whitney U Test

<sup>e</sup>Repeated Measures Test

<sup>f</sup>Adjustment for Multiple Comparisons: Bonferroni

\*p<0.05

\*\*p<0.01

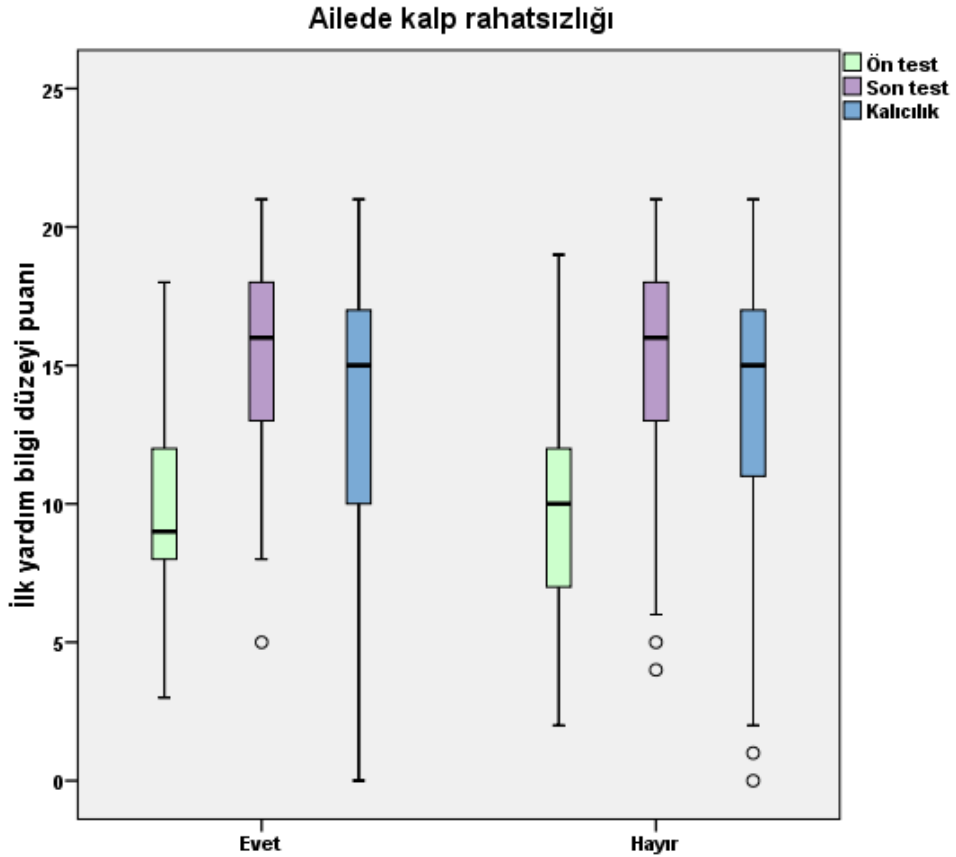
Öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanları ailede kalp hastalığı varlığına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (sırasıyla p=0.450; p=0.546; p=0.460; p>0.05).

**Ailede kalp hastalığı görülen** öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.001; p<0.01). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; ön teste göre son test ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.001; p<0.01). Ön teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki artış da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.001; p<0.01). Son teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişim ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0.639; p>0.05).

**Ailede kalp hastalığı görülmeyen** öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur

( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; ön teste göre son test ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). Ön teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki artış da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). Son teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki düşüş de yine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ).

Öğrencilerin ön teste göre son test ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişim (artış), ailede kalp hastalığı varlığına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p=0.753$ ;  $p>0.05$ ). Öğrencilerin ön teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişim (artış) de, ailede kalp hastalığı varlığına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p=0.618$ ;  $p>0.05$ ). Öğrencilerin son teste göre kalıcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişim (düşüş) de yine, ailede kalp hastalığı varlığına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p=0.260$ ;  $p>0.05$ ).



**Şekil 22:** Ailede kalp hastalığı varlığına göre ilk yardım bilgi düzeyi puanlarının dağılımı

**Tablo 9:** İlk Yardım Bilgi Düzeyi Puanı ile BKİ İlişkisi (n= 200)

	İlk yardım bilgi düzeyi puanı ile BKİ ilişkisi	
	r	p
Ön test	0.015	0.831
Son test	-0.058	0.412
Kalıcılık	-0.051	0.477
Ön test- Son test	-0.062	0.387
Ön test- Kalıcılık	-0.053	0.453
Son test- Kalıcılık	-0.006	0.930

r: Pearson Korelasyon Katsayısı

Öğrencilerin BKİ düzeyleri ile ön test, son test ve kalıcılık testi ile ilk yardım bilgi düzeyi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ( $p>0.05$ ).

Öğrencilerin BKİ düzeyleri ile ön teste göre son test, ön teste göre kalıcılık testi ve son teste göre kalıcılık testi farkları ile ilk yardım bilgi düzeyi puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ( $p>0.05$ ).

### 7. Sınıf Öğrencilerine İlişkin Değerlendirmeler (n=12)

Akran eğitimi veren 7.sınıf öğrencilerinin tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde; %66.7'si (n=8) kız, %33.3'ü (n=4) erkek olmak üzere toplam 12 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilerin yaşları 12 ile 13 arasında değişmekte olup, ortalama  $12.92\pm 0.29$  yıldır; %8.3'ü (n=1) 12 yaşında ve %91.7'si (n=11) 13 yaşındadır.

**Tablo 10:** 7. Sınıf Öğrencilerinin Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı

		n (%)
<b>Yaş (yıl)</b>	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	12-13 (13)
	<i>Ort±Ss</i>	12.92±0.29
	<b>12 yaş</b>	1 (8.3)
	<b>13 yaş</b>	11 (91.7)
<b>Cinsiyet</b>	<b>Kız</b>	8 (66.7)
	<b>Erkek</b>	4 (33.3)
<b>Kilo (kg)</b>	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	30-60 (52.5)
	<i>Ort±Ss</i>	48.75±10.46
<b>Boy (cm)</b>	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	149-167 (160.5)
	<i>Ort±Ss</i>	158.58±6.30
<b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	13.5-23.1 (20)
	<i>Ort±Ss</i>	19.19±3.09
<b>Ailede kalp rahatsızlığı</b>	<b>Evet</b>	5 (41.7)
	<b>Hayır</b>	7 (58.3)

Öğrencilerin BKİ düzeyleri 13.5 ile 23.1 kg/m<sup>2</sup> arasında değişmekte olup, ortalama 19.19±3.09 kg/m<sup>2</sup>'dir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %41.7'sinin (n=5) ailesinde kalp rahatsızlığı öyküsü bulunmaktadır.

**Tablo 11:** Temel Yaşam Desteği Uygulama Basamaklarının Değerlendirilmesi (n=12)

		7.sınıf öğrencileri (n=12) n (%)
1.Kendisinin ve hastanın/yaralının güvenliğinden emin olma	Yeterli	12 (100)
2. Hastayı/yaralıyı hafif sarsarak ve “iyi misiniz?” diye sorarak bilinci kontrol etme	Yeterli	12 (100)
3.Tıbbi yardım isteme (112), ambulans hizmetinin numarasını doğru söyleyebilme	Yeterli	12 (100)
4. 112’nin aranması sırasında nelere dikkat edilmesi gerektiğini söyleyebilme	Yeterli	12 (100)
5. Havayolu açıklığının sağlanması	Yeterli Geliştirilmesi gerekir	10 (83.3) 2 (16.7)
6.Hastanın/yaralının solunum yapıp yapmadığını kontrol etme	Yeterli Geliştirilmesi gerekir	10 (83.3) 2 (16.7)
7. Kalp masajını uygulamada doğru el pozisyonunu oluşturabilme	Yeterli Geliştirilmesi gerekir	9 (75.0) 3 (25.0)
8. Göğüs kemiği 5-6 cm aşağı inecek şekilde 30 kalp basısı uygulayabilme, bu işlemin hızı dakikada 100-120 bası olduğunu ifade edebilme	Yeterli Geliştirilmesi gerekir	5 (41.7) 7 (58.3)
9. Ağızdan ağza suni solunum uygulanacaksa sıralaması	Yeterli Geliştirilmesi gerekir	5 (41.7) 7 (58.3)
10. Hasta/ yaralıya 30 kalp masajından sonra 2 solunum yaptırılır, (30;2), oranın 30/2 olduğunu söyleyebilme	Yeterli	12 (100)
11. Temel yaşam desteğine hasta/yaralının yaşamsal refleksleri veya tıbbi yardım gelene kadar kesintisiz devam edildiğini söyleyebilme	Yeterli	12 (100)
12. Hasta/yaralıya sabit yan pozisyon (koma pozisyonu) verebilmeyi ifade etme	Yeterli Geliştirilmesi gerekir Yetersiz	6 (50.0) 5 (41.7) 1 (8.3)

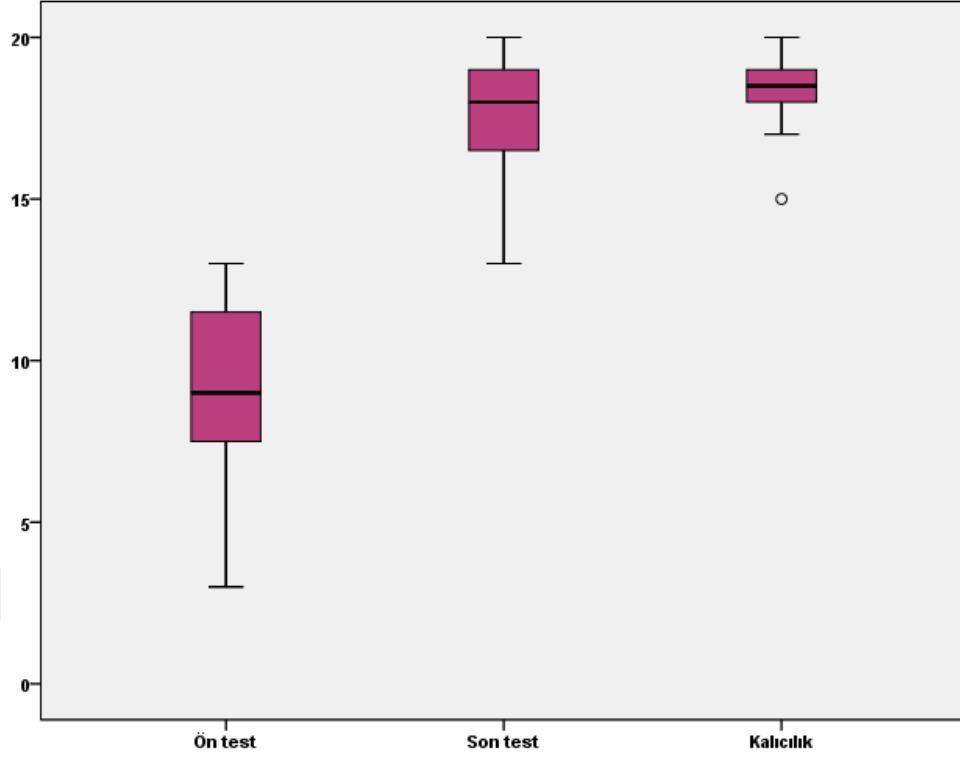
7. sınıf öğrencilerinin temel yaşam desteği uygulama basamaklarının yeterli olması, geliştirilmesi gerektiği ve yetersiz olmaları açısından değerlendirilmesi istenmiştir. Öğrencilerin vermiş olduğu yanıtlar Tablo 11’de görülmektedir.

**Tablo 12:** Takiplerde İlk Yardım Bilgi Düzeyi Puanlarının Değerlendirilmesi

İlk yardım bilgi düzeyi puanı		
Ön test	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	3-13 (9)
	<i>Ort±Ss</i>	8.83±3.13
Son test	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	13-20 (18)
	<i>Ort±Ss</i>	17.58±2.07
Kalcılık	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	15-20 (18,5)
	<i>Ort±Ss</i>	18.33±1.37
<i><sup>g</sup>p</i>		<b>0.001**</b>
<i>Grup içi karşılaştırmalar</i>	<i>Ort±Ss (Medyan)</i>	<i><sup>h</sup>p</i>
<i>Ön test- Son test</i>	8.75±1.76 (9)	<b>0.002**</b>
<i>Ön test- Kalcılık</i>	9.50±3.12 (9)	<b>0.002**</b>
<i>Son test- Kalcılık</i>	0.75±2.37 (0.5)	<b>0.339</b>
<i><sup>s</sup>Friedman Test</i>	<i><sup>h</sup>Wilcoxon Signed Ranks Test **p&lt;0.01</i>	

Öğrencilerin ön test, son test ve kalcılık ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; ön teste göre son test ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.002$ ;  $p<0.01$ ). Ön teste göre kalcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki artış da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.002$ ;  $p<0.01$ ). Son teste göre kalcılık testi ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişim ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.339$ ;  $p>0.05$ ).

İlk Yardım Bilgi Düzeyi Puanları



Şekil 23: 7. sınıf öğrencilerinin ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişimin dağılımı



## 5. TARTIŞMA

Ani kardiyak ölüm, ülkemizde ve dünyada meydana gelen başlıca ölüm nedenidir. Global bir sorun olarak karşımıza çıkan bu durumun çözümünde, toplumdaki her bireye görev düşmektedir. Bu bağlamda özellikle TYD uygulamalarının sağlık çalışanları dışındaki bireylere de öğretilmesi, HDKA gelişen kişilerde KPR'nin erken dönemde uygulanmasını sağlayarak, sağkalımı da önemli ölçüde arttıracığı düşünülmektedir. Özellikle sorumluluk duygusu ve motivasyonları yüksek olan çocukların, böyle bir eğitim programına dahil edilmesi kalıcı bir çözüm oluşturulmasında önemli faktördür. Bu araştırma ile, akran eğitimi modeli kullanılarak ortaokul öğrencilerine uygulanan TYD programının etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Alan yazında çoğunlukla yetişkinlerin eğitimi üzerine odaklanılan TYD uygulamalarında, erken çocukluk dönemindeki okul çocuklarının da eğitim programına dahil edilmesi, nüfusun büyük bir bölümünün eğitilmesinde ve sosyal farkındalığın artırılmasında önemli bir faktördür. Bu çalışmada okul çocuklarına TYD uygulama becerilerini öğretmeyi hedefleyen bu çalışmada öğrencilerin bazı sosyodemografik özellikleri incelendiğinde; öğrencilerin yaşları 10 ile 13 arasında değişmekte olup, ortalama  $11.85 \pm 0.50$ 'dir (Tablo 1). Uluslararası yapılan çalışmalarda, TYD eğitimlerinin 10 yaşından itibaren başlatılmasının yararlı olabileceği belirtilmektedir (83, 84, 85).

Iserbyt ve arkadaşlarının (2017) yaptığı bir çalışmada, üç katmanlı bir eğitim modeli kullanılarak, TYD eğitimi önce uzmanlar tarafından okul öğretmenlerine, daha sonra da okul öğretmenlerinin yaş ortalaması 11.3 olan okul öğrencilerine eğitim verdiği görülmektedir. Çalışmanın sonucunda 11-12 yaş grubundaki okul öğrencilerinin TYD eğitimi sonrası bilgi ve becerilerinde artış saptanmıştır (86).

Çocukların etkin bir şekilde eğitilmesinde büyük rol alan internet, telefon ve diğer teknoloji platformları, geleneksel eğitime ek olarak, KPR eğitiminin desteklenmesinde de önemli bir role sahiptir (87, 88). Bu bağlamda son yıllarda özellikle okul çocuklarının KPR eğitimi için geliştirilen "*Ciddi Oyunlar*" konsepti kullanılmaktadır. Ciddi oyunlar çoğu zaman eğlence ile ilişkilendirilir, ancak belirli bir eğitim amacı için geliştirilmiştir (89). Bu amaçla Semeraro ve arkadaşlarının (2017)

yaptığı bir araştırmada, yaş ortalaması  $16\pm 1$  olan okul öğrencilerinin KPR bilgi ve beceri düzeylerinde anlamlı derecede artış saptandığı görülmektedir (90). Aynı amaçla Yeung ve arkadaşlarının (2017) yaptığı araştırmada, 12-13 yaş aralığındaki öğrenci grubunun TYD ‘yi gerçekleştirmeye yönelik bilgi, beceri ve tutumlarında olumlu yönde artış gözlenmiştir (91). Plant ve Taylor (2013) oluşturdukları sistematik derlemede, KPR eğitiminin 10 yaşından itibaren okul çocuklarında etkili olduğunu belirtmişlerdir (92).

Stroobant ve arkadaşlarının (2014) yaptıkları bir araştırmada, ilkokul ve ortaokul öğrencilerine (11-13 yaş) basit düzeyde bir manken ve eğitim videosu içeren ücretsiz KPR eğitim paketi verilmiştir. Sınıf öğretmenleri tarafından yapılan bir KPR eğitim oturumundan sonra, öğrencilerden akrabalarına ve arkadaşlarına eğitim vermesi istenmiştir. Öğrenciler eğitim öncesi ve eğitim sonrası test içeren bir web araştırmasına katılmışlardır. Araştırmanın sonucuna göre, ilginç bir şekilde ilkokul çocukları ortaokul çocuklarına nazaran TYD eğitiminde daha üstün başarı göstermiştir (93). Bu bulgu, TYD eğitim programı oluşturulurken eğitimci özelliklerinin sadece yaşla ilişkilendirilmeyip, başka etkenlerin de göz önünde bulundurulmasını desteklemektedir ve elde edilen bulguların alan yazınla örtüşür nitelikte olduğu düşünülmektedir.

Ülkemizde konuya ilişkin araştırmalar yetersiz olmakla birlikte, Özata’nın (2011) 7-11 yaş arası okul çocuklarına uygulanan TYD programının etkisini değerlendirmek amacıyla yaptığı yüksek lisans tezinde, TYD eğitimi uygulanan öğrencilerde, TYD bilgi ve becerileri *yeterli* olarak değerlendirilmiş ve kontrol grubuna göre anlamlı derecede olumlu sonuçlar elde edilmiştir (26).

Bu araştırmadaki yaş dönemi özellikleri Piaget’in Bilişsel Gelişim Kuram’ına göre değerlendirildiğinde, bu yaş dönemi (10-13 yaş arası) *Soyut İşlemler Dönemi* çerçevesinde incelenmektedir. Bu dönemin en önemli özelliklerinden biri, çocukların olasılıklı düşünme becerisinin gelişmesi, analitik düşünebilme, problem çözme becerilerinde artışın olması ve olaylar arasında sebep-sonuç ilişkisi kurabilmeleridir. Bu dönemde çocuğu diğer dönemlerden ayıran en önemli fark ise, bir olayın farklı yollarını görebilmesi, bilgiyi soyut olarak iletebilme gücüne sahip olmasıdır. Bu anlamda çocuğun soyut işlemleri başarabilmesi için uyarıcı bir çevreye sahip olması da oldukça önemlidir (94). Bu araştırmada TYD eğitimi ve yaş faktörü literatür ışığında incelendiğinde, çeşitli eğitim stratejileri ve yenilikçi yöntemler (resüsitasyon eğitim mankeni, video eğitim modülü, eğitim kitapçığı, broşür, farklı eğitim modelleri) kullanılarak, erken yaştaki okul öğrencilerine uygulanan TYD eğitim programı

sonrasında öğrencilerin bilgi, beceri ve tutumlarında olumlu yönde artış olduğu görülmektedir. Z kuşağı çocuğu olarak adlandırılan günümüz çocuklarının görsel ve uygulamalı eğitim yöntemleri ile daha kolay öğrenebilmeleri bu araştırmada kullanılan öğrenme yöntemlerinin etkili olduğunun bir kanıtı olarak düşünülmüştür.

Yapılan bazı araştırmalarda, KPR uygulama becerisinin sadece yaşla ilişkili olmadığı, aynı zamanda bireylerdeki fiziksel gücün de KPR uygulamasında önemli bir faktör olduğu savunulmuştur. Bu anlamda yapılan bazı araştırmalarda özellikle çocukların beden kitle indeksi (BKİ) ile göğüs sıkıştırma derinliği arasındaki korelasyon incelenmiştir (95, 96).

Mptos ve Iserbyt'ın (2017) KPR uygulamalarında fiziksel özelliklerin fonksiyonunu değerlendirmek ve üç yaş grubundaki (sınıf 1: 12–14; sınıf 2: 14–16; sınıf 3: 16-18 yaş) öğrencilerin göğüs sıkıştırma derinliğindeki farklılığı araştırmak amacıyla yaptığı araştırmada, KPR ile fiziksel değişkenler arasında (özellikle ağırlık > 50 kg (p < 0.01)) anlamlı pozitif korelasyon bulunmuştur (95).

Banfai ve arkadaşlarının (2017) yaptığı araştırmada çocuğun yaşı, kilosu, boyu ve BKİ arasında anlamlı bir korelasyon olduğu saptanmış olup; 12-14 yaş grubundaki çocukların fiziksel ve bilişsel yeteneklerine göre uyguladığı göğüs kompresyonu, daha küçük yaştaki çocuklara göre etkin bulunmuştur (80).

Uhm ve arkadaşlarının (2010) 6. Sınıfa giden ilkokul çocuklarının fiziksel özellikleri ile göğüs sıkıştırma derinliği arasındaki korelasyonu incelemek amacıyla gerçekleştirdiği araştırmada, vücut ağırlığı ile göğüs kompresyonu arasındaki korelasyon katsayısı 0.467 (p= 0.000), boy ve göğüs kompresyonu arasındaki korelasyon katsayısı 0.309 (p= 0.009) olarak saptanmıştır. Araştırmaya göre öğrencilerin vücut ağırlıkları, göğüs kompresyon derinliği ile orta düzeyde korelasyon göstermiş olup, 38 mm'lik standart bir göğüs sıkıştırma derinliğine ulaşmak için asgari olarak 50 kg vücut ağırlığına sahip olunması gerektiğini belirtmişlerdir (96).

Semeraro ve arkadaşlarının (2017) yaptığı araştırmada BKİ ve göğüs sıkıştırma derinliği arasında anlamlı bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir (90). Naqvi ve arkadaşlarının (2011) yaptığı bir araştırmada ise çocuğun kilosu, boyu ve cinsiyeti ile KPR arasında anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır (97). Bu araştırmada BKİ düzeyleri 12 ile 33.3 kg/m<sup>2</sup> arasında değişmekte olup (Tablo 1), uygulama esnasında araştırmacı tarafından yapılan gözlemler ve istatistikî veriler ışığında BKİ ile göğüs

kompresyonunun derinliği arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Öğrencilerin pek çoğunun TYD'nin uygulamasını ilk kez yaptığı düşünöldüğünde, göğüs kompresyon derinliğini ayarlayamamış olmalarının olağan bir durum olduğu düşünölmektedir.

Bu araştırmada sosyodemografik özellikleri yönünden birbirine benzer olan deney ve kontrol grubundaki 6. Sınıf okul öğrencilerinin; demonstrasyon, sunum tekniği, video eğitim modöülü, resüsitasyon eğitim mankeni ve akran eğitimi modeli kullanılarak TYD uygulama becerileri 2015 ERC kılavuzundaki maddeler çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Bu kapsamda öğrencilere “Türkiye’deki acil servis hizmetinin telefon numarası nedir?” diye sorulduğunda, ön testte ve son testte verilen cevaplar Tablo 6’da göröldüğu gibi gruplar arasında anlamlı bir farklılık göstermemektedir. İki grupta da eğitim öncesi, eğitim sonrası ve eğitimden 1 ay sonra uygulanan testlerde doğru/yeterli cevap oranının yüksek olduğu görölmüştür. Eğitim öncesinde soruya doğru cevap verme oranının yüksek olarak göröülmesinde (Deney grubu: %100 Kontrol grubu: %99); 112 acil servis numarasının diğer basamaklara göre güncel olarak kullanılması, her alanda duyulma olasılığının fazla olması ve sosyal medya olaylarında da sıkça dile getirilmesi ile ilişkilendirilebilir.

Banfai ve arkadaşlarının (2017) 7-14 yaş aralığındaki okul öğrencilerinde ilkyardım eğitim programının etkisini değerlendirmek amacıyla yaptıkları araştırmada, *ambulans hizmetinin numarasını doğru ifade edebilme* teorik ölçümlerde ön testte %79, son testte %98 ve eğitimden 4 ay sonra uygulanan testte %87 olarak; pratik ölçümlerde ise ön testte %79, son testte %98, eğitimden 4 ay sonra uygulanan testte %88 olarak saptanmıştır (80).

Buck ve arkadaşlarının (2015) Belçika’da okul müfredatına ilkyardımın entegrasyonunu sağlamak için kanıta dayalı bir eğitim yolu geliştirmek amacıyla yaptıkları araştırmada, incelenen yedi farklı araştırma sonucu elde edilen ortak verilerde genel olarak 6-16 yaş arasındaki çocukların acil servis hizmetinin numarasını arayabilecek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır (98).

Özata’nın (2011) 7-11 yaş arası okul çocuklarına uygulanan TYD programının etkisini değerlendirmek amacıyla yaptığı yüksek lisans tezinde, acil yardım merkezinin numarasını doğru ifade edebilme becerisi, deney grubunda eğitim öncesi %32.7 olarak

değerlendirilirken, eğitimden hemen sonra %96.5 ve eğitimden 3 ay sonra %98.2 oranları ile *yeterli* olarak değerlendirilmiştir (26).

Literatürle uyumlu olarak bu araştırmada, acil servis hizmetinin numarasını doğru ifade edebilme becerisi diğer TYD uygulama basamaklarına oranla daha yüksek bulunmuş olması, hatırlanmasının ve öğrenilmesinin kolay olması, bilginin güncel olması ile ilişkilendirilebilir. Acil servis hizmetinin numarasının bilinmesi 2015 ERC kılavuzunda da belirtildiği üzere, kontrol destekli KPR'nin uygulanması açısından önem arz etmektedir. Bu uygulamaya göre herhangi bir kardiyak arrest durumu geliştiğinde acil servis hizmetini ivedilikle aktive eden kurtarıcı, profesyonel yardım gelene kadar KPR uygulamasını telefondaki ekibin kendisini yönlendirmesiyle gerçekleştirir. Bu durum bireylerin sağkalımını önemli ölçüde artırır ve taburculuğa katkı sağlar (35).

KPR'nin etkin olarak uygulanmasında göğüs sıkıştırma derinliği önemli bir değişken olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu araştırmada öğrencilere “*kalp masajının sayısı, derinliği ve oranı*” teorik olarak sorulduğunda, Tablo 4'te görüldüğü gibi son test bilgi puan düzeylerinin ön teste göre anlamlı derecede yüksek olduğu, kalıcılık testi bilgi puan düzeylerinin de ön teste göre anlamlı derecede yüksek olduğu, ancak son teste göre düşük olduğu görülmektedir. Öğrenciler bu sorularla TYD beceri formuna göre pratik olarak değerlendirildiğinde ise Tablo 3'te görüldüğü gibi, çalışma grubunda %52, kontrol grubunda %64 oranında “*geliştirilmesi gerekir*” olarak değerlendirilmiştir.

Banfai ve arkadaşlarının (2017) yaptığı araştırmada, kalp masajının sıklığı, oranı ve derinliği teorik ölçümlerde değerlendirildiğinde, son testin ön teste göre anlamlı derecede yüksek olduğu, eğitimden 4 ay sonra uygulanan kalıcılık testinin ise ön teste göre anlamlı derecede yüksek, son teste göre düşük olduğu saptanmıştır. Pratik ölçümlerde ise aynı şekilde son testin ön teste göre anlamlı derecede yüksek olduğu, eğitimden 4 ay sonra uygulanan kalıcılık testinin ise ön teste göre anlamlı derecede yüksek, son teste göre düşük olduğu saptanmıştır (80).

Semeraro ve arkadaşlarının (2017) yaş ortalaması  $16\pm 1$  olan okul öğrencilerinde ciddi oyun konsepti “Relive” ile KPR farkındalığı oluşturmak amacıyla yaptığı araştırmada, göğüs kompresyonu başlangıç fazında ortalama derinliği 31 mm ve sıklığı 95 olarak değerlendirilirken, eğitim sonrası uygulanan yarışma fazında ortalama derinliği 46 mm ve sıklığı 111 olarak değerlendirilmiştir. KPR uygulamasının değerlendirildiği *Relive* eğitim oturumu ile göğüs basısı ve derinliği uygulamalarında olumlu yönde artış ( $p<0.001$ ) saptanmıştır (90).

Hill ve arkadaşlarının (2009) yaptığı bir araştırmada, 10-11 yaşları arasındaki 85 çocuğa uygulanan iki saatlik bir KPR eğitim programı sonrası öğrencilerden resüsitasyon raportör mankeni üzerinde üç dakika 30: 2 oranında, ardından beş dakika dinlendikten sonra 15: 2 oranında üç dakika (ya da tam tersi) KPR yapmaları istenmiştir. Uygulama süresince göğüs sıkıştırma derinlikleri ve havalandırma hacimleri bir dizüstü bilgisayara kaydedilerek sonuçlar (ortalama göğüs sıkıştırma derinliği :30 mm) değerlendirilmiştir. Araştırmaya göre 10-11 yaşları arasındaki çocukların, okulda verilen kardiyopulmoner resüsitasyondaki iki saatlik bir eğitim seansından sonra etkin KPR yapabileceği, ancak bu yaş grubunun 30: 2 yerine 15: 2 oranı kullanıldığında daha fazla derin göğüs kompresyonuna ulaşabileceği saptanmıştır (99).

Araştırmaya katılan öğrencilerin “*sunî solunumu uygulayabilme basamağı*” pratik ölçümlerde değerlendirildiğinde , bu maddenin yeterli bulunması oranları, gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p=0.048$ ;  $p<0.05$ ); çalışma grubunda bu uygulamanın yeterli olma oranları, kontrol grubundan daha yüksektir. Banfai ve arkadaşlarının (2017) yaptığı araştırmada, katılımcıların sadece onda birinin hastayı etkili bir şekilde havalandırmayı başardığı belirtilmiş olup, ventilasyonun kalitesi ile çocukların yaşı, kilosu, boyu ve BKİ ile anlamlı korelasyon gösterdiği saptanmıştır (80). Lukas ve arkadaşlarının (2016) yaptığı bir araştırmada, eğitim öncesinde hiçbir öğrencinin doğru ve etkili ventilasyon gerçekleştiremediği, eğitim sonrasında havalandırma oranının arttığı, ancak 2005 ERC kılavuzunda önerilen seviyeye ulaşamadığı belirtilmiştir (100). Bu araştırmada öğrenciler pratik ölçümlerde değerlendirildiğinde öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun ventilasyonda yeteri kadar başarılı olmadığı, “*geliştirilmesi gerekir*” olarak değerlendirildiği saptanmıştır (Tablo 3). TYD sırasında uygulanması gereken kompresyonların etkinliği uygulayıcının deneyimleri ile doğrudan ilişkili olduğu düşünülmektedir. Uygulayıcı ERC kılavuzundaki algoritma sırasına göre uygulamayı ne kadar sık yaparsa elde edilen sonuç o kadar etkili olacaktır. Bu bağlamda bir kaç uygulamada kompresyon ve havalandırma sırasında ERC kılavuzu standartlarına ulaşamamış olmasının olağan bir durum olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmada öğrencilere “*Hasta/yaralıya sabit yan pozisyon (recovery pozisyon) verebilmeyi ifade etme*” pratik ölçümlerde sorulduğunda, deney grubunun %59’u ve kontrol grubunun %55’i “*geliştirilmesi gerekir*” olarak değerlendirilmiştir (Tablo 3). Banfai ve arkadaşlarının (2017) yaptığı araştırmada 13-14 yaş grubu

öğrenciden sadece birkaçının eğitimden önce hastayı recovery pozisyonuna getirebildiği saptanmış, çocukların yaklaşık dörtte üçünün eğitimden hemen sonra ve eğitimden dört ay sonra doğru kurtarma pozisyonuna getirebilmeyi öğrendikleri saptanmıştır. Ancak sadece on yaşından büyük çocukların fiziksel yeteneklerinin daha yeterli olması sebebi ile yetişkin hastayı tam anlamıyla recovery pozisyonuna getirebildiği ifade edilmiştir (80).

Görüldüğü üzere kalp masajı ve suni solunumun eşgüdümlü uygulanması, recovery pozisyonunu tarif edebilme gibi yapılan uygulamaların alt basamakları ve zorluk dereceleri arttıkça, bilgiler hem beceri hem de teori olarak aynı anda değerlendirildiğinde puanlarda düşüş olduğu ve yeterlilik oranının azaldığı gözlenmektedir (Tablo 3). Bu durumun bilgiyle ilk kez karşılaşma ve uygulamanın ilk kez yaptırılması, dolayısıyla da hatırlanma olasılığındaki düşüşle ilişkili olabileceği düşünülmektedir. TYD'nin eğitim müfredatına dahil edilmesi ve her yıl belli ders saatlerinin bu eğitime ayrılmasıyla sorunun çözüme kavuşacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmaya katılan öğrencilerin yaş dönemi özellikleri psiko-sosyal gelişim dönemine göre değerlendirildiğinde, arkadaşları onlar için çok önemli bir model olup, akran etkileşimi sosyal yaşamlarının merkezi konumundadır (101). Halk tarafından uygulanan KPR oranlarının ve kardiyak arrest sonrası sağkalımın artırılmasında en önemli adımlardan biri de eğitici okul çocuklarının varlığıdır (102). Bu bilgiler göz önünde bulundurularak bu araştırmada akran eğitimi modeli kullanılmıştır. İlgili literatür incelendiğinde, akran eğitimi modeli tıp eğitiminde ve özellikle de KPR eğitiminde yaygın bir şekilde kullanılmıştır (103, 104). Beck ve arkadaşları (2015) yaptıkları araştırmada, kurtarıcılara etkili ve düşük maliyetli toplu eğitim sunma şartını yerine getirmek için, 14-18 yaş aralığındaki öğrencilere TYD'yi öğretmek için akran eğitimi modelini kullanmışlardır. Yapılan araştırmaya göre, akran eğitimci liderliğindeki öğrencilerin %40.3'ü (n=471), profesyonel eğitimci liderliğindeki grubun %41.0'i (n=466) TYD eğitimlerini başarılı bir şekilde tamamlamıştır. Araştırma sonucunda akran eğitimcileri tarafından eğitilen öğrencilerin, profesyonel eğitimci tarafından eğitilen öğrencilere göre TYD'de benzer beceriler gösterdiği saptanmıştır (105).

Iserbyt ve Byra (2013), TYD öğrenmek için öğretim araçlarının tasarım etkilerini araştırmak amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. Yapılan araştırmada KPR eğitimi, karşılıklı akran öğrenimi ve görev kartları kullanılarak uygulanmıştır.

Randomize kontrollü olarak gerçekleştirilen bu araştırmada yaş ortalaması 13 olan toplam 111 öğrencinin görev kartlarıyla ve karşılıklı öğrenme yoluyla kısa sürede TYD öğrenim kazanımlarının arttığı saptanmıştır (106).

Choi ve arkadaşları (2015), öđđün eğitim içerisinde çoğu öğrencinin TYD bilgi ve becerilerini doğrudan sertifikalı eğitmenlerden öğrenemediğini belirterek; TYD hizmetlerini gerçekleştirmede akran yardımıyla öğrenmenin etkinliğini incelemek amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma 187 lise öğrencisinden oluşmaktadır, 68 katılımcı kontrol grubunu oluşturmuş ve profesyonel eğitmenden 1 saatlik TYD eğitimi almıştır. Akran destekli öğrenme grubuna 119 öğrenci dahil edilerek, akran liderinden bir saatlik TYD eğitimi almıştır. Araştırma sonucunda kontrol grubu ile akran grubu arasında KPR uygulama becerilerinde (Kontrol grubu %55.2; çalışma grubu %64.7) istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ve her iki grup da TYD’de benzer beceriler göstermiştir (78).

Charlier ve arkadaşlarının (2015), KPR’de akran yardımıyla öğrenmenin kalitesini ve kazanılan becerilerin öğrenme kaybına uğramadan nasıl aktarılabilirleceğini incelemek amacıyla yaptığı araştırmada, her iki müdahale grubunun da performansları karşılaştırılarak yüksek öğrenim kazanımları gösterdiği saptanmıştır (107).

Conolly ve arkadaşları (2007), tıp öğrencileri ve okul öğretmenlerini içeren piramidal bir öğretim yaklaşımı kullanarak, 10-12 yaş grubundaki okul öğrencilerine TYD becerilerini öğretmek amacıyla bir araştırma tasarlamıştır. Yapılan araştırmada akran eğitimi modeli kullanılarak, tıp öğrencileri okul öğretmenlerine, okul öğretmenleri de ilkokul öğrencilerine TYD bilgi ve becerilerini öğretmiştir. Araştırma sonucunda bu üç kademeli eğitim modeli kullanılarak KPR eğitimi verilen gruplarda, eğitim sonrası bilgi puan düzeylerinde önemli derecede artış sağlandığı saptanmıştır (28).

Bu araştırmada akran eğitimi modeli, TYD eğitiminde yenilikçi yöntemlere entegre edilerek de uygulanmıştır. Bu bağlamda Iserbyt ve arkadaşlarının (2017) yaptığı araştırmada, öğretim aracı olarak TYD öğrenmek için geliştirilen Startn Hart adlı bir Ipad uygulaması geliştirilmiştir. Bu yöntemle önce öğretmenler karşılıklı çiftler halinde TYD’yi öğrenip, daha sonra da karşılıklı akran eğitimi yoluyla öğrencilere TYD becerilerini öğretmiştir. Araştırma sonucuna göre, bu eğitim yöntemiyle pozitif yönde davranış değişikliği gerçekleştiği gözlenmiştir (108).



Karşılıklı öğrenme, daha önce yapılan bir araştırmada TYD'yi öğrenmek için etkili bir öğretim modeli olarak tanımlanmıştır. Iserbyt ve arkadaşlarının (2009) gerçekleştirdiği bu araştırmada, görev kartları ile 20 dakikalık karşılıklı öğrenme ortamının TYD öğretiminde etkili bir yöntem olduğu belirtilmiş, bu ortamda akran değerlendirme uygulamasının TYD becerilerinin öğrenilmesi üzerine olumlu katkı sağladığı görülmüştür (109).

İlgili literatür incelendiğinde ülkemizde konuya ilişkin araştırma verileri yetersiz olmakla birlikte Yalçın'ın (2010) ilköğretim öğrencilerine akran eğitimi yöntemi ve yetişkin eğitimi yöntemi ile verilen temel ilkyardım eğitiminin bilgi ve beceri düzeyine etkisini incelemek amacıyla yaptığı yüksek lisans tezinde, AEY ile YEY uygulanan gruplar arasında fark olmadığı görülmüş, akran eğitimcinin profesyonel eğitimci kadar başarılı olduğu saptanmıştır (64).

Literatürle uyumlu olarak bu araştırmada, akran liderler tarafından eğitilen deney grubunda ilkyardım bilgi düzeyi puanı eğitimden hemen sonra ortalama  $14.92 \pm 4.07$ ; eğitmen araştırmacı tarafından eğitilen kontrol grubunda ise ilkyardım bilgi düzeyi puanı ortalama  $15.43 \pm 3.62$  olarak değerlendirilmiştir. Eğitimden 1 ay sonra gerçekleştirilen kalıcılık testinde ise, çalışma ve kontrol grupları arasında bilgiyi saklama ve hatırlama yönünden anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir (Tablo 6). Diğer araştırmalarda elde edilen sonuçlara benzer olarak bu araştırmada, akran liderli ve profesyonel eğitimci liderli gruplar arasında TYD bilgi ve becerilerini öğrenme yönünden fark olmadığı saptanmıştır. Bu sonuçlar araştırmanın H1 ve H2 hipotezlerini destekler niteliktedir.

Bu araştırma literatür çerçevesinde incelendiğinde; bireylere sunulan TYD eğitim programı, öğrencilerin ilgisini çekecek ve anlamasını kolaylaştıracak eğitim materyalleriyle bilişsel olarak desteklendiğinde, motivasyonu yüksek olan öğrencilerin böyle bir eğitim programına uyum sağlayabileceği görülmektedir. Eğitime erken dönemde başlamak, gelecekteki eğitim olanakları için hazır bulunuşluğu sağlayarak, eğitimin kalıcılığını arttırmada fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Akran eğitimi modeli ile ortaokul öğrencilerine uygulanan TYD programının etkinliğini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmada, bulguların incelenmesi ile aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- ✓ Kontrol ve çalışma grubundaki öğrencilerin ortalama ilkyardım bilgi puan düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmayıp, akran liderliğindeki eğitim grubunun, profesyonel liderli eğitim grubundaki öğrenciler kadar başarılı olduğu saptanmıştır.
- ✓ Kontrol ve çalışma grubundaki öğrencilerin TYD uygulama becerileri değerlendirildiğinde, iki grupta birbirine benzer basamaklarda *yeterli olarak* değerlendirilmiş olup; bilişsel fonksiyonları zorlayıcı basamaklarda ise *geliştirilmesi gerekir* olarak değerlendirilmiştir. Pratik uygulamalarda da akran grubunun en az profesyonel liderli grup kadar başarılı olduğu görülmektedir.
- ✓ Çalışma ve kontrol grubundaki çocukların yaşları, cinsiyet dağılımları ve BKİ düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).
- ✓ TYD uygulama becerilerinin 11 maddesinin yeterli olma oranı gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemekte olup ( $p>0.05$ ); dokuzuncu uygulama olan “Ağızdan ağza suni solunum uygulamayı ifade edebilme” maddesinin yeterli olma oranları, gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p=0.048$ ;  $p<0.05$ ); çalışma grubunun bu uygulamayı yeterli bulma oranları, kontrol grubundan daha yüksektir.
- ✓ Öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık ilk yardım bilgi düzeyi puanları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (sırasıyla  $p=0.077$ ;  $p=0.350$ ;  $p=0.780$ ;  $p>0.05$ ).
- ✓ Cinsiyetlere göre son test ve kalıcılık ilk yardım bilgi düzeyi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (sırasıyla  $p=0.001$ ;  $p=0.004$ ;

$p < 0.01$ ). Kızların son test ve kalıcılık ilk yardım bilgi düzeyi puanları, erkeklerden daha yüksektir.

- ✓ Öğrencilerin ön teste göre son test ilk yardım bilgi düzeyi puanlarındaki değişim (artış), ailede kalp hastalığı varlığına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p = 0.753$ ;  $p > 0.05$ ).

## 6.2. Öneriler

- ✓ TYD eğitim programı okul müfredatına entegre edilerek toplumdaki bireylerin KPR bilgi ve becerileri artırılabilir.
- ✓ TYD eğitiminde düşük maliyetli ve toplu eğitim hizmeti sunmak için “akran eğitimi modeli” kullanılabilir bir yöntemdir.
- ✓ TYD eğitim programı, çeşitli eğitim stratejileri (resüsitasyon eğitim mankeni, eğitim kitapçığı, broşür, görev kartları, örnek senaryolar vb.) kullanılarak 10 yaşından itibaren okul öğrencilerine uygulanabilir.
- ✓ TYD eğitim programı ile ilgili sosyal sorumluluk projeleri oluşturularak toplumun bilgi düzeyi artırılabilir ve bunu takiben sağlık harcamaları azaltılabilir.
- ✓ Akran liderliğindeki öğretimin etkinliğinin uzun vadedeki sonuçları bilinmemektedir. Ancak ileriye dönük olarak yapılacak akran destekli araştırmalarla konuya ilişkin değerlendirmeler yapılabilir.

## 7. KAYNAKLAR

1. Oğuztürk H, Turtay MG, Tekin YK, Sarihan E. Acil serviste gerçekleşen kardiyak arrestler ve kardiyopulmoner resüsitasyon deneyimlerimiz. *Kafkas J Med Sci* 2011; 1(3):114–117, doi: 10.5505/kjms.2011.08108
2. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, et al. Heart disease and stroke statistics—2012 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2012; 125: e2–220.
3. Centers for Disease Control and Prevention. 2014 Cardiac Arrest Registry to Enhance Survival (CARES) National Summary Report. 2014.
4. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, et al. Heart disease and stroke statistics — 2014 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2014; 129(3): e28–e292.
5. Atwood C, Eisenberg MS, Herlitz J, Rea TD. Incidence of EMS-treated out-of-hospital cardiac arrest in Europe. *Resuscitation* 2005; 67: 75-80.
6. Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlık İstatistikleri Yıllığı, s. 33, Ankara, 2019.
7. Taniguchi D, Baernstein A, Nichol G. Cardiac arrest: a public health perspective. *Emerg Med Clin North Am* 2012; 30:1–12.5
8. Nolan JP, Soar J, Zideman DA, et al. European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2010 Section 1. Executive summary. *Resuscitation* 2010; 81:1219–76.6.
9. Böttiger BW. Cardiopulmonary resuscitation and postresuscitation care 2015: saving more than 200 000 additional lives per year worldwide. *Curr Opin Crit Care* 2015; 21:179–82.
10. Böttiger BW. “A Time to Act”—Anaesthesiologists in resuscitation help save 200,000 lives per year worldwide: school children, lay resuscitation, telephone-CPR, IOM and more. *Eur J Anaesthesiol.* 2015; 32:825–827
11. Breckwoldt J, Schloesser S, Arntz HR. Perceptions of collapse and assessment of cardiac arrest by bystanders of out-of-hospital cardiac arrest (OOHCA). *Resuscitation* 2009; 80:1108–13.

12. Hasselqvist-Ax I, Riva G, Herlitz J, et al. Early cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest. *N Engl J Med* 2015; 372:2307–15.
13. Wissenberg M, Lippert FK, Folke F, et al. Association of national initiatives to improve cardiac arrest management with rates of bystander intervention and patient survival after out-of-hospital cardiac arrest. *JAMA* 2013; 310:1377–84.
14. Yeung J, Kovic I, et al. The school Lifesavers study A randomised controlled trial comparing the impact of Lifesaver only, face-to-face training only, and Lifesaver with face-to-face training on CPR knowledge, skills and attitudes in UK school children. *G Model RESUS-7278*; No.of Pages 8, 2017 <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2017.08.010>
15. Bradley SM, Rea TD. Improving bystander cardiopulmonary resuscitation. *Curr Opin Crit Care* 2011; 17: 219-24.
16. Coons SJ, Guy MC. Performing bystander CPR for sudden cardiac arrest: behavioral intentions among the general adult population in Arizona. *Resuscitation* 2009; 80:334-40.
17. Swor R, Khan I, Domeier R, et al. CPR training and CPR performance: do CPR-trained bystanders perform CPR? *Acad Emerg Med* 2006; 13:596–601.
18. Arseven A. Öz Yeterlilik: Bir kavram analizi. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* Volume 11/19 Fall 2016, p. 63-80
19. Bandura A. Social cognitive theory: an agentic perspective. *Annu Rev Psychol* 2001; 52:1–26
20. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *PsycholRev* 1977;84 :191–215.25
21. Bohn A, Lukas RP, Breckwoldt J, et al. 'Kids save lives': why schoolchildren should train in cardiopulmonary resuscitation. *Curr Opin Crit Care* 2015; 21:220–5.
22. Berdowski J, Berg RA, Tijssen JG, Koster RW, et al. Global incidences of out-of-hospital cardiac arrest and survival rates: systematic review of 67 prospective studies. *Resuscitation* 2010;81(11):1479–87.

23. Iserbyt P, Charlier N, Mols L. Learning basic life support (BLS) with tablet PCs in reciprocal learning at school: are videos superior to pictures? A randomized controlled trial. *Resuscitation* 2014; 85:809–13.
24. De Vries W, Handley AJ. A web-based micro-simulation program for self-learning BLS skills and the use of an AED. Can lay people train themselves without amanikin? *Resuscitation* 2007;75(3):491–8.
25. Böttiger BW, Van Aken H. Kids save lives--training school children in cardiopulmonary resuscitation worldwide is now endorsed by the World Health Organization (WHO). *Resuscitation* 2015;94: A5–A7. [http:// dx. doi. org/ 10. 1016/ j. resuscitation. 2015. 07. 005](http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.005)
26. Özata N. 7-11 Yaş Arası Okul Çocuklarına ‘Temel Yaşam Desteği Programının’ Uygulanması. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2011
27. Cave DM, Aufderheide TP, Beeson J, et al; Importance and implementation of training in cardiopulmonary resuscitation and automated external defibrillation in schools: a science advisory from the American Heart Association. *Circulation* 2011; 123:691–706.
28. Conolly M, Toner P, Connolly D, McCluskey DR. The “ABC for life” programme - teaching basic life support in schools. *Resuscitation* 2007; 72:270-9. Epub 2006 Nov 28.
29. Böttiger BW, Bossaert LL, Castrén M, et al. Kids Save Lives – ERC position statement on school children education in CPR.: Hands that help – training children is training for life. *Resuscitation* 2016;105: A1–3.
30. Seattle and King County Council Division of Emergency Medical services 2012 Annual report; 2012 [http://www.kingcounty.gov/healthservices/health/ems/~/\\_media/health/publichealth/documents/ems/2012AnnualReport.ashx](http://www.kingcounty.gov/healthservices/health/ems/~/_media/health/publichealth/documents/ems/2012AnnualReport.ashx).
31. Özköse Z. Erişkinler İçin Kardiyopulmoner Resüsitasyon: I - Temel Yaşam Desteği. *Gazi Tıp Dergisi* 2005; 16:1-13.
32. LaHood N, Moukabary T. History of cardiopulmonary resuscitation. *Cardiol J.* 2009;16(5):487–8.

33. Dadakçı YC. Kardiyopulmoner resüsitasyon uygulamaları sırasında hava yolu cihazları kullanımının değerlendirilmesi. Hacettepe üniversitesi tıp fakültesi anesteziyoloji ve reanimasyon anabilim dalı, Uzmanlık tezi, Ankara, 2018
34. Travers AH, Rea TD, Bobrow BJ, et al. Part 4: CPR overview: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2010; 122 (18 Suppl 3): S676– S684.
35. Monsieurs KG., Nolan JP., et al. European Resuscitation Council Guidelines For Resuscitation 2015 Section 1. Executive Summary. *Resuscitation* 95 (2015) 1–80
36. ProCPR Web Sitesi. History of CPR. Fascinating insight into early attempts to resuscitate people. Available at: <http://www.ukdivers.net/history/cpr.htm> Erişim Tarihi:01.07.2019
37. Karataş M, Selçuk EB. Kardiyopulmoner Resüsitasyonun Tarihçesi, *Kafkas J Med Sci* 2012; 2(2):84–87
38. CPR and Do Not Resuscitate (DNR) Orders. Available at: <http://www.wisbar.org/AM/Template.cfm?Section=LifePlanning&Template=/CM/ContentDisplay.cfm&ContentID=24219>. Erişim Tarihi: 02.07.2019.
39. Çete Y. Kardiyopulmoner resüsitasyonda son gelişmeler. *Acil Tıp Dergisi* 2000; III. Acil Tıp Sempozyumu Özel Sayısı (I):1-13.
40. Safar P, Escarraga LA, Chang F. Upper airway obstruction in the unconscious patient. *J Appl Physiol.* 1959; 14:760-4.
41. [http://cpr.heart.org/AHA/ECC/CPRAndECC/AboutCPRFirstAid/HistoryofCPR/UCM\\_475751\\_History-of-CPR.jsp](http://cpr.heart.org/AHA/ECC/CPRAndECC/AboutCPRFirstAid/HistoryofCPR/UCM_475751_History-of-CPR.jsp) (Erişim tarihi: 11.07.2019)
42. Guidelines for the appropriate use of do-not-resuscitate orders. Council on Ethical and Judicial Affairs, American Medical Association. *JAMA* 1991; 265:1868-71.
43. Çertuğ A(editor): Kardiyopulmoner Resüsitasyon Kılavuzu. CPR'99. İstanbul: Logos Yay; 1999
44. Balcı B, Keskin Ö, Karabağ Y. Cardiopulmonary resuscitation (Turkish). *Kafkas J Med Sci* 2011; 1(1): 41-6. doi: 10.5505/ kjms.2011.99608.
45. Millî Eğitim Bakanlığı, Alanlar Ortak. Temel Yaşam Desteği. Eğitim Modülü, Ankara, 2011

46. Sağlık Bakanlığı, İlk Yardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı. Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, Ankara, 2011
47. Türk Kardiyoloji Derneği Web Sitesi. Erişim adresi: <https://www.tkd.org.tr/ileri-kardiyak-yasam-destegi-kursu/sayfa/tyd>. Erişim Tarihi: 11.11.2019
48. Millî Eğitim Bakanlığı, Anestezi ve Reanimasyon. Kardiyopulmoner Resüsitasyon. Eğitim Modülü, Ankara, 2012
49. Deniz Ü, Önder ÖR. Okul Öncesi Eğitimi Öğretmen Adayları ve Öğretmenler için Anne Çocuk Sağlığı ve ilk yardım. 4. Basım, s.226-227, Nobel kitap, Ankara 2015
50. Handley JA, Koster R, Monsieurs K, Perkins DG, Davies, S. ve Bossaert L. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005 Section 2. Adult basic life support and use of automated external defibrillators. Resuscitation, 2005, 67(S1), 7-23.
51. Gedük AE. Hemşirelik Mesleğinin Gelişen Roller. HSP 2018;5 (2):253-258 DOI: 10.17681/hsp.358458.
52. Millî Eğitim Bakanlığı, Hemşirelik, Sağlık Eğitiminde İşbirliği ve Uygulama. Eğitim Modülü, Ankara, 2013
53. Bradley BJ. The School Nurse As Health Educator. Journal of School Health January 1997, Vol. 67, No. 1-3.
54. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, 21 Hedef'te Türkiye: Sağlıkta Gelecek. Modül, Ankara, Aralık, 2007, Yayın No: SB-HM-2007/13
55. Topping KJ. The effectiveness of peer tutoring in further and higher education: A typology and review of the literature. Higher Education 1996;(32)3: 321-345.
56. Ünver V, Akbayrak N. Hemşirelik Eğitiminde Akran Eğitim Modeli. DEUHYO ED 2013, 6(4 ), 214-217
57. Campbell S. Using Peer Education Projects to Prevent HIV/AIDS in Young People. Nursing Standard. 2005, 20: 50-55.
58. Rheingold H. Peering into learning. Peeragogy Handbook: <http://peeragogy.org/peer-learning-overview/> Erişim tarihi: 02.07.2019



59. AIDS Epidemic Update (UNAIDS, 2000). Peer Education and HIV/AIDS: Concepts, uses and challenges (Best Practice and Key Material), 43.
60. Stakic, S., Zielony, R., Bodiroza, A. ve Kimzeke, G. Peer Education within a Frame of Theories and Models of Behaviour Change. The European Magazine for Sexual and Reproductive Health. Reproductive Health and Research Programme WHO Regional Office for Europe, Scherfigsvej, Copenhagen, Denmark, 2003.
61. SlideServe Web Sitesi. Erişim adresi: <https://www.slideserve.com/silas/sosyal-renme-kuram-albert-bandura-1925>, Erişim tarihi: 10.11.2019
62. Bayrakcı M. Sosyal Öğrenme Kuramı ve Eğitimde Uygulanması. Sağı Eğitim Fakültesi Dergisi, 2007
63. Güllüdere HH., Yardım S., Sezik M., şenol Y. Akran Yardımı İle Eğitimin Tıp Eğitiminde Kullanımı. ResearchGate, 2014;39:19-25.
64. Yalçın A. Bir ilköğretim okulunda akran ve yetişkin eğitimi yöntemi ile verilen temel ilkyardım eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek lisans tezi, İstanbul, 2010
65. Topping K, Ehly S. Peer-Assisted Learning. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, s.1-9, London, 1998.
66. Wik L, Brennan RT, Braslow A. A peer-training model for instruction of basic cardiac life support. Resuscitation 29, 1995; 119-128
67. Kaya S. İşbirlikli öğrenme ve akran değerlendirmenin akademik başarı, bilişüstü yeti ve yardım davranışlarına etkisi. Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 2013.
68. Kadioğlu H., Yıldız A. Yetişkin ve Akran Liderli Cinsel Eğitimin İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Cinsellikle İlgili Bilgi ve Tutumları Üzerindeki Etkileri. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 2007:3
69. Bulduk S. Gençlerde Okula-Dayalı Akran Eğitimi Girişimlerinin HIV/AIDS Risk Davranışlarını Azaltma Üzerine Etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul, 2009.

70. Baykara H. Kırsal kesimde akran eğitimi girişimlerinin üreme sağlığı üzerine etkisi. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Manisa, 2014.
71. Örsal Ö. Gençlik danışma birimine başvuran üniversite öğrencilerinin sigara bırakma durumunu etkileyen faktörler ve akran eğitiminin etkisi: Retrospektif bir değerlendirme. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2019.
72. Yalman A. Ebeveyn ve Akran İlişkilerinin Genç Kızlarda Madde Kullanımına Etkisi. IBAD, 2019; 4(2): 372-391 DOI: 10.21733/ibad.536682
73. McKellar, N. A. Behaviors used in peer-tutoring. Journal of Experimental Education, 1986, 54 (3), 163-167
74. İzmir Bilişim Günleri Web Sitesi. Erişim adresi: <https://erisilebilirizmir.org/zihinsel-yetersizligi-olan-cocuklarin-egitiminde-one-cikan-temel-egitim-ogretim-yontemleri/> Erişim tarihi:05.07.2019
75. Avcıoğlu H. Zihinsel yetersizliği olan çocuklara sosyal beceri kazandırmada işbirliğine dayalı öğrenme ve drama yöntemlerinin etkililiği. Eğitim ve Bilim Dergisi 2012, Cilt 37, Sayı 163.
76. Türkmenoğlu M, Baştuğ M. İlkokulda Akran Öğretimi Aracılığıyla Okuma Güçlüğü'nün Giderilmesi. Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – ENAD, Cilt 5 / Sayı 3, 2017
77. Özcan S, Yurdabakan İ. Öz ve akran değerlendirmenin temel iletişim becerileri başarısı üzerindeki etkileri. Tıp Eğitimi Dünyası 2008; 27:27-35.
78. Choi HS, Lee DH, Kim CW, Kim SE, Oh JH. Peer-assisted learning to train high-school students to perform basic life-support. World J Emerg Med, Vol 6, No 3, 2015
79. Özbilgin Ş, Akan M, Hancı V, Aygün C, Kuvaki B. Toplumun kardiyopulmoner resüsitasyon konusunda farkındalık, bilgi düzeyleri ve tutumlarının değerlendirilmesi; İzmir raporu, Turk J Anaesth Reanim 2015; 43: 396-405
80. Banfai B, Pek E, et al. 'The year of first aid': effectiveness of a 3-day first aid programme for 7-14-year-old primary school children. Emerg Med J 2017; 0:1–7. doi:10.1136/emered-2016-206284

81. Sağlık Bakanlığı Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi. İlk Yardım Modülleri. Ankara, 2008
82. Araştırma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı. Araştırma Hayatında İlk Yardım El Kitabı. Yayın No: 20, 2015
83. Eisenburger P, Safar P. Life supporting first aid training of the public--review and recommendations. Resuscitation 1999; 41:3–18.
84. Fleischhackl R, Nuernberger A, Sterz F, et al. School children sufficiently apply life supporting first aid: a prospective investigation. Crit Care 2009; 13: R127.
85. Jones I, Whitfield R, Colquhoun M, et al. At what age can schoolchildren provide effective chest compressions? An observational study from the Heartstart UK schools training programme. BMJ 2007; 334:1201–3.
86. Iserbyt P, Theys L, Ward P, Charlier N. The effect of a specialized content knowledge workshop on teaching and learning Basic Life Support in elementary school: A cluster randomized controlled trial. Resuscitation 112, 2017, 17–21
87. Merchant RM, Abella BS, Abotsi EJ, et al. Cell phone cardiopulmonary resuscitation: audio instructions when needed by lay rescuers: a randomized, controlled trial. Ann Emerg Med 2010; 55:538–543.
88. Yang CW, Wang HC, Chiang WC, et al. Interactive video instruction improves the quality of dispatcher-assisted chest compression-only cardiopulmonary resuscitation in simulated cardiac arrests. Crit Care Med 2009; 37:490–495.
89. Kaczmarczyk J, Davidson R, Bryden D, Haselden S, Vivekananda-Schmidt P. Learning decision making through serious games. Clin Teach 2016; 13:277–82.
90. Semeraro F, Frisoli A, Loconsole C, Mastronicola N, Stroppa F, Ristagno G, et al. Kids (learn how to) save lives in the school with the serious game Relive. Resuscitation 2017; 116:27–32.
91. Yeung J, Kovic I, et al. The school Lifesavers study A randomised controlled trial comparing the impact of Lifesaver only, face-to-face training only, and Lifesaver with face-to-face training on CPR knowledge, skills and attitudes in UK school children. G Model RESUS-7278; No.of Pages 8, 2017 <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2017.08.010>

92. Plant N, Taylor K. How best to teach CPR to schoolchildren: a systematic review. *Resuscitation* 2013;84(4):415–21.
93. Stroobants J, Monsieurs K, Devriendt B, et al. Schoolchildren as BLS instructors for relatives and friends: Impact on attitude towards bystander CPR. *Resuscitation* 2014; 85:1769–74.
94. Milli Eğitim Bakanlığı, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi. Bilişsel Gelişim. Eğitim Modülü, Ankara, 2014.
95. Mpotos N, Iserbyt P. Children saving lives: Training towards CPR excellence levels in chest compression based on age and physical characteristics. *Resuscitation* 121, 2017; 135–140
96. Uhm TH, Jk O, Park JH, et al. Correlation between physical features of elementary school children and chest compression depth. *Hong Kong J Emerg Med* 2010; 17:218–23.
97. Naqvi S, Siddiqi R, Hussain SA, et al. School children training for basic life support. *J Coll Physicians Surg Pak* 2011; 21:611–5.
98. Buck ED, Remoortel HV, Dieltjens T, et al. Evidence-based educational pathway for the integration of first aid training in school curricula. *Resuscitation* 2015; 94:8–22
99. Hill K, Mohan C, Stevenson M, McCluskey D. Objective assessment of cardiopulmonary resuscitation skills of 10–11-year-old schoolchildren using two different external chest compression to ventilation ratios. *Resuscitation* 2009; 80:96–9.
100. Lukas RP, Van Aken H, Mölhoff T, et al. Kids save lives: a six-year longitudinal study of schoolchildren learning cardiopulmonary resuscitation: who should do the teaching and will the effects last? *Resuscitation* 2016; 101:35–40.
101. Ted Kayseri Koleji Web Sitesi. Erişim adresi: <https://www.tedkayseri.k12.tr/wp-content/documents/gelisim.pdf>, Erişim tarihi: 05.07.19
102. Kuvaki B, Özbilgin Ş. School Children Save Lives. *Turk J Anaesthesiol Reanim* 2018; 46: 170-5. DOI: 10.5152/TJAR.2018.25986
103. Graziano SC. Randomized surgical training for medical students: resident versus peer-led teaching. *Am J Obstet Gynecol* 2011; 204: 542.e1–4.

104. Weyrich P, Celebi N, Schrauth M, Moltner A, Lammerding- Koppel M, Nikendei C. Peer-assisted versus faculty staff-led skills laboratory training: a randomized controlled trial. *Med Educ* 2009; 43:13–20.
105. Beck S, Issleib M, et al. Peer education for BLS-training in schools? Results of a randomized-controlled, noninferiority trial. *Resuscitation* 94 /2015; 85–90
106. Iserbyt P, Byra M. The design of instructional tools affects secondary school students' learning of Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) in reciprocal peer learning: A randomized controlled trial. *Resuscitation* 84 /2013; 1591– 1595
107. Charlier N, et al. Peer-Assisted Learning In Cardiopulmonary Resuscitation: The Jigsaw Model. *The Journal of Emergency Medicine*, Vol. -, No. -, pp. 1–7, 2015
108. Iserbyt P, Theys L. et al. The effect of a specialized content knowledge workshop on teaching and learning Basic Life Support in elementary school: A cluster randomized controlled trial. *Resuscitation* 112 /2017;17–21
109. Iserbyt P, Elen J, Behets D. Peer evaluation in reciprocal learning with task cards for acquiring Basic Life Support (BLS). *Resuscitation* 2009; 80:1394–8.

## 8. EKLER

### EK 1. Soru formu

#### SORU FORMU

##### I. Demografik Veriler:

1. Cinsiyetiniz nedir?

1. Kadın      2. Erkek

2. Kaç yaşındasınız?

.....

3. Kaçınıcı sınıftasınız?

.....

4. Vücut ağırlığı: ..... kg

5. Boy: .....cm

6. Beden Kitle İndeksi (BMI): ..... kg / m<sup>2</sup>

7. Ailenizde kalp krizi / kalp rahatsızlığı geçiren herhangi biri var mı?

1) Evet      2) Hayır

##### II. İlk Yardım Soruları:

Lütfen her soru için yalnızca bir kutuyu işaretleyiniz. Eğer doğru cevabı bilmiyorsanız, size göre en uygun olduğunu düşündüğünüz kutuyu işaretleyin. Bu form herhangi bir sınav niteliği taşımamaktadır.

Otobüs durağında beklerken biri aniden yere düştü, sessizce yatıyor ve hiç hareket etmiyor. Böyle bir durumda ne yaparsınız? Soruları bu bilgi çerçevesinde cevaplayınız.

1. Bu durumda birisini bulursanız yapmanız gereken ilk uygulama nedir?

- Kişiyi sallayın ve seslenin (bilinç kontrolü)
- Çevrenin güvenliği sağlanır.
- Yardım çağırın (ambulans aranır)
- Fikrim yok

2. Böyle bir durumda ikinci olarak yapmanız gereken uygulama nedir?

- Kişiyi sallayın ve seslenin (bilinç kontrolü)
- Çevrenin güvenliği sağlanır
- Yardım çağırın (ambulans aranır)
- Fikrim yok

3. Böyle bir durumda üçüncü olarak yapmanız gereken uygulama nedir?

- Kişiyi sallayın ve seslenin (bilinç kontrolü)
- Çevrenin güvenliği sağlanır
- Yardım çağırın (ambulans aranır)
- Fikrim yok

4. Ambulans hizmetini ararsanız nelere dikkat etmeniz gerektiğine ilişkin gerekli bilgiler nelerdir? Lütfen bunları listeleyin:

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

5. Türkiye'deki ambulans hizmetinin telefon numarası nedir?

- 112
- 144
- 156
- Fikrim yok

6. Hasta veya yaralıya sesli olarak ve dokunarak uyarı verilmesi ile amaçlanan nedir?

- Bilinci kontrol etmek
- Hava yolunu açmak
- Kalbi yeniden çalıştırmak
- Fikrim yok

7. Havayolu değerlendirilirken kişinin ağız içine neden bakılır?

- Diş çürümelerini kontrol etmek
- Tıkanıklığını kontrol etmek
- Ağızda yara olup olmadığını kontrol etmek
- Fikrim yok

8. Kişinin hava yolunu açmak için hangi eylemi kullanırdınız?

- Baş geri ve çene yukarı pozisyonu
- Baş öne ve çene aşağı pozisyonu
- Baş öne ve sağa pozisyonu
- Fikrim yok

9. Kişinin solunumunu değerlendirmek için hangi yöntem kullanılır?

- Bak-Dinle-Hisset
- Baş öne ve çene aşağı pozisyonu
- Sabit yan pozisyon
- Fikrim yok

10. Kişinin solunumu ne kadar süre ile değerlendirilmelidir?

- 20 saniye
- 10 saniye
- 15 saniye
- Fikrim yok

11. Eğer kişi nefes almıyorsa hangi uygulama yapılmalıdır?

- Kurtarma nefesleri verilir
- Kurtarma pozisyonuna getirilir.
- Kalp masajına başlanır
- Fikrim yok

12. Hastanın dolaşımı ne kadar süreyle değerlendirilir?

- 5 saniye
- 10 saniye
- 15 saniye
- Fikrim yok

13. Sizce “kalp masajı” ne anlama gelmektedir?

- Belli aralıklarla göğsü ovalamak
- Belli aralıklarla göğse güçlü kompresyon bası uygulamak
- Göğüs duvarını açarak direkt olarak kalbi ovalamak
- Fikrim yok

14. Eğer hastanın dolaşımı yoksa, daha sonra hangi uygulama yapılır?

- Kurtarma nefesleri ver
- Kurtarma pozisyonuna getirilir.
- Kalp masajına başlanır
- Fikrim yok



15. Kalp masajını nereye uygulamak gerekir?

- Göğüsün üst bölümü
- Göğüsün orta bölümü
- Göğüsün alt bölümü
- Fikrim yok

16. Kalp masajı dakikada kaç olacak şekilde uygulanır?

- Dakikada 150-170 olacak hızda
- Dakikada 100-120 olacak hızda
- Dakikada en az 50-80 olacak hızda
- Fikrim yok

17. Kalp masajı sırasında ne kadarlık bir güç uygulanmalıdır?

- Göğüs kafesi biraz (1-2 cm) çökecek kadar
- Orta kuvvette, 5-6 cm çökecek kadar
- Çok kuvvetli, 6-10 cm çökecek kadar
- Fikrim yok

18. Kalp masajı sırasında hastaya kaç kez yapay solunum verilmelidir?

- 2
- 4
- 6
- Fikrim yok

19. Bir tur uygulanan kalp masajında kişiye kaç kez göğüs basısı uygulanır?

- 20
- 30
- 40
- Fikrim yok

20. Kalp masajı sırasında kalp masajı/suni solunum oranı ne olmalıdır?

- 5/1
- 15/2
- 30/2
- Fikrim yok

21. Bilinci kapalı; fakat solunum ve nabızı olan hasta/yaralıları hangi pozisyona getirilmelidir?

- Sırtüstü pozisyon
- Sabit yan pozisyon
- Yüzüstü pozisyon
- Fikrim

## EK 2. Temel Yaşam Desteği Uygulama Basamakları

### TEMEL YAŞAM DESTEĞİ UYGULAMA BASAMAKLARI

(Y) YETERLİ

(G) GELİŞTİRİLMESİ GEREKİR

(YS) YETERSİZ

YETİŞKİNLERDE YAPAY SOLUNUMU VE DIŞ KALP MASAJI BİRLİKTE UYGULAMA BASAMAKLARI	Y	G	YS
<b>1. Kendisinin ve hastanın/yaralının güvenliğinden emin olma</b>			
<b>2. Hastayı/yaralıyı hafif sarsarak ve “iyi misiniz?” diye sorarak bilinci kontrol etme</b>			
<b>3. Tıbbi yardım isteme (112), ambulans hizmetinin numarasını doğru söyleyebilme</b>			
<b>4. 112’nin aranması sırasında nelere dikkat edilmesi gerektiğini söyleyebilme</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kimin, hangi numaradan aradığı bildirilmeli,</li><li>• Hasta/yaralı sayısı ve durumunu bildirebilme</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hasta/yaralı (lar)ın adı ve olayın tanımını yapabilme</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kesin yer ve adres bilgileri verebilme</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Eğer herhangi bir ilkyardım uygulaması yapıldıysa nasıl bir yardım verildiği belirtilmeli,</li><li>• 112 hattında bilgi alan kişi, gerekli olan tüm bilgileri aldığı söyleninceye kadar telefon kapatılmamalıdır</li></ul>			
<b>5. Hasta/yaralıyı sert bir zemin üzerine yatırma</b>			
<b>6. Hastanın/yaralının yanına diz çökme</b>			
<b>7. Hasta/yaralının boynunu ve göğsünü saran giysiler açması gerektiğini söyleyebilme</b>			
<b>8. Havayolu açıklığının sağlanması</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ağız içini kontrol ederek hava yolu tıkanıklığına neden olan cisim varsa çıkarma</li><li>• Hava yolunu açmak için bir elini hastanın/yaralının alınına, diğer elinin parmak uçlarını çenesinin altına yerleştirme</li><li>• Çene kemiğinin uzun kenarı yere dik gelecek şekilde alından bastırılıp, çeneden kaldırılarak baş geriye doğru itilir; hastaya <b>baş geri çene yukarı</b> pozisyonu verebilme</li></ul>			
<b>9. Hastanın/yaralının solunum yapıp yapmadığını kontrol etme;</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Göğüs kafesinin solunum hareketlerini gözleme</li><li>• Eğilerek yüzünü hastanın ağızına yaklaştırarak solunumu dinleme ve soluğu yanağında hissetmeye araştırma</li><li>• El ile göğüs kafesinin hareketlerini hissetmeye araştırma</li></ul>			

<b>10. Solunum yok ise kalp basısı yapması gerektiğini söyleyebilme</b>			
<b>11. Kalp masajını uygulamada doğru el pozisyonunu oluşturabilme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalp basısı uygulamak için göğüs kemiğinin alt ve üst ucu tespit edilerek alt yarısına bir elin topuğunu yerleştirebilme</li> <li>• Diğer eli bu elin üzerine yerleştirebilme</li> <li>• Her iki elin parmakları birbirine kenetleyebilme</li> <li>• Ellerin parmakları göğüs kafesiyle temas ettirilmeden, dirsekler bükülmeden, göğüs kemiği üzerine vücuda dik olacak şekilde tutabilme</li> </ul>			
<b>12. Göğüs kemiği 5-6 cm aşağı inecek şekilde (yandan bakıldığında göğüs yüksekliğinin 1/3'ü kadar) 30 kalp basısı uygulayabilme, bu işlemin hızı dakikada 100-120 bası olduğunu ifade edebilme</b>			
<b>13. Ağızdan ağza suni solunum uygulanacaksa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baş geri çene yukarı pozisyonu tekrar verilerek hava yolu açıklığı sağlanır,</li> <li>• Alnın üzerine konulan elin baş ve işaret parmağını kullanarak hasta/yaralının burnu kapatılır,</li> <li>• Ağız üzerine gazlı bez yerleştiriniz</li> <li>• Normal bir soluk alınır, baş geri çene yukarı pozisyonunda iken hasta/yaralının ağzını içine alacak şekilde ağız yerleştirilir,</li> <li>• Hasta /yaralının göğsünü yükseltmeye yarayacak kadar her biri 1 saniye süren 2 nefes verilir, havanın geriye çıkması için zaman verilir,</li> </ul>			
<b>14. Hasta/ yaralıya 30 kalp masajından sonra 2 solunum yaptırılır, (30;2), oranın 30/2 olduğunu söyleyebilme</b>			
<b>15. Temel yaşam desteğine hasta/yaralının yaşamsal refleksleri veya tıbbi yardım gelene kadar kesintisiz devam edildiğini söyleyebilme</b>			
<b>16. Hasta/yaralıya sabit yan pozisyon (koma pozisyonu) verebilme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta/yaralının yanına diz çökerek kendine uzak olan taraftaki kolunu kaldırabilme</li> <li>• Hasta/yaralının kendine yakın olan taraftaki elini yüzüne koyması</li> <li>• Hasta/yaralının kendine yakın olan taraftaki dizini bükebilme</li> <li>• Hasta/yaralıyı döndürebilme</li> </ul>			

## EK 3. TYD Eğitim Kitapçığı



TEMEL YAŞAM DESTEĞİ  
EĞİTİM KİTAPÇIĞI

### • İÇİNDEKİLER

1. Temel İlk Yardım Bilgileri
  - İlk Yardım Nedir?
  - İlk Yardımın Öncelikli Amaçları Nelerdir?
  - İlk Yardımın Temel Uygulamaları Nelerdir?
2. Hayat Kurtarma Zinciri Nedir?
3. Hasta/Yaralının İlk Değerlendirilme Aşamaları Nelerdir?
  - A. Hava yolu açıklığının değerlendirilmesi
  - B. Solunumun değerlendirilmesi (Bak-Dinle-Hisset)
  - C. Dolaşımın değerlendirilmesi
4. Solunum Ve Kalp Durması Nedir?
5. Temel Yaşam Desteği Nedir ve Nasıl Uygulanır?

### • HAZIRLAYAN

Seval CİBİR

## EK 4. TYD Görev Kartları

### TEMEL YAŞAM DESTEĞİ GÖREV KARTI

- Güvenliği Sağlama**  
Kendiniz, kazazede ve diğer kurtarıcılarının güvende olduğundan emin olunuz
- Bilinç Kontrolü**  
Kazazedeyi omuzlarından kibarca sararak, yüksek sesle "Nasırsınız?" diye sorunuz  
Eğer yanıt veriyorsa, tehlike yaratmadığı müddetçe kazazedeyi bulunduğu pozisyonda bırakınız  
Sorunu bulmaya çalışınız, gerekirse **yardım çağırınız.**
- Tıbbi Yardım İsteme**  
112'nin aranması sırasında nelere dikkat edilmesi gerektiğini söyleyebilme;  
•Kimin, hangi numaradan aradığı bildirilmeli,  
•Hasta/yaralı sayısı ve durumunu bildirebilme  
•Hasta/yaralı (lar)ın adı ve olayın tanımını yapabileme  
•Kasin yer ve adres bilgileri verebilme  
•Eğer herhangi bir ilkyardım uygulaması yapıldıysa nasıl bir yardım verildiği belirtilmeli,  
•112 hattında bilgi alan kişi, gerekli olan tüm bilgileri aldığıni söyleyinceye kadar telefon kapatılmamalıdır
- Havayolu Açıklığının Sağlanması**  
Ağız içini kontrol ederek hava yolu tıkanıklığına neden olan cisim varsa çıkarılır.  
Gerekli ise hastayı sırt üstü yatırınız Bir elinizi kazazedenin altına yerleştiriniz ve başını hafifçe geriye doğru itiniz;  
Kazazedenin çenesinin alt noktasındaki parmaklarınızın ucu ile hava yolunu açmak için çeneyi kaldırınız.

### 5. Solunumun Değerlendirilmesi

Kalp krizinden sonraki ilk birkaç dakikada, kazazede zorlukla veya sık olmayan, güvürlü bir şekilde soluyabilir.  
Bunu normal solunum ile karıştırmayınız.  
**Bak, dinle, hisset** uygulayarak **10 saniyeden** daha uzun olmayan kontrol süresinde düzenli solunum olup olmadığı kararını veriniz

Şekil 1.3: Solunumu değerlendirilmesi

### 6. Bilinç Ve Solunum Yoksa; Temel Yaşam Desteği

Göğüs basılarına başlayınız. Kazazedenin yanına çömeliniz.  
Bir elinizin topuk kısmını kazazedenin göğüsünün ortasına yerleştiriniz. Diğer elinizin topuk kısmını ilk elinizin üzerine yerleştiriniz. Parmaklarınızı kilitleyiniz ve kazazedenin kaburgalarına baskı uygulamadığınızdan emin olunuz.  
**Kollarımızı dik tutunuz.**  
Kazazedenin göğsü üzerinde dik olarak durunuz ve göğsün ortasına en az **5 cm, ancak 6 cm** den fazla olmayacak şekilde bastırınız.  
Her göğüs basısından sonra göğüs üzerindeki baskıyı, eller ile hastanın göğsü arasındaki teması kesmeden tümüyle serbest bırakınız, **100-120 dak-1** hızında tekrarlayınız.

## EK 4: TYD Görev Kartları (Devamı)

### 6. Bilinç Ve Solunum

Yoksa ;

### Temel Yaşam Desteği



Resim 1.9: Nefes verme öncesinde burun kapatılması

Her **30 basıdan sonra** baş geri, çene yukarı pozisyonunu vererek hava yolunu açınız

Burun yumuşak kısımlarını işaret parmağı ve baş parmağı ile kapatınız, el ayarını altına koyunuz

Ağzın açılmasına izin veriniz ancak çeneyi yukarıda tutunuz

Normal bir soluk alınız ve dudaklarınızı ağzının çevresine yerleştiriniz, boşluk kalmadığından emin olunuz

Kazazedenin ağzına normal solunumunda olduğu gibi **1 saniye süreyle üfleyiniz**, göğsün kalktığını izleyiniz; bu etkin bir kurtarıcı soluktur

Baş geri, çene yukarıda olmasını koruyarak, ağzınızı kazazedenkinden çekiniz ve göğsün aşağıya indiğini ve havanın çıktığını gözleyiniz

Tekrar normal bir soluk alınız ve kazazedenin ağzına bir kez daha üfleyerek toplam **iki etkin kurtarıcı soluk** sağlayınız. İki soluk vermek için göğüs basılarınıza **10 sn'den** uzun ara vermeminiz.

**Göğüs basılarına ve kurtarıcı soluklara 30:2 oranında devam ediniz**

### 7. Bilinci Kapalı; Fakat Solunum Ve Nabızı Varsa KOMA POZİSYONU

Hasta/yaralının yanına diz çökerek kendine uzak olan taraftaki kolunu kaldırabilme

Hasta/yaralının kendine yakın olan taraftaki elini yüzüne koyması

Hasta/yaralının kendine yakın olan taraftaki dizini bükebilme

Hasta/yaralıyı döndürebilme



KOMA YATIŞI (RECOVERY POSITION)  
BİLİNÇİ KAPALI, SOLUNUMU VE DOLAŞIMI OLAN  
KİŞİLERİN SOLUK YOLUNUN AÇIK KALMASINI SAĞLAR



## EK 5. TYD Eğitim Sunumu



**TEMEL YAŞAM DESTEĞİ EĞİTİM PROGRAMI**

### TEMEL İLKYARDIM BİLGİLERİ

İlk yardımın Temel Uygulamaları

( K.B.K. )

KORUMA  
BİLDİRME  
KURTARMA



\*Sağlık Bakanlığı, Dışardan ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, Ankara 2011

### TEMEL İLKYARDIM BİLGİLERİ

İLKYARDIM NEDİR?

Herhangi bir kaza veya yaşamı tehlikeye düşüren bir durumda, sağlık görevlilerinin yardımı sağlanıncaya kadar, hayatın kurtarılması ya da durumun kötüye gitmesini önleyebilmek amacı ile;

Olay yerinde yapılan

Eldeki olanakların kullanıldığı

İlk yardım eğitimi almış kişilerce yapılan

İlaçsız uygulamalardır.



\*Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Stratejik Sağlık Hizmetleri Başkanlığı, Çalışma Hayatında Dışardan El Kitabı, Yayıncı No: 20, 2015

### TEMEL İLKYARDIM BİLGİLERİ

İlk yardımın Temel Uygulamaları

KORUMA

Kaza sonuçlarının ağırlaşmasını önlemek için olay yerinin değerlendirilmesini kapsar.

En önemli işlem olay yerinde oluşabilecek tehlikeleri belirleyerek **SÜVENLİ BİR ÇEVRE** oluşturmaktır.

\*Sağlık Bakanlığı, Dışardan ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, Ankara 2011

### TEMEL İLKYARDIM BİLGİLERİ

İlk yardımın Temel Uygulamaları

**BİLDİRME:**

Olay / kaza mümkün olduğu kadar **hızlı bir şekilde** telefon veya diğer kişiler aracılığı ile gerekli yardım kuruluşlarına bildirilmelidir.

Türkiye'de ilk yardım gerektiren her durumda telefon iletişimleri, **112** acil telefon numarası üzerinden gerçekleştirilir.



\*Sağlık Bakanlığı, Dışardan ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, Ankara 2011

### TEMEL İLKYARDIM BİLGİLERİ

İlk yardımın Temel Uygulamaları

**BİLDİRME:**

112'nin aranması sırasında nelere dikkat edilmelidir?



- Sakin olunmalı ya da sakın olan bir kişinin araması sağlanmalıdır.
- 112 merkezi tarafından sorulan sorulara **net bir şekilde cevap** verilmelidir.
- **Kesin ygr ve adres bilgileri** verilirken olayın olduğu yere yakın bir caddenin ya da çok bilinen bir yerin adı verilmelidir.
- **Kimin, hangi numaradan aradığı** bildirilmelidir.
- Hastanın/ yaralının **adı ve olayın tamamı** yapılmalıdır.
- Hasta/yaralı **sayısı ve durumu** bildirilmelidir.
- Eğer herhangi bir ilk yardım uygulaması yapıldıysa nasıl bir yardım verildiği belirtilmelidir.
- 112 hattındaki bilgi alan kişi, gerekli olan tüm bilgileri aldığı söyleninceye kadar telefon kapatılmamalıdır.

\*Sağlık Bakanlığı, Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi: 03 Yeniden Modellenmiş, Ankara, 2018

### TEMEL İLKYARDIM BİLGİLERİ

İlk yardımın Öncelikli Amaçları



- ❖ Hayati tehlikenin ortadan kaldırılması,
- ❖ Yaşamal fonksiyonların sürdürülmesinin sağlanması,
- ❖ Hasta/yaralının durumunun kötüleşmesinin önlenmesi,
- ❖ İyileşmenin kolaylaştırılması.

\*Sağlık Bakanlığı, Dışardan ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, Ankara 2011

### TEMEL İLKYARDIM BİLGİLERİ

İlk yardımın Temel Uygulamaları

**BİLDİRME:**

**Örnek Olay :**

- Demet Hanım, yemek yaparken küçük oğlunun sesini duydu. Kızarak edaya gitti. Oğlunun yerde hareketsiz yatışını gördü. Seslendi, cevap vermiyordu. Hemen 112 yi araması gerektiğini düşündü ve aradı.
- Demet Hanım: Alool
- 112: Acil yardım buyurun!
- Demet Hanım: Ben, Demet Özkan. Evde oğluma bir şey oldu hareket etmiyor!
- 112: Hangi numaradan arıyorsunuz, adresinizi söyley misiniz?
- Demet Hanım: Telefonum 727..... Tarlabası Cad. Yenice Sok.56/4 Yenimahalle/Ankara
- 112: Oğlunuzun durumu nedir?
- Demet Hanım: Düşmüş olabilir. Yerde hareketsiz yatıyor.
- 112: Ambulans gönderiyoruz, telefonunuzu lütfen meşgul etmeyin

\*Sağlık Bakanlığı, Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi: 03 Yeniden Modellenmiş, Ankara, 2018



## TEMEL İLK YARDIM BİLGİLERİ

### İlk Yardımın Temel Uygulamaları

#### KURTARMA (MÜDAHALE)

Olay yerinde hasta / yaralıları müdahale **hızlı ancak sakin** bir şekilde yapılmalıdır.

İlk yardımcının müdahale ile ilgili öncelikli yapması gerekenler nelerdir?

- Hasta / yaralının durumu değerlendirilir (ABC) ve öncelikli müdahale edilecekler belirlenir,
- Hasta/yaralının korku ve endişeleri giderilir,
- Hasta/yaralıya müdahalede yardımcı olacak kişiler organize edilir,
- Hasta/yaralının durumunun ağırlaşmasını önlemek için kendi kişisel olanakları ile gerekli müdahalelerde bulunulur.

\*Sağlık Bakanlığı, İlk Yardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, Ankara 2011

#### HASTA/YARALININ İLK DEĞERLENDİRİLMİ AŞAMALARI NELERDİR?



Buna göre hasta/yaralının ilk değerlendirilme aşamaları şunlardır:

- A. Hava yolu açıklığının değerlendirilmesi
- B. Solunumun değerlendirilmesi (Bak-Dinle-Hisset)
- C. Dolaşımın değerlendirilmesi (Şah damarından 5 saniye nabız alınarak yapılır)

\*Sağlık Bakanlığı, İlk Yardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, Ankara 2011

#### İlk yardımın temel uygulamaları nelerdir?



#### HASTA/YARALININ İLK DEĞERLENDİRİLMİ AŞAMALARI NELERDİR?

##### A. HAVAYOLU AÇIKLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

- Özellikle **bilinç kaybı** olanlarda dil geri kaçarak solunum yolunu tıkanabilir ya da kusmuk, yabancı cisimlerle solunum yolu tıkanabilir.

**Havanın akciğerlere ulaşabilmesi için hava yolunun açık olması gerekir.**

- Hava yolu açıklığı sağlanırken hasta/yaralı **baş, boyun, gövde eksenini düz** olacak şekilde yatırılmalıdır.

\*Sağlık Bakanlığı, İlk Yardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, Ankara 2011

#### HAYAT KURTARMA ZİNCİRİ NEDİR?

##### HAYAT KURTARMA ZİNCİRİ

1. 112 aranır
2. Temel Yaşam Desteği sağlanır
3. Ambulans ekipleme yardımı sağlanır
4. Hastane acil servislerinde yardım yapılır

**Hayat kurtarma zinciri 4 halkadan oluşur.**

Son iki halka ileri yaşam desteğine aittir ve acil tıp ekibinin görevidir.

\*Sağlık Bakanlığı, Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi, İlk Yardım Modülleri, Ankara, 2008

#### HASTA/YARALININ İLK DEĞERLENDİRİLMİ AŞAMALARI NELERDİR?

##### A. HAVAYOLU AÇIKLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

- **Bilinç kaybı belirlenmiş kişide;** ağız içine önce göz ile bakılmalı, eğer yabancı cisim var ise işaret parmağı yandan ağız içine sokularak cisim çıkartılmalıdır.
- Daha sonra bir el hasta/yaralının alınına, diğer elin 2 parmağı çene kemiğinin üzerine kaydırılır, alından bastırılıp çeneden kaldırılarak baş geriye doğru itilip **Baş geri –Çene yukarı pozisyonu** verilir. **Bu işlemler sırasında sert hareketlerden kaçınılmalıdır.**

\*Sağlık Bakanlığı, Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi, İlk Yardım Modülleri, Ankara, 2008

#### HASTA/YARALININ İLK DEĞERLENDİRİLMİ AŞAMALARI NELERDİR?

- Hasta/yaralıya sözlü uyarılarla ya da hafifçe omzuna dokunarak **"iyi misiniz?"** diye sorularak **bilinç durumu değerlendirilmesi** yapılır. Bilinç durumunun değerlendirilmesi daha sonraki aşamalar için **önemlidir.**



Resim 1.2: Yetişkinlerde bilinç kontrolü

\*Sağlık Bakanlığı, İlk Yardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, Ankara 2011

#### HASTA/YARALININ İLK DEĞERLENDİRİLMİ AŞAMALARI NELERDİR?

##### A. HAVAYOLU AÇIKLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ



Baş geri –Çene yukarı pozisyonu



## HASTA/YARALININ İLK DEĞERLENDİRİLEME AŞAMALARI NELERDİR?

### B. SOLUNUMUN DEĞERLENDİRİLMESİ

- İlk yardımcı, başını hasta/yaralının göğsüne bakacak şekilde yan çevirerek yüzünü hasta/yaralının ağzına yaklaştırır, **Bak-Dinle-Hisset** yöntemi ile solunum yapıp yapmadığını **10 saniye süre ile** değerlendirir.
- ★ Göğüs kafesinin solunum hareketine bakılır.
- ★ Eğilip kulağını hastanın ağzına yaklaştırarak solunum dinlenir ve.
- ★ Hastanın soluğunu yanağında hissetmeye çalışılır.

\*Sağlık Bakanlığı, İlk Yardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitimi Kitabı, Ankara 2022

## KOMA POZİSYONU

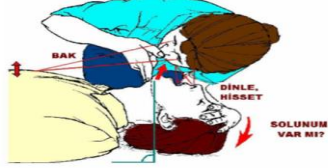
YARI YÜZÜKOYUN-DEKLENME POZİSYONU

- Hasta/yaralının yanına diz çökerek kendine uzak olan taraftaki kolunu kaldırabilme
- Hasta/yaralının kendine yakın olan taraftaki elini yüzüne koyması
- Hasta/yaralının kendine yakın olan taraftaki dizini bükebilme
- Hasta/yaralıyı döndürebilme

\*Sağlık Bakanlığı, İlk Yardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitimi Kitabı, Ankara 2022

## HASTA/YARALININ İLK DEĞERLENDİRİLEME AŞAMALARI NELERDİR?

### B. SOLUNUMUN DEĞERLENDİRİLMESİ



Şekil 1.3: Solunumun değerlendirilmesi

## HASTA/YARALININ İLK DEĞERLENDİRİLEME AŞAMALARI NELERDİR?

### C. DOLAŞIMIN DEĞERLENDİRİLMESİ



Dolaşımın değerlendirilmesi için ilkyardımcı; çocuk ve yetişkinlerde şah damarından, **3 parmakla 5 saniye** süre ile nabız almaya çalışılır.

\*Sağlık Bakanlığı, İlk Yardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitimi Kitabı, Ankara 2022

## HASTA/YARALININ İLK DEĞERLENDİRİLEME AŞAMALARI NELERDİR?

İlk değerlendirme sonucu hasta/yaralının;

**BİLİNCİ KAPALI**; fakat SOLUNUM VE NABZI VARSA



Hasta/yaralıları **KOMA POZİSYONUNA** getirilmelidir.

\*Sağlık Bakanlığı, İlk Yardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitimi Kitabı, Ankara 2022

## KOMA POZİSYONU

YARI YÜZÜKOYUN-DEKLENME POZİSYONU



## İLK DEĞERLENDİRME SONUCU HASTA/YARALININ;

**BİLİNÇ VE SOLUNUMU YOKSA;**

**TEMEL YAŞAM DESTEĞİ UYGULANIR !!**

## SOLUNUM VE KALP DURMASI NEDİR?

**Solunum durması:** Solunum hareketlerinin durması nedeniyle vücudun yaşamak için ihtiyacı olan oksijenden yoksun kalmasıdır.

**Kalp durması:** Bilinci kapalı kişide kalp atımının olmaması durumudur. Kalp durmasına en kısa sürede müdahale edilmezse dokuların oksijenlenmesi bozulacağı için beyin hasarı oluşur.

Kişide solunumun olmaması, bilincin kapalı olması, hiç hareket etmemesi ve uyarılara cevap vermemesi **kalp durmasının** belirtisidir.

\*Sağlık Bakanlığı, İlk Yardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitimi Kitabı, Ankara 2022

## TEMEL YAŞAM DESTEĞİ NEDİR?

- Yaşam kurtarmak amacı ile **hava yolu açıklığı sağlandıktan sonra**, solunumu ve/veya **kalbi durmuş kişiye yapay solunum** ile akciğerlerine oksijen gitmesini, **dış kalp masajı** ile de kalpten kan pompalanmasını sağlamak üzere yapılan **ilaçsız müdahalelerdir**.

\*Sağlık Bakanlığı, İlkyardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlkyardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, Ankara 2011

## NORMAL SOLUNUM YOKSA VEYA YETERSİZ VE DÜZENSİZ İSE HEMEN YAPAY SOLUNUMA BAŞLANIR.

- İlk yardımcı kendini, bulaşabilecek enfeksiyonlara karşı korumak amacıyla hasta veya yaralının **ağız üzerine bez parçası, gazlı bez vb. malzemeyi yerleştirir**.

- Alın üzerine konulan elin baş ve işaret parmakları ile hasta veya yaralının **burun delikleri kapatılır**. Burun, iki parmak arasında açıklık kalmayacak şekilde sıkıştırılmaktadır.

\*Sağlık Bakanlığı, İlkyardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlkyardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, Ankara 2011

## HAVA YOLUNU AÇMAK İÇİN BAŞ GERİ ÇENE YUKARI POZİSYONU NASIL VERİLİR?

**Bilinci kapalı** bütün hasta/yaralılarda solunum yolu kontrol edilmelidir. Çünkü dil geriye kayabilir ya da herhangi bir **yabancı madde solunum yolunu tıkayabilir**.

**Önce ağız içine gözle bakılır**, eğer yabancı cisim var ise çıkarıldıktan sonra

hastaYA **BAŞ GERİ ÇENE YUKARI POZİSYONU** verilir.

\*Sağlık Bakanlığı, İlkyardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlkyardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, Ankara 2011

## NORMAL SOLUNUM YOKSA VEYA YETERSİZ VE DÜZENSİZ İSE HEMEN YAPAY SOLUNUMA BAŞLANIR.



Resim 1.9: Nefes verme öncesinde burnun kapatılması

## HAVA YOLUNU AÇMAK İÇİN BAŞ GERİ ÇENE YUKARI POZİSYONU NASIL VERİLİR?

### Bunun için:

- Bir el alına yerleştirilir,
- Diğer elin iki parmağı çene kemiğinin üzerine yerleştirilir,
- Alından bastırılıp, çeneden kaldırılarak baş geriye doğru itilir,
- Böylece dil yerinden oynatarak hava yolu açıklığı sağlanmış olur.



\*Sağlık Bakanlığı, İlkyardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlkyardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, Ankara 2011

## YAPAY SOLUNUM NASIL YAPILIR?

İlk yardımcı, normal bir nefes olarak ağızını hasta veya yaralının ağzının üzerine yerleştirir (hasta veya yaralının ağızı iyice kavranarak dışarı hava çıkmayacak şekilde kapatılmaktadır) ve balon üfler gibi **1 nefes** verir ve verilen her bir nefes hızı **1 saniye** olmalıdır.



Resim 1.10: Yetişkinne nefes verilmesi

\*Sağlık Bakanlığı, İlkyardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlkyardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, Ankara 2011

## YAPAY SOLUNUM NASIL YAPILIR?

Hasta/yaralının hava yolu açıldıktan sonra, solunum **Bak-Dinle-Hisset yöntemi** ile değerlendirilir.

### "BAK - DİNLE - HİSSET"



**Bak**, göğüs kafesi kalkıyor mu?

**Dinle**, soluk sesi duyuluyor mu?

**Hisset**, soluk yanma geliyor mu?

\*Sağlık Bakanlığı, İlkyardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlkyardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, Ankara 2011

## YAPAY SOLUNUM NASIL YAPILIR?

Verilen nefesin, göğüs kafesini yükseltip yükseltilmediği gözlemlenmeli ve akciğerlerin direnci hissedilmelidir.

Nefesin **kendiliğinden geri çıkabilmesi için hasta veya yaralının ağız ve burnu açık bırakılır** ve nefes verme sırasında yükselen göğüs kafesinin inişi gözlenir.

Aynı şekilde ikinci nefes verilir. Bu sayede ardı ardına **2 nefes** verilmiş olur. Bu **iki nefes 2 kurtarıcı solunum olarak adlandırılır**. Verilen her nefesin arasında **çıkış süresi olmalıdır**.

\*Sağlık Bakanlığı, İlkyardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlkyardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, Ankara 2011

Temel yaşam desteği, 30 göğüs basısı, 2 suni solunum şeklinde koordineli olarak uygulanır. (30:2)

1 tur= 30 göğüs basısı + 2 suni solunum

\*Sağlık Bakanlığı, Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi: İlk Yardım Modülleri, Ankara, 2008

#### KALP MASAJI AŞAĞIDAKİ GİBİ UYGULANIR:

Her iki el parmakları birbirine geçirilir ve hastaya temas etmemesine dikkat edilir. Eller sabit tutulmalıdır. Dirsekler ve omuz düz ve hasta/yaralının vücuduna dik duracak şekilde tutulmalıdır.



Resim 1.8: Göğüs basısı uygulama

\*Sağlık Bakanlığı, Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi: İlk Yardım Modülleri, Ankara, 2008

#### YETİŞKİNLERDE DİŞ KALP MASAJI

• Kalbimiz, yaşadığımız süreçte sürekli kasılıp gevşeyerek çalışır. Yetişkin bir insanda kalp hızı, 60- 100 atım/ dk. arasındadır.

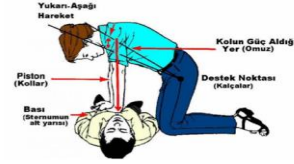
• Hasta veya yaralının **solunum, öksürük gibi yaşamsal refleksleri gözlenmiyorsa** dolaşım da yok demektir.

• **BU DURUMDA, HEMEN DİŞ KALP MASAJINA BAŞLANMALIDIR.**

\*Sağlık Bakanlığı, Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi: İlk Yardım Modülleri, Ankara, 2008

#### KALP MASAJI AŞAĞIDAKİ GİBİ UYGULANIR:

Dirsekleri bükmeden, omuzlar düz şekilde ve hasta veya yaralının üzerine tam dik olacak şekilde pozisyon alınır. Omuz ve bel kaslarından kuvvet alınmalıdır. Basıyı tam uygulayabilmek için hasta veya yaralıya **yakın mesafede** durulmalıdır.



Resim 1.4: Göğüs kompresyonu tekniği

\*Sağlık Bakanlığı, Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi: İlk Yardım Modülleri, Ankara, 2008

#### KALP MASAJI AŞAĞIDAKİ GİBİ UYGULANIR:

Kalp basısı uygulamak için göğüs kemiğinin alt ve üst ucu tespit edilerek alt yarısına bir elin topuğu yerleştirilir.



Resim 1.6: Kalp masajında kullanılacak el bölgesi

\*Sağlık Bakanlığı, Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi: İlk Yardım Modülleri, Ankara, 2008

#### KALP MASAJI AŞAĞIDAKİ GİBİ UYGULANIR:

- Göğüs kemiğine **5-6 cm** (yandan bakıldığında göğüs yüksekliğinin 1/3'ü kadar) **çökecek** şekilde baskı uygulanır.
- Basıncı, **asağı doğru ve dik olarak** uygulanmalıdır. Basıncı, sadece göğüs kemiği üzerine uygulanmalı, eller sabit tutulmalı ve hareket ettirilmemelidir.
- Göğüs kemiğine baskı uygulama ve kaldırma **ritmik olarak** yapılmalıdır. Uygulamaya, 1V, 2V, 3V, ... 9V, 10, 11, ...30 diye sayılarak **30 bası şeklinde** devam edilir.
- Bu sayede baskı ve gevşeme arasındaki zaman eşitlenmiş olur.

• **KALP MASAJI, DAKİKADA 100-120 BASI OLACAK ŞEKLİNDE UYGULANIR.**

\*Muller et al., 2010. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 1. Executive Summary. Resuscitation 90 (2015) 1-40

\*Sağlık Bakanlığı, Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi: İlk Yardım Modülleri, Ankara, 2008

#### KALP MASAJI AŞAĞIDAKİ GİBİ UYGULANIR:

Kalp basısı, **göğsün ortasına** yapılmalıdır. Her iki elin baş ve işaret parmakları **ile iki eşit "C"** oluşturulur. Bir elin işaret parmağı iman tahtasının alt ucuna, diğer elin işaret parmağı üst ucuna yerleştirilir. Baş parmaklar ortada birleştirilir.



\*Sağlık Bakanlığı, Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi: İlk Yardım Modülleri, Ankara, 2008

#### TEMEL YAŞAM DESTEĞİ

Temel Yaşam Desteğine Yaralının Yaşam Belirtileri Veya Bu Konuda Eğitim Almış Bir Sağlık Personeli Gelinceye Kadar Kesintisiz Devam Edilmelidir !!!

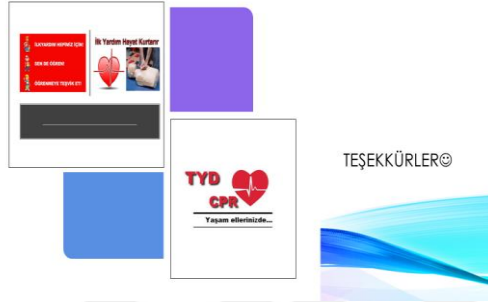


\*Sağlık Bakanlığı, Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi: İlk Yardım Modülleri, Ankara, 2008





Şekil 1.1: Yetişkinlerde temel yaşam desteği algoritması



## KAYNAKÇA

- [https://www.google.com.tr/search?q=ilk+yardımcı%20kitap&rlz=C1C1CHZL\\_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb\\_kQ\\_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=XLzshHw607ZM](https://www.google.com.tr/search?q=ilk+yardımcı%20kitap&rlz=C1C1CHZL_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb_kQ_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=XLzshHw607ZM)
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı, Çalışma Hayatında İlk Yardım El Kitabı, Yayın No: 20, 2015
- [https://www.google.com.tr/search?q=ilk+yardımcı%20kitap%202015&rlz=C1C1CHZL\\_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb\\_kQ\\_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=3y11Ni2qGpM](https://www.google.com.tr/search?q=ilk+yardımcı%20kitap%202015&rlz=C1C1CHZL_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb_kQ_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=3y11Ni2qGpM)
- [https://www.google.com.tr/search?q=ilk+yardımcı%20kitap%202015&rlz=C1C1CHZL\\_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb\\_kQ\\_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=3y11Ni2qGpM](https://www.google.com.tr/search?q=ilk+yardımcı%20kitap%202015&rlz=C1C1CHZL_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb_kQ_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=3y11Ni2qGpM)
- [https://www.google.com.tr/search?q=ilk+yardımcı%20kitap%202015&rlz=C1C1CHZL\\_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb\\_kQ\\_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=3y11Ni2qGpM](https://www.google.com.tr/search?q=ilk+yardımcı%20kitap%202015&rlz=C1C1CHZL_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb_kQ_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=3y11Ni2qGpM)

## KAYNAKÇA

- [https://www.google.com.tr/search?biw=1164&bih=631&tbm=sch&sa=1&ei=YwhdWo6EoXXwQKZLXDg&q=ilk+yardımcı%20kitap%202015&rlz=C1C1CHZL\\_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb\\_kQ\\_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=3y11Ni2qGpM](https://www.google.com.tr/search?biw=1164&bih=631&tbm=sch&sa=1&ei=YwhdWo6EoXXwQKZLXDg&q=ilk+yardımcı%20kitap%202015&rlz=C1C1CHZL_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb_kQ_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=3y11Ni2qGpM)
- [https://www.google.com.tr/search?q=ilk+yardımcı%20kitap%202015&rlz=C1C1CHZL\\_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb\\_kQ\\_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=3y11Ni2qGpM](https://www.google.com.tr/search?q=ilk+yardımcı%20kitap%202015&rlz=C1C1CHZL_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb_kQ_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=3y11Ni2qGpM)
- Sağlık Bakanlığı Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi, İlk Yardım Modülleri, Ankara, 2008
- [https://www.google.com.tr/search?q=ilk+yardımcı%20kitap%202015&rlz=C1C1CHZL\\_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb\\_kQ\\_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=3y11Ni2qGpM](https://www.google.com.tr/search?q=ilk+yardımcı%20kitap%202015&rlz=C1C1CHZL_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb_kQ_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=3y11Ni2qGpM)

## KAYNAKÇA

- [https://www.google.com.tr/search?q=ABC+DE+C4%9EERLEND%C4%B0RME&rlz=C1C1CHZL\\_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb\\_kQ\\_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=XLzshHw607ZM](https://www.google.com.tr/search?q=ABC+DE+C4%9EERLEND%C4%B0RME&rlz=C1C1CHZL_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb_kQ_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=XLzshHw607ZM)
- [https://www.google.com.tr/search?q=KOMA+POZİTİVE+C4%B0SYONU&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb\\_kQ\\_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=mk9AGPEsXGO\\_M](https://www.google.com.tr/search?q=KOMA+POZİTİVE+C4%B0SYONU&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb_kQ_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=mk9AGPEsXGO_M)
- [https://www.google.com.tr/search?q=KOMA+POZİTİVE+C4%B0SYONU&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb\\_kQ\\_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=mk9AGPEsXGO\\_M](https://www.google.com.tr/search?q=KOMA+POZİTİVE+C4%B0SYONU&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb_kQ_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=mk9AGPEsXGO_M)
- [https://www.google.com.tr/search?q=BAK+DİŞİ+C4%B0NİLE+HİC+C4%B0SSET&rlz=C1C1CHZL\\_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb\\_kQ\\_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=TJv3LtaUjGqOREM](https://www.google.com.tr/search?q=BAK+DİŞİ+C4%B0NİLE+HİC+C4%B0SSET&rlz=C1C1CHZL_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb_kQ_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=TJv3LtaUjGqOREM)

## KAYNAKÇA

- [https://www.google.com.tr/search?q=BAK+DİŞİ+C4%B0NİLE+HİC+C4%B0SSET&rlz=C1C1CHZL\\_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb\\_kQ\\_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=qH2EdgEgCqM](https://www.google.com.tr/search?q=BAK+DİŞİ+C4%B0NİLE+HİC+C4%B0SSET&rlz=C1C1CHZL_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb_kQ_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=qH2EdgEgCqM)
- [https://www.google.com.tr/search?rlz=C1C1CHZL\\_t1R763TR763&biw=1164&bih=631&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb\\_kQ\\_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=qH2EdgEgCqM](https://www.google.com.tr/search?rlz=C1C1CHZL_t1R763TR763&biw=1164&bih=631&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb_kQ_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=qH2EdgEgCqM)
- [https://www.google.com.tr/search?q=temel+yardımcı%20kitap%202015&rlz=C1C1CHZL\\_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb\\_kQ\\_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=3y11Ni2qGpM](https://www.google.com.tr/search?q=temel+yardımcı%20kitap%202015&rlz=C1C1CHZL_t1R763TR763&source=lnms&tbm=sch&sa=X&ved=0ahUKFwIS-pu4-NYAhVIFuwkHe7Lb_kQ_AUIjCig8&biw=1164&bih=631#imgrc=3y11Ni2qGpM)

## KAYNAKÇA

- Monsieurs KG, Nolan JP, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 1, Executive Summary, Resuscitation 95 (2015) 1-80
- Sağlık Bakanlığı, İlk Yardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, Ankara 2011
- Millî Eğitim Bakanlığı, Anestezi ve Reanimasyon, Kardiyopulmoner Resüsitasyon, Ankara, 2012
- Özata N, 7-11 Yaş Arası Okul Çocuklarına "Temel Yaşam Desteği Programının" Uygulanması, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2011

## EK 6. Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Sizi **ZONGULDAK İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ'NE BAĞLI MERKEZ İBRAHİM FİKRİ ANIL ORTAOKULU** tarafından yürütülen **“Çocuklar Hayat Kurtarıyor: “Akran Eğitimi Modeli” ile Ortaokul Öğrencilerine Uygulanan Temel Yaşam Desteği Programının Etkinliğinin Değerlendirilmesi.”** başlıklı ankete dayalı bir araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. İsterseniz bu bilgileri aileniz ve/veya yakınlarınız ile tartışınız. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Anket formunda ilkyardım ile ilgili toplamda 21 soru ve genel kişisel bilgileri içeren 8 adet soru yer almaktadır. Sorulara yanıt verme süreniz 20 dakika/saattir. Araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırma sürerken herhangi bir zamanda istemeniz durumunda sorumlu araştırmacıyı bilgilendirmek koşulu ile araştırmadan ayrılabilirsiniz. Anketi yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır. Araştırma sırasında sizden alınan bilgiler araştırmacıda saklı kalacak ve toplanan veriler yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır.

Ankette bulunan sorulara vereceğiniz yanıtların doğruluğu, araştırmanın niteliği açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle, ankette bulunan sorulara doğru yanıt vermenizi rica eder, işbirliğiniz için teşekkür ederiz.

Araştırma Sorumlusu  
(Adı, Soyadı-Ünvanı-İmzası)

### **Araştırmanın Amacı:**

Bu araştırmanın ana amacı, akran eğitimi modeli ile ortaokul öğrencilerine uygulanan temel yaşam desteği eğitim programının etkinliğinin değerlendirilmesidir.

Araştırmanın ikincil amacı ise;

Eğitim süreci boyunca öğrencilere ilkyardımın hayatımızdaki önemini anlatılması, çocuklarda sorumluluk duygusunun artırılması, eğitim programıyla çocukların da kendi akranlarını eğitmelerini sağlayarak verilen eğitimin pekiştirilmesi ve bu yolla yetişkinlik döneminde eğitimin kalıcılığını sağlamak amaçlanmıştır.

**Araştırmanın Süresi:** 3 ay (Nisan-Haziran)

**Katılması Beklenen Gönüllü Sayısı:** Araştırmaya katılması beklenen gönüllü sayısı 6. Sınıfta öğrenim gören öğrencilerden 200 kişidir.

**Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler):** Zonguldak Merkez İbrahim Fikri Anıl Ortaokulu

**Araştırmaya Katılan Araştırmacılar:**

**Sorumlu araştırmacı:** DR. ÖĞR. ÜYESİ Müge SEVAL

**Yardımcı araştırmacı:** Hemşire Seval CIBIR

Ben,.....[gönüllünün adı, soyadı (kendi el yazısı ile)]

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum.Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim/araştırmacı tarafından yapıldı. Katılmam istenen araştırmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Araştırma hakkında soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, araştırmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi ve araştırmadan ayrıldığım zaman mevcut tedavimin olumsuz yönde etkilenmeyeceğini biliyorum.

Bu koşullarda;

- Söz konusu Klinik Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı (çocuğumun/vasimin bu araştırmaya katılmasını) kabul ediyorum.
- Gerek duyulursa kişisel bilgilerime mevzuatta belirtilen kişi, kurum ve kuruluşların erişebilmesine,
- Araştırmada elde edilen bilgilerin (*kimlik bilgilerim gizli kalmak koşulu ile*) yayın için kullanılma, arşivleme ve eğer gerek duyulursa bilimsel katkı amacı ile ülkemiz ve/veya ülkemiz dışına aktarılmasına olur veriyorum.

Gönüllünün (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

İmzası:

Adresi:

(varsa Telefon No, Faks No):

Tarih (gün/ay/yıl): ..../..../....

Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı Soyadı:

İmzası:

Adresi:

Varsa Telefon No, Faks No:

Tarih (gün/ay/yıl): .../.../....

Onay Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin

Adı-Soyadı:

İmzası:

Görevi:

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

Açıklamaları Yapan Kişinin

Adı-Soyadı: Seval CIBİR

İmzası:

Tarih (gün/ay/yıl):.../.../.....

*NOT: Bu formun bir kopyası gönüllüde kalacak, diğer kopyası ise hasta dosyasına yerleştirilecektir. Hasta dosyası veya protokol numarası olmayan sağlıklı gönüllülerden alınacak onam formunun bir kopyası mutlaka sorumlu araştırmacı tarafından saklanacaktır.*

## **EK 7. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Aileler için)**

**Araştırmanın adı:** ‘Çocuklar Hayat Kurtarıyor: “Akran Eğitimi Modeli” ile Ortaokul Öğrencilerine Uygulanan Temel Yaşam Desteği Programının Etkinliğinin Değerlendirilmesi’

Ani kalp hastalıkları ve yaşamı tehdit eden diğer acil durumlar karşısında kazazedeye yapılması gereken ilkyardım uygulamalarının çocukluk çağından itibaren öğretilmesinin desteklenmesi amacıyla ‘Çocuklar Hayat Kurtarıyor: “Akran Eğitimi Modeli” ile Ortaokul Öğrencilerine Uygulanan Temel Yaşam Desteği Programının Etkinliğinin Değerlendirilmesi’ isimli bir araştırma projesi oluşturulmuştur. Araştırma Nisan 2018-Haziran 2018 tarihleri arasında, araştırmaya katılmayı kabul eden 6. ve 7. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilecektir. Araştırmaya katılması beklenen tahmini öğrenci sayısı 200’dür. Araştırma süresince 6. ve 7. Sınıf öğrencilerinin eğitim düzeyine uygun resimlerle desteklenen eğitim kitapçığı dağıtılacak olup, sunum yöntemiyle ve maket üzerinde uygulamalarla öğrencilerin eğitimi desteklenecektir. Eğitim 4 oturumdan oluşmaktadır. Eğitim; solunumu, kalp atımı ve bilinci olmayan hastalara/kazazedelere uygulanması gereken ilkyardımları (kalp masajı ve suni solunumu) içermektedir. Eğitimden önce, eğitimden hemen sonra ve eğitimden 1 ay sonra öğrencilere bilgiyi ölçmek amaçlı soru formları doldurtulacaktır. Bu araştırma öğrenciler üzerinde herhangi bir uygulamayı içermemektedir ve araştırma sürecinin çocuklar üzerinde herhangi bir psikolojik, fiziksel ve sosyal olumsuz etkisi yoktur. İlkyardım ile ilgili uygulamalar ilk aşamada araştırmacı tarafından kısa senaryolar halinde basite indirgenerek öğrencilere anlatılacak olup, daha sonra öğrencilerin aynı eğitimi arkadaşlarına anlatması konusunda araştırmacı tarafından desteklenecektir. Bu araştırma ile, erken çocukluk döneminde sorumluluk ve yardımseverlik bilincinin oluşturulması ve geliştirilmesi planlanmış olup, çocukların yetişkinlik döneminde ilkyardım uygulamalarına normal bir aktivite olarak bakabilmesi amaçlanmıştır. Çocuğunuza bu araştırma hakkında anlayacağı şekilde bilgilendirme yapılacak ve araştırmaya katılımı için rızası alınacaktır. Çocuğunuzun araştırmadaki rolü ise; araştırmacı tarafından verilen eğitimlere katılım sağlamak ve eğitimin etkinliğini değerlendirmek amacıyla dağıtılan soru formlarını doldurmaktır. Eğitimler okulun uygun gördüğü ders saatleri içerisinde gerçekleştirilecek olup, diğer derslerin akışında herhangi bir sorun gerçekleşmeyecektir. Araştırmaya katılım isteğe bağlı olup, çocuğunuz istediği zaman, herhangi bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmaksızın, hiçbir hakkını kaybetmeksizin araştırmaya katılmayı reddedebilecek veya araştırmadan çekilebilecektir. Çocuğunuzun kimliğini ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacaktır ve hiçbir şekilde kamuoyuna açıklanmayacaktır. Araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi çocuğunuzun kimliği gizli kalacaktır. Araştırmayla ilgili daha fazla bilgi temin edebilmemiz için size ve çocuğunuza, temasa geçebileceğiniz kişilere ait (sorumlu araştırmacı ve yardımcı araştırmacı) günün 24 saatinde erişebileceğiniz telefon numaraları verilecektir. Çocuğunuzun eğitim oturumlarından herhangi birine katılmadığı ve kendisine dağıtılan formları eksiksiz doldurmadığında araştırma kapsamına alınmayacaktır. Araştırma herhangi bir ücrete tabi değildir.

Bilgilendirilmiş gönüllü olur formundaki tüm açıklamaları okudum. Araştırmaya çocuğumun gönüllü olarak katıldığını, istediği zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğini biliyorum.

**Anne/ Baba'nın:**

Adı:

Soyadı:

İmza:

Tarih:

**Araştırmacının:**


Adı:

Soyadı:

İmza:

Tarih:

## EK 8. Kurum İzni Belgesi

  
T.C.  
ZONGULDAK VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 45865702-605.01-E.6764486  
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı  
Tez Çalışması

03.04.2018

**BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE**  
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 28/03/2018 tarihli ve 46148110/302.08.01/4855 sayılı yazınız.

İlgi Yazınız ile bildirilen; Üniversitenizin, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi **Seval CIBİR** tarafından planlanan "**Akran Eğitimi Modeli ile Ortaokulu Öğrencilerine Uygulanan Temel Yaşam Desteği Programının Etkinliğinin Değerlendirilmesi**" konulu tez çalışması İlimiz Merkezinde bulunan **İbrahim Fikri Anıl Ortaokulu'nda** eğitim öğretim görmekte olan öğrencilere uygulayabilmesi ile ilgili, Valilik Makamından alınan 02/04/2018 tarihli ve 45865702-605.01-E.6713815 sayılı Olur ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Pervin TÖRE  
Millî Eğitim Müdürü

Ek :  
Valilik Makam Oluru. (1 sayfa)  
Onaylı Anket Formları (31 sayfa)

Dağıtım :  
Gereği:  
B.E.Ü. Rektörlüğüne

Bilgi:  
İbrahim Fikri Anıl O.O. Müd.

*03.04.2018*  
Güvenli Elektronik İmza  
Aslı Aynıdır.  
**Hayrettin KÜÇÜK**  
Bilgisayar İşletmeni

Adres: STRATEJİ GELİŞTİRME ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü Valilik Binası Kat : 3 Oda No : 323  
Merkez / ZONGULDAK  
Elektronik Ağ : <http://zonguldak.meb.gov.tr>  
e-posta : stratejigelistirme67@meb.gov.tr

Bilgi için: Muammer ARSLAN (VİHK)  
Tel: 0 (372) 280 67 45  
Faks: 0 (372) 280 67 90



## EK 9. Enstitü Yönetim Kurulu Kararı



T.C.  
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

### ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU KARARI

TOPLANTI TARİHİ TOPLANTI NO

16.03.2018

2018/09

**MADDE 02** Enstitümüz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanlığı'nın 15.03.2018 tarih 14599 sayılı yazısı ve ekindeki Yüksek Lisans Tez Başvuru Bildirim

Tez Konusu Formu (Form- 10) okundu.

Seval CIBIR

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanlığı'nın ve BEÜ Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığının teklifleri doğrultusunda Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans programı öğrencisi Seval CIBIR'ın tez konusunun "BEÜ Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği"nin 23. maddesi gereği, "Çocuklar Hayat Kurtarıyor: "Akran Eğitimi Modeli" ile Ortaokul Öğrencilerine Uygulanan Temel Yaşam Desteği Programının Etkinliğinin Değerlendirilmesi" olmasına oy birliği ile karar verildi.

ASLININ AYNI DİR

Duygu ABANOZ  
Enstitü Sekreteri

BEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 67100 Zonguldak, Tel: (0 372) 291 24 57, Fax: (0 372) 291 24 57

## EK 10. Etik Kurul Kararı



**T.C.**  
**BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ**  
**Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı**

**TOPLANTI TARİHİ** : 28/02/2018  
**TOPLANTI NO** : 2018/05

**KARARLAR :**

- 20- Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığı'nın 2018-66-28/02 Protokol no'lu "Çocuklar Hayat Kurtarıyor: "Akran Eğitimi Modeli" ile Ortaokul Öğrencilerine Uygulanan Temel Yaşam Desteği Programının Etkinliğinin Değerlendirilmesi" konulu çalışmasının Etik Kurul İlkelerine uygun olduğuna,

Oy birliği ile karar verilmiştir.

**A S L I G İ B İ D İ R**

**Prof. Dr. Günnur ÖZBAKIŞ DENGİZ**  
**B.E.Ü. Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı**

B.E.Ü. Klinik Araştırmalar Etik Kurulu, 67600 KOZLU/ ZONGULDAK, Tel:0 372 261 32 60 Fax: 0 372 261 02 65

## EK 11. İlk Yardımçı Sertifikası

	
<p>T.C. KOCAELİ VALİLİĞİ İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ</p>	
<p>Sertifika Tipi/No : Temel İlk Yardım /İ-08/-17-68461 Belge Geçerlilik Tarihi : 30 / 11 / 2020</p>	<p>22.11.2017</p>
<h3>İLK YARDIMCI BELGESİ</h3>	
<p><b>Sayın: Seval CIBIR</b></p>	
<p>İlk Yardım Yönetmeliği kapsamında 29/11/2017-30/11/2017 tarihleri arasında AYYILDIZ İlk Yardım Eğitim Merkezi tarafından düzenlenen <b>Temel İlk Yardım Eğitim Programını</b> başarı ile tamamlayarak <b>İLK YARDIMCI</b> olmaya hak kazanmıştır.</p>	
<p>Hilmiye BİŞİREN Merkez Eğitmeni</p>	<p>Op. Dr. Şenol ERGÜNEY İl Sağlık Müdürü</p>
	
<p>Hilmiye BİŞİREN Merkez Mesul Müdürü</p>	

## 9. ÖZGEÇMİŞ

### Bireysel Bilgiler

- Adı- Soyadı: Seval CIBIR
- Doğum Tarihi ve Yeri:1992/ Çaycuma-ZONGULDAK
- Uyuşu: TC
- Medeni Durum: Bekar
- İletişim Adresi: sevalcbr@gmail.com

### Eğitim Durumu

- 2017-2020 Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD-Yüksek Lisans-Zonguldak
- 2011-2016 Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik-Lisans
- 2006-2010 Filyos Melek ve Ahmet Şanlı Anadolu Lisesi- Zonguldak

### Mesleki Deneyim

- İstanbul Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşireliği (2018-Devam)
- İstanbul Acıbadem Sağlık Grubu Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşireliği (2016-2017)

### Bilimsel Araştırmalar

- Cıbrır S, Seval M, Özdemir S. Tıp Eğitimi Dışında Sağlık Eğitimi Alan Üniversite Öğrencilerinin Problem Çözme Becerisinin Öfke İfade Etme Şekline Etkisinin Değerlendirilmesi. 2. Uluslararası Kadın Çocuk Sağlığı ve Eğitimi Kongresi 05-06 Ekim 2017, Kocaeli, Sözel Sunum.
- Cıbrır S, Seval M. İnanç Ağırlıklı Başa Çıkma Durumunun Engelli Çocuğu Olan Ebeveynlerin Genel Başa Çıkma Becerilerine Etkisi. I. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi 02-05 Mayıs 2018, Burdur, Poster Sunum.
- Cıbrır S, Seval M. Çocuk İstismarı ve Çocuk Hemşiresinin Savunucu Rolü. Şiddet ve Sosyal Travmalar Uluslararası Kongresi, 26-27-28 Nisan 2018, Samsun, Sözel Sunum.

- Cıbrır S, Seval M. Madde Bağımlılığında Aile Dinamiklerinin Etkileri. Şiddet ve Sosyal Travmalar Uluslararası Kongresi, 26-27-28 Nisan 2018, Samsun, Sözel Sunum.
- Cıbrır S. Seval M. Çocuklar Hayat Kurtarıyor; Akran Eğitimi Modeli İle Ortaokul Öğrencilerine Uygulanan Temel Yaşam Desteği Programının Etkinliğinin Değerlendirilmesi.1. Uluslararası Hemşirelik ve İnovasyon Kongresi, 14-15 Aralık 2018, İstanbul, Sözel Sunum.
- Yaylacı B, Kürtüncü M, Yıldız H, Cıbrır S, Kurt A. Ağrı Yönetimi Alanındaki Türk Pediatri Hemşireliği Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri: On Yılın Değerlendirilmesi. 6. Ulusal 1. Uluslararası Pediatri Hemşireliği Kongresi, 29 Kasım- 2 Aralık, Antalya, 2017, Sözel Sunum.

### **Sertifikalar**

- İlkyardımcı Sertifikası (Sağlık Bakanlığı, 2017)
- Eğitim Hemşireliği Sertifikası (Selçuk Üniversitesi Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2018)
- Oyun Terapisi Uygulayıcı Eğitimi Sertifikası (Selçuk Üniversitesi Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2017)
- Neonatal Resüsitasyon Programı Uygulayıcı Sertifikası (Sağlık Bakanlığı, 2019)