

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN TEMEL İLK YARDIM
BİLGİ DÜZEYLERİ VE FEN ÖĞRETİM PROGRAMINDAKİ İLK
YARDIM EĞİTİMİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ

NURCAN ŞAHİN

KOCAELİ 2025

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN TEMEL İLK YARDIM
BİLGİ DÜZEYLERİ VE FEN ÖĞRETİM PROGRAMINDAKİ İLK
YARDIM EĞİTİMİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ

NURCAN ŞAHİN

Doç. Dr. Canan DİLEK EREN
Danışman, Kocaeli Üniv.

.....

Prof. Dr. Aynur KOLBURAN GEÇER
Jüri Üyesi, Kocaeli Üniv.

.....

Doç. Dr. Aysun ÖZTUNA KAPLAN
Jüri Üyesi, Sakarya Üniv.

.....

Tezin Savunulduğu Tarih: 14.01.2025

ETİK BEYAN VE ARAŞTIRMA FONU DESTEĞİ

Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

- Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu,
- Çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı,
- Bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi,
- Bu çalışmanın Kocaeli Üniversitesi'nin abone olduğu intihal yazılım programı kullanılarak Fen Bilimleri Enstitüsü'nün belirlemiş olduğu ölçütlere uygun olduğunu,
- Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, Tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı,

beyan ederim.

☒ Bu tez/proje çalışmasının herhangi bir aşaması hiçbir kurum/kuruluş tarafından maddi/alt yapı desteği ile desteklenmemiştir.

☐ Bu tez/proje çalışması kapsamında üretilen veri ve bilgiler tarafından no'lu proje kapsamında maddi/alt yapı desteği alınarak gerçekleştirilmiştir.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

.....
(İmza)
Nurcan ŞAHİN

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI

Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda belirtilen koşullarla kullanıma açma izninin Kocaeli Üniversitesi'ne verdiğimi beyan ederim. Bu izinle üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanımı bana ait olacaktır.

Tezin kendi özgün çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricinde YÖK Ulusal Tez Merkezi/ Kocaeli Üniversitesi Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- ☐ Enstitü yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 2 yıl ertelenmiştir.
- ☒ Enstitü yönetim kurulu gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 6 ay ertelenmiştir.
- ☐ Tezim/projem ile ilgili gizlilik kararı verilmemiştir.

.....
(İmza)
Nurcan ŞAHİN

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Bu tez, fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım bilgi düzeyleri ve fen öğretim programındaki ilk yardım eğitime yönelik görüşlerinin belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Araştırma sürecinde 350 fen bilimleri öğretmeninden bilgi düzeyi testi yoluyla veriler toplanmış, ayrıca 20 öğretmenle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerle derinlemesine analizler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular ışığında, fen öğretim programında ilk yardım eğitime dair önemli sonuçlara ulaşılmıştır.

Bu araştırmanın gerçekleştirilmesinde desteğini her zaman yanımda hissettiğim ve rehberliğiyle bana ışık tutan değerli tez danışmanım Doç. Dr. Canan DİLEK EREN' e sonsuz teşekkür ederim. Kendisi, çalışmamın her aşamasında bilgi ve tecrübesiyle bana yol gösterdi. Değerli önerileri ve yönlendirmeleri, bu tezin ortaya çıkmasında büyük bir rol oynamıştır.

Öğretmenlik mesleğini icra ederken tekrar öğrenci olma kararı alarak yüksek lisans eğitimine başlamak, kendime verdiğim en değerli armağan oldu. Bu süreç boyunca karşılaştığım zorluklar ve kazandığım deneyimler, hem akademik hem de kişisel gelişimime önemli katkılar sağladı. Tez çalışması sırasında edindiğim bilgi ve kazanımlar, gelecekteki akademik çalışmalarım ve öğretmenlik mesleğim için sağlam bir temel oluşturacaktır.

Ayrıca, tez sürecinde bana destek olan sevgili aileme ve tüm dostlarıma da şükranlarımı sunmak isterim. Bu süreç boyunca gösterdikleri sabır, anlayış, destek ve motivasyonumu yüksek tutmamı sağladı. Onların varlığı, tüm zorlukların üstesinden gelmemde büyük bir güç kaynağı oldu.

Son olarak, araştırmamda katkı sağlayan tüm meslaştışlarıma, karşılaştığım problemlere anında çözüm üreten değerli arkadaşlarım Elif İSGİLİP ve Barış TÜRKOĞLU'na, desteklerini esirgemeyen Tuğba ve Bülent YILMAZ ailesine, yüksek lisansa başlamamda büyük etkisi olan kıymetli teyzem Nuray KILIÇ'a, varlıklarıyla güç veren sevgili kardeşim Selcan BULUT ve eşi Metehan BULUT'a, sevgili ablam Gülcan BULUT ve eşi Fatih BULUT'a ve bu süreçte tüm özverisiyle yanımda olan canım annem Zeliha DOĞAN'a içten teşekkürlerimi sunarım.

Ocak-2025

Nurcan ŞAHİN

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN VE ARAŞTIRMA FONU DESTEĞİ	i
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI	ii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	vi
TABLolar DİZİNİ	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	ix
ÖZET	x
ABSTRACT	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırmanın Önemi	3
1.4. Araştırmanın Sayıltıları	7
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	7
1.6. Tanımlar	8
2. KURAMSAL ÇERÇEVE	9
2.1. Okul Ortamında Yaşanılan Kazalar	9
2.2. Okul Kazaları ve Okul Kazalarının Sık Görüldüğü Alanlar.....	11
2.2.1. Okul Taşıtı Kazaları	13
2.2.2. Laboratuvar Kazaları	14
2.2.3. Sınıf İçi Kazalar.....	16
2.2.4. Elektrik Çarpmaları	16
2.2.5. Gıda Zehirlenmeleri	17
2.2.6. Spor Kazaları	18
2.3. İlk Yardım Kavramı	19
2.4. Türkiye’de İlk Yardımın Tarihsel Gelişimi.....	20
2.5. Genel İl Yardım Bilgileri	24
2.5.1. İlk Yardım	24
2.5.2. Acil Tedavi	24
2.5.3. İlk Yardım ve Acil Tedavi Arasındaki Farklar	24
2.5.4. İlk Yardımcı ve İlk Yardımcının Özellikleri	25
2.5.5. İlk Yardımın Öncelikli Amaçları	25
2.5.6. İlk Yardımın Temel Uygulamaları	26
2.5.7. Hayat Kurtarma Zinciri	27
2.5.8. İlk Yardımın A-B-C’si	27
2.6. İlk Yardımı Doğru Uygulamanın Önemi	28
2.7. Doğru Bilinen Yanlış İlk Yardım Uygulamaları	30
2.8. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Bilgi Düzeyi.....	32
2.8.1. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin İlk Yardım Konusunda Farkındalık Düzeyi	33
2.8.2. İlk Yardım Bilgi Düzeyini Etkileyen Faktörler.....	35
2.9. Okullarda İlk Yardım Eğitiminin Önemi	39
2.9.1. Fen Öğretim Programında İlk Yardım Eğitiminin Yeri ve Önemi.....	42
2.10. İlgili Çalışmalar	42
2.10.1. Uluslararası çalışmalar	42

2.10.2. Ulusal Çalışmalar	44
3. YÖNTEM	46
3.1. Araştırma Modeli	46
3.2. Evren ve Örneklem	47
3.2.1. Araştırma Grubunun Demografik Bilgileri	47
3.3. Veri Toplama Araçları	50
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu	50
3.3.2. İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi Formu	50
3.3.3. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fen Öğretim Programındaki Temel İlk Yardım Eğitimine İlişkin Görüşlerine Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	50
3.4. Veri Toplama Süreci	51
3.5. Verilerin Analizi	52
4. BULGULAR	56
4.1. Nicel Araştırmaya Yönelik Bulgular.....	56
4.1.1. Nicel Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Temel İlk Yardıma İlişkin Özellikleri	57
4.1.2. Temel İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi.....	58
4.1.3. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması.....	62
4.2. Nitel Araştırmaya Yönelik Bulgular.....	68
4.2.1. Nitel Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fen Öğretim Programındaki Temel İlk Yardım Eğitimine İlişkin Görüşleri	69
4.2.2. Nitel Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fen Öğretim Programındaki Temel İlk Yardım Eğitimine İlişkin Önerileri.....	76
5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	89
5.1. Sonuç ve Tartışma	89
5.2. Öneriler	101
KAYNAKLAR	103
EKLER	125
KİŞİSEL YAYINLAR VE ESERLER	135
ÖZGEÇMİŞ	136

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1.	Dünya’ da Yaralanmalara Bağlı Ölüm Nedenleri ve Oranları	10
Şekil 2.2.	Okul Kazalarının Sık Görüldüğü Alanlar.....	12
Şekil 2.3.	Hayat Kurtarma Zinciri	27
Şekil 2.4.	İlk Yardımın ABC’si	28
Şekil 3.1.	Veri Toplama Süreci Şeması.....	52
Şekil 4.1.	Temel İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testinden Alınan Puanlara İlişkin Histogram	61
Şekil 4.2.	Nitel Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fen Öğretim Programındaki İlk Yardım Eğitimine İlişkin Önerilerinin Kategori Dağılımı	76
Şekil 4.3.	Nitel Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fen Öğretim Programındaki İlk Yardım Eğitimine İlişkin Önerilerinin Kategori Haritası	77
Şekil 4.4.	Nitel Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fen Öğretim Programındaki İlk Yardım Eğitimine İlişkin Önerilerinin Benzerlik Haritası	78
Şekil A.1.	Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü İzin Belgesi	126
Şekil B.1.	Valilik İzin Belgesi	127
Şekil C.1.	Temel İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi Kullanım İzinleri	128
Şekil D.1.	Temel İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi Soru Maddeleri	129
Şekil E.1.	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fen Öğretim Programındaki Temel İlk Yardım Eğitimine İlişkin Görüşlerine Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu Soru Maddeleri	133

TABLolar DİZİNİ

Tablo 3.1.	Nicel Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Demografik Bilgileri	48
Tablo 3.2.	Nitel Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Demografik Bilgileri	48
Tablo 3.3.	Nitel Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Eğitimi Aldıkları Kurumlara Yönelik Bilgiler	49
Tablo 3.4.	Katılımcıların İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testinden Aldıkları Ortalama Puanlar ve Normal Dağılım Sonuçları	53
Tablo 4.1.	Nicel Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin İlk Yardım Eğitim/Uygulamalarına İlişkin Dağılımlar	57
Tablo 4.2.	Temel İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testine Verilen Cevapların Dağılımları	59
Tablo 4.3.	Temel İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testinde En Çok Hata Yapılan Sorular ve Müdahale Alanları.....	61
Tablo 4.4.	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Eğitimi Alma Durumlarına Göre İlk Yardım Bilgi Düzeylerine İlişkin Analiz Sonuçları	62
Tablo 4.5.	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin İlk Yardım Öz-Değerlendirmelerine Göre İlk Yardım Bilgi Düzeylerine İlişkin Analiz Sonuçları	63
Tablo 4.6.	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin İlk Yardım Öz-Değerlendirmelerine Göre İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Arasındaki Farklılıkların Analiz Sonuçları	63
Tablo 4.7.	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Eğitimi Aldıkları Yıla Göre İlk Yardım Bilgi Düzeylerine İlişkin Analiz Sonuçları	64
Tablo 4.8.	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Eğitimi Aldıkları Yıla Göre İlk Yardım Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Analiz Sonuçları	64
Tablo 4.9.	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Eğitimin Süresine Göre İlk Yardım Bilgi Düzeylerine İlişkin Analiz Sonuçları.....	65
Tablo 4.10.	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Eğitimin Süresine Göre İlk Yardım Bilgi Düzeyleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Analiz Sonuçları	65
Tablo 4.11.	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Eğitimi Aldıkları Kuruma Göre İlk Yardım Bilgi Düzeylerine İlişkin Analiz Sonuçları	66
Tablo 4.12.	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Eğitimi Aldıkları Tekniğe Göre İlk Yardım Bilgi Düzeylerine İlişkin Analiz Sonuçları	66
Tablo 4.13.	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin İlk Yardım Gerektiren Bir Durumla Karşılaşma Durumlarına Göre İlk Yardım Bilgi Düzeylerine İlişkin Analiz Sonuçları	66
Tablo 4.14.	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Daha Önce İlk Yardımda Bulunma Durumlarına Göre İlk Yardım Bilgi Düzeylerine İlişkin Analiz Sonuçları	67

Tablo 4.15.	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin İlk Yardımla İlgili Güncel Bilgileri Takip Etme Durumlarına Göre İlk Yardım Bilgi Düzeylerine İlişkin Analiz Sonuçları	68
Tablo 4.16.	Nitel Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenleri ile Yapılan Görüşmelerin Süre ve Sözcük Sayısı Dağılımları	69
Tablo 4.17.	İlk Yardıma İlişkin Eğitim, Kazanım ve Kaynak/Materyal Yeterliliği	69
Tablo 4.18.	Zorunlu Eğitim, Hizmet İçi Eğitim ve Eğitimlerin Güncellenmesi Kategorilerine İlişkin Dağılım	78
Tablo 4.19.	Uygulamalı Eğitim ve Araçlar Kategorilerine İlişkin Dağılım	80
Tablo 4.20.	Seminerlerin Verilmesi Kategorisine İlişkin Dağılım	82
Tablo 4.21.	Velilerin (Ailelerin) Dahil Edilmesi Kategorisine İlişkin Dağılım	83
Tablo 4.22.	Farkındalık Artırma Kategorisine İlişkin Dağılım	83
Tablo 4.23.	Cep Kitap veya Kılavuz Kategorisine İlişkin Dağılım	84
Tablo 4.24.	Planlama Kategorisine İlişkin Dağılım	85
Tablo 4.25.	Kademeli Eğitim Kategorisine İlişkin Dağılım	85
Tablo 4.26.	Fen Öğretim Programında İlk Yardım Eğitimi Kategorisine İlişkin Dağılım	86

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

n	: Veri sayısı
$\bar{X}$	: Standart sapma
ss	: Aritmetik ortalama
t	: t- Testi Değeri
Sd	: Serbestlik derecesi
p	: Anlamlılık düzeyi
η^2	: Etki değeri
χ^2	: Ki-kare
f	: Frekans

Kısaltmalar

ADNKS	: Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
AFAD	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
AKUT	: Arama Kurtarma Derneği
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
DYS	: Destek Yönetim Sistemi
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
NSKC	: National SAFE KIDS Campaign (Ulusal Güvenli Çocuklar Kampanyası)
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler için İstatistik Programı)
TUSAK	: Türkiye Ulusal Sismoloji ve Arziçi Fiziği Komisyonu
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TYD	: Temel Yaşam Desteği
WHO	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
YÖK	: Yükseköğretim Kurulu

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN TEMEL İLK YARDIM BİLGİ DÜZEYLERİ VE FEN ÖĞRETİM PROGRAMINDAKİ İLK YARDIM EĞİTİMİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ

ÖZET

İlk yardım gerektiren durumlarla karşılaşma olasılığı herkes için mümkün olmakla birlikte, okullarda bu tür durumların yaşanma ihtimali daha yüksektir. Ortaokuldaki çocukların hareketli olmaları ve tehlikeleri fark etme becerilerinin yeterince gelişmemiş olması kaza veya yaralanmalara neden olabilir. Bu nedenle, öğretmenlerin ilk yardım bilgisine sahip olması, kaza ve yaralanmalarda bilinçli müdahalelerde bulunarak olası risklerin önlenmesi açısından önemlidir. Ayrıca ilk yardım yapıncaya kadar öğrencilerin, yanlış adımlar atarak durumlarını kötüleştirebileceği unutulmamalıdır. Öğrencilerin kaza ve yaralanmalarda yapabilecekleri hatalı müdahaleler, fen öğretim programlarında ilk yardım eğitiminin önemini ortaya koymaktadır. Bu araştırma, fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım bilgi düzeylerini ve fen öğretim programındaki ilk yardım eğitimi ile ilgili bilgi, kazanım ve materyallere ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, kolay ulaşılabilir örneklem ile seçilen 350 fen bilimleri öğretmenin katıldığı bilgi düzeyi testi ve maksimum çeşitlilik örneklemeyle seçilen 20 öğretmenle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. Karma yönteminin kullanıldığı çalışmada, nicel veriler "İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi " aracılığıyla toplanmıştır. Nitel veriler, görüşme sorularına verilen yanıtların analizi ile elde edilmiştir. Nicel bulgulara göre, fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım bilgi puanlarının orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Öğretmenlerin ilk yardım bilgi düzeyleri ile ilk yardım eğitimi alma; eğitimin yılı, süresi, tekniği ve ilk yardım güncel bilgileri takip etmeleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu; ilk yardım deneyimi ile anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Nitel bulgulara göre, öğretmenler fen öğretim programında; öğrencilerin aldığı ilk yardım eğitiminin, ilk yardım kazanımlarının ve kaynak/materyallerin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Bulgular, öğretmen ve öğrencilerde etkili bir ilk yardım eğitimi için mevcut programların yeniden değerlendirilmesi ve geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Fen Bilimleri Öğretmeni, Fen Öğretim Programı, İlk Yardım Bilgi Düzeyi, Öğretmen Görüşleri, Temel İlk Yardım Eğitimi.

DETERMINATION OF SCIENCE TEACHERS' BASIC FIRST AID KNOWLEDGE LEVELS AND THEIR VIEWS ON FIRST AID EDUCATION IN SCIENCE CURRICULUM

ABSTRACT

While it is possible for anyone to encounter situations requiring first aid, such situations are more likely to occur in schools. Children in secondary school are mobile and their ability to recognize hazards is underdeveloped, which can lead to accidents or injuries. Therefore, it is important for teachers to have first aid knowledge in order to prevent possible risks by making conscious interventions in accidents and injuries. It should also be remembered that until first aid is administered, students may worsen their condition by taking the wrong steps. Erroneous interventions that students may make in accidents and injuries reveal the importance of first aid education in science curricula. This study aims to determine the basic first aid knowledge levels of science teachers and their views on the knowledge, outcomes and materials related to first aid education in the science curriculum. The study was conducted with the data obtained from the knowledge level test in which 350 science teachers selected by convenience sampling participated and semi-structured interviews with 20 teachers selected by maximum diversity sampling. In this mixed method study, quantitative data were collected through the “First Aid Knowledge Level Test”. Qualitative data were obtained by analyzing the responses to the interview questions. According to the quantitative findings, science teachers' first aid knowledge scores were found to be at a moderate level. According to the qualitative findings, teachers stated that the first aid education, first aid outcomes and resources/materials in the science curriculum were inadequate. The findings suggest that existing programs need to be re-evaluated and improved for effective first aid training for teachers and students.

Keywords: Science Teacher, Science Curriculum, First Aid Knowledge Level, Teacher Opinions, Basic First Aid Training.

1. GİRİŞ

Bu bölümde; araştırmanın problem durumu, amacı, önemi ve araştırmaya ilişkin varsayımlara, sınırlılıklara ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

İlk yardımın temel amacı, hayati işlevlerin devamlılığını sağlamak, mevcut durumun kötüleşmesini önlemek ve olanaklar ölçüsünde iyileşmeyi desteklemektir (MEB, 2024). İlk yardım, bir tedavi yöntemi olmaktan ziyade, profesyonel sağlık ekipleri ulaşana kadar hayati müdahaleler sağlayan bir destektir. Hayati tehlike arz eden acil durumlarda, sağlık ekipleri olay yerine ulaşana kadar yapılan ilk yardım müdahaleleri kritik bir öneme sahiptir (İnan ve diğ., 2011). İlk yardım, temel ilk yardım bilgisine sahip kişilerce uygulanabilen, belirli sınırları olan ve acil durumda etkili olabilecek basit müdahalelerden oluşur. Bu müdahaleler, kişinin durumunun kötüleşmesini engelleyerek hayatta kalma şansını artırmayı amaçlar (Güngör ve Hanilçı, 2013). Bir araştırmada, ilk yardım yapan kişi tarafından uygulanan doğru müdahalenin, bireylerin yaşama şansını % 1,8-5 arasında yükselttiği tespit edilmiştir (Tannvik ve diğ., 2012). Alanyazında, ilk yardım müdahalelerinin hayati değeri olduğuna sıkça değinilmekte; ancak bu konuda bireylerin kendilerini yetersiz hissettiklerini ortaya koyan birçok araştırma da yer almaktadır (Adib-Hajbaghery ve Kamrava, 2019; Altındiş ve diğ., 2017; Sönmez ve diğ., 2014). Bu bağlamda, doğru ve bilinçli ilk yardım uygulamalarının hayati önem taşıdığı ve nitelikli bir ilk yardım eğitiminin hayat kurtarmanın temelini oluşturduğu söylenebilir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından 2024 yılında yayımlanan verilerine göre, Türkiye nüfusu 2023 yılı sonu itibarıyla 85 milyon 372 bin 377 kişi olarak belirlenmiş olup, bunun 22 milyon 206 bin 34'ü çocuklardır. Ülkemizde, ortaokulda okuyan toplam 5 milyon 314 bin öğrenci ve ortaokul öğrencilerine eğitim veren toplam 378 bin 203 öğretmen bulunmaktadır (Milli Eğitim İstatistikleri, 2024). Çocukların okullardaki nüfus yoğunluğu göz önünde bulundurulduğunda, okulların kaza ve yaralanmalarla karşılaşılabilir önemli alanlardan biri olduğu gerçeği göz ardı edilemez. Özellikle eğitim alan ergenlerin, toplam nüfusun önemli bir kısmını oluşturduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu yaş grubunun gerek fiziksel gerek duygusal risklere karşı savunmasız olduğu ve bu nedenle çeşitli ölümcül durumlarla karşılaşma riskinin yüksek olduğu anlaşılmaktadır (Sharif ve diğ., 2018).

Avrupa ülkelerinde, 14 yaş altındaki çocukların yaralanmalarının çoğunlukla evde, okulda, sporda veya serbest zaman etkinliklerinde meydana geldiği ve bu yaralanmaların oranının %65,0 olduğu rapor edilmiştir. Türkiye’de 14 yaş altı çocuklarda, okulda, evde, spor etkinliklerinde veya boş zaman aktivitelerinde yaşanan yaralanmalar sonucunda %9,77 oranında ölüm gerçekleştiği bildirilmiştir (EuroSafe, 2016; Maia ve diğ., 2012). Bu ölüm oranlarının azaltılması, öncelikle bilinçli, nitelikli ve doğru ilk yardım müdahaleleriyle mümkün olabilir. Bunun yanı sıra, birçok okulda sağlık personelinin bulunmaması ve sağlık kuruluşlarından uzaklık, öğretmenlerin ilk yardım konusundaki bilgi düzeyinin artırılmasını daha da önemli hale getirmektedir (Tadesse ve Jemebere, 2022). Bu nedenle, hasta ve yaralıların hayatta kalmalarını sağlamak, iyileşme süreçlerini kolaylaştırmak ve mevcut durumlarının kötüleşmesini önlemek için ilk yardım uygulamaları büyük öneme sahiptir (Türk Kızılayı, 2015).

Çocukların günün büyük bölümünü okulda geçirmeleri göz önüne alındığında, öğretmenlerin sadece öğretici değil, gerektiğinde temel ilk yardım müdahalesi yapabilecek bilgiye sahip olmaları da önemlidir. (Tadesse ve Jemebere, 2022). Yapılan araştırmalara göre, okuldaki yaralanmaların büyük oranla sınıfta ve okul bahçesinde gerçekleştiği tespit edilmektedir (Eraslan ve Aycan, 2008). Bu sebeple, öğretmenlerin temel ilk yardım konusundaki bilgi ve becerilerini geliştirecek çalışmaların yapılması, aynı şekilde öğrencilerin de fen bilimleri dersi öğretim programı kapsamında temel ilk yardım eğitimi alarak, kaza anlarında durumu kötüleştirmemek için gerekli bilgiye sahip olmaları önemlidir. Bu tür eğitimler, okul ortamındaki riskleri azaltmak ve öğrencilerin sağlık güvenliğini sağlamak için gereklidir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım bilgi düzeyleri ve fen bilimleri dersi öğretim programındaki ilk yardım eğitimine ilişkin görüşlerinin belirlenmesidir.

Araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır;

1. Fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım bilgi düzeyleri;
 - 1.1. Temel ilk yardım eğitimi alma durumlarına,
 - 1.2. Temel ilk yardım eğitimini kaç yıl önce aldıklarına,

- 1.3. Temel ilk yardım eğitimini alma sürelerine,
 - 1.4. Temel ilk yardım eğitiminin alındığı kuruma,
 - 1.5. Temel ilk yardım eğitiminin tekniğine,
 - 1.6. Temel ilk yardım eğitimi deneyimlerine,
 - 1.7. Temel ilk yardım eğitimine ilişkin güncel bilgileri takip etme durumlarına,
- göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
2. Fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım bilgi düzeyi testi sorularına vermiş oldukları yanıtlarda doğru bildikleri yanlışlar nelerdir?
 3. Fen bilimleri öğretmenlerinin fen öğretim programında yer alan temel ilk yardım eğitimine (bilgi, kazanım ve materyallere) ilişkin görüş ve önerileri nelerdir?

1.3. Araştırmanın Önemi

İlk yardım gerektiren durumlarla karşılaşma olasılığı herkes için mümkün olmakla birlikte, okul ortamlarında bu tür durumların yaşanma ihtimali daha yüksektir (Berry ve Berry, 2018; Holding ve diğ., 2017; Hyun-Suk ve diğ., 2019). Okul çağındaki çocuklarda düşme, burun kanaması, trafik kazaları, zehirlenme, nöbet geçirme, böcek ısırıkları, boğulma ve spor yaralanmaları gibi durumlar oldukça yaygındır (Bou-Karroum ve diğ., 2022). Ortaokul öğrencilerinde ergenlik dönemine bağlı olarak bedensel gelişimin hızlanması, vücut koordinasyonlarında bozulmalara yol açabilmektedir (Aylaz ve diğ., 2009). Bu nedenle, ergenler arasında kaza ve yaralanmalar, önde gelen ölüm nedenlerinden biri olarak önemli bir toplumsal sağlık sorunudur (Reveruzzi ve diğ., 2016).

Okullarda meydana gelen kazalar, çeşitli şekillerde ve farklı yaralanma türleriyle karşımıza çıkmaktadır. Alanyazında yer alan çalışmalara göre, okulda yaşanan yaralanmaların yaklaşık dörtte biri, düşme sonucu gerçekleşmektedir. Bu düşmeler genellikle koşma, zıplama, kayma veya tırmanma gibi aktivitelerde meydana gelir ve bu tür kazaların %3'ünde hastaneye yatış gerektiği belirtilmiştir (Aktaş ve diğ., 2019). Amerika'da gerçekleştirilen bir başka çalışmada ise, acil servise gelen vakaların %21'inin okul yaralanmalarından kaynaklandığı rapor edilmiştir (Zagel ve diğ., 2019). Dikkatsiz davranışlar nedeniyle kesici aletlerle (örneğin, makas, kalem veya falçata) yaşanan yaralanmalar ise, diğer kaza türlerine kıyasla daha nadir görülmektedir. Bu bulgu, farklı çalışmalarla doğrulanmış olup, bir çalışmada bu tür yaralanmaların oranı %1,6 (Eraslan

ve Aycan; 2008) ve farklı bir çalışmada ise %5 (Khan ve diğ., 2013) olarak belirlenmiştir. Çocuklardaki kesik yaralanmalarının oranı bir çalışmada %2,8 (Esson ve Leeds; 2012) ve farklı bir çalışmada ise %5 (Khan ve diğ., 2013) olarak bildirilmiştir. Oyun ve spor aktiviteleri ise en fazla burkulmaların görüldüğü kazaların yaşandığı alanlardır. Bu tür kazalar, okulda meydana gelen yaralanmaların bir diğer yaygın türünü oluşturur. Sekiz farklı okuldan 3582 öğrencinin katıldığı bir kesitsel araştırma, elektrik çarpması sonucu meydana gelen kazaların oranının (%18,5), boğulma, yanma, kesici aletle yaralanma ve çarpışma gibi diğer kazalardan daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur (Zhu ve diğ., 2009). 828 ilköğretim ikinci kademe öğrencisi ile yapılan bir çalışmada incinme ve burkulmalar %37,4 oranıyla en sık görülen yaralanma türü olmuştur (Eraslan ve Aycan, 2008). Benzer bir çalışmada daha, çocukların %9'unun burkulma yaşadığı bildirilmiştir (Hyder ve diğ., 2009) . Gerekli önlemler alınmazsa, bu durumlar çocukların ölümüne yol açabilir.

Çocuklar, bedensel gelişim bakımından yetişkinlere kıyasla daha hassas bir yapıya sahiptir. Çocukların güçlü merak duygusu ve öğrenmeye olan yüksek istekleri, yetişkinlerin dikkatsizlik ve tedbirsizlikleriyle birleşerek zehirlenme gibi olumsuz durumlara yol açabilmektedir. Okul ortamında yaşanan zehirlenmelerle ilgili alanyazında birçok çalışmaya rastlanmaktadır. Yapılan bir araştırmada, okullarda besin kaynaklı zehirlenme oranı %2,8 olarak bulunmuş ve bu oran kızlarda daha fazla görülmüştür (Esson ve Leeds, 2012). Başka bir çalışmada ise okullarda besin kaynaklı zehirlenmenin, %56 ile en fazla karşılaşılan kaza çeşiti olduğu ve erkeklerde daha sık görüldüğü belirlenmiştir (Hyder ve diğ., 2009). Türkiye'deki bir başka araştırmaya göre, okullarda zehirlenme oranı %3,3 ile nadiren görülen bir kaza türü olarak belirlenmiştir (Erkal ve Yertutan, 2010). Bu kazaların bazıları, öğrencilerin okula devam edememesine, günlük faaliyetlerinin sınırlandırılmasına, hastaneye yatmalarına, sakatlıklar yaşanmasına ve ölümlere neden olabilmektedir (Aktaş ve diğ., 2019; Bou Karroum ve diğ., 2022).

Okul çağındaki çocuklar, fiziksel ve zihinsel gelişimlerinin henüz olgunlaşmamış olması ve artan aktiviteleri nedeniyle çeşitli risklere karşı savunmasızdır. Bu durum, onları kaza ve yaralanma tehlikelerine daha açık hale getirir ve dolayısıyla yetişkinlere kıyasla daha sık ilk yardım müdahalesine ihtiyaç duymalarına neden olur (Tadesse ve Jemebere, 2022). Okullarda meydana gelen kaza ve yaralanmalarda öğretmenlerin rolü oldukça

kritiktir. Ancak yapılan araştırmalar, öğretmenlerin ilk yardım bilgileri konusunda ciddi eksiklikler taşıdığını ortaya koymaktadır (Baser, 2007; Bozkurt ve diğ., 2015; Gowri ve Missiriya, 2017; Keleş ve diğ., 2015; Özlü ve diğ., 2023; Pandey ve diğ., 2017; Sönmez ve diğ., 2014). Ayrıca, bir araştırmaya göre; öğretmenlerin ilk yardım müdahale sürecinde yaralanan kişilere yanlış müdahalelerde bulunduğunu ve bu nedenle ilk yardım eğitimi almalarının gerektiğini vurgulamıştır (Kızıl ve diğ., 2018). Bu çalışmadaki sonuçlara benzer olarak farklı bir çalışmada, ilkököl öğretmenlerinin ilk yardım bilgisi eksikliklerinin bulunduğu ve yaralanmalar gibi acil durumlarla karşılaşıldığında doğru müdahale yapabilmek için ilk yardım ile ilgili bilgilerin öğretim programında yer alması gerektiği vurgulanmıştır (Al-Samghan ve diğ., 2015). Alanyazındaki bu çalışmalar, okul kazalarına müdahale eden öğretmenlerin ilk yardım bilgi düzeylerinin artırılmasının önemini açıkça göstermektedir.

Doğru ve nitelikli ilk yardım eğitimi almak tüm öğretmenlerin sorumluluğı olmakla birlikte fen bilimleri öğretmenlerinin laboratuvar kullanımları çeşitli riskleri de beraberinde getirmektedir. Laboratuvar ortamında yapılan deneyler ve uygulamalar, öğrencilerin ve öğretmenlerin çeşitli tehlikelere maruz kalma riskini artırmaktadır. Kimyasal maddelerle temas, yanıklar, kesikler gibi acil durumlar fen laboratuvarında sıklıkla karşılaşılabilecek olaylar arasındadır. Yapılan bir çalışmada, fen laboratuvarlarında 2001- 2017 yılları arasında gerçekleşen 34 vakaya rastlanılmıştır. Deney kazalarının en fazla sekizinci sınıf fen bilimleri dersinde gerçekleştiği tespit edilmiştir (Tekbıyık ve Tepe; 2017). Bu nedenle, fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım bilgi ve becerilerine sahip olması, olası bir acil durumda hızlı ve etkili müdahale edebilmeleri açısından önem taşımaktadır (Long 2000; MEB, 2018; Yılmaz 2004).

Kazazedelere zamanında müdahale edilememesi veya yetersiz ilkyardım eğitimi nedeniyle yapılan yanlış müdahaleler, hayati tehlikeleri artırabilmektedir (Güler ve Alptekin, 2021). Özellikle okullarda, laboratuvar ortamlarında veya spor etkinliklerinde meydana gelebilecek kazalarda, ilk yardım bilgisinin önemi daha da artar. Bu bağlamda, öğretmenlerin temel ilkyardım bilgi düzeylerinin belirlenmesi önem taşımakla birlikte, aynı zamanda yanlış bilinen doğruların ortaya konması da kritiktir. Yanlış uygulamalar, acil durumlar sırasında kazazedelerin sağlığını daha da riske atabileceğinden,

öğretmenlerin ilk yardım konusundaki bilgi eksikliklerinin giderilmesi hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin güvenliği açısından büyük bir gerekliliktir.

Öğrenciler ilk yardım gerektiren durumlarla karşılaştıklarında, olay anında durumu daha da kötüleştirebilecek hatalı adımlarda bulunabilirler. Bu nedenle, ilk yardım eğitimi almış olan öğretmenler gelene kadar öğrencilerin nelere dikkat etmeleri gerektiğini bilmeleri yaralanan kişi için hayati öneme sahiptir. Öğrencilerin temel ilk yardım eğitimi almaları, ülkemizde ve dünyada meydana gelen deprem, sel, yangın gibi doğal afetler ve okullarda karşılaşılan kazalar, yaralanmalar gibi durumlar nedeniyle büyük bir önem arz eder. Ergenlerdeki yüksek yaralanma oranlarına dair birçok araştırma alanyazında yer almaktadır (Doğan diğ., 2018; Sharif ve diğ., 2018). Kazaların neden olduğu ölümler ve sakatlıkların başlıca sebeplerinden biri, müdahalede bulunan bireylerin bilinçli ilk yardım müdahaleleri konusundaki yetersizliğidir (Adib- Hajbaghery ve Kamrava, 2019; Altındış ve diğ., 2017; Aytaç ve diğ., 2016; Sönmez ve diğ., 2014). Çocukların hareketli olmaları, tehlikeleri fark etme ve karar verme becerilerinin yeterince gelişmemiş olması çeşitli kaza veya yaralanmalara neden olabilir. Bu durum, öğrencilerin, ilk yardım yapıncaya kadar durumlarını kötüleştirmemesi için yeterli ilk yardım bilgisine sahip olmalarının önemini ortaya koymaktadır (Büyükkayacı Duman ve diğ., 2013). Öğrencilerin temel ilk yardım eğitimi alması, olası kazaların etkilerini azaltma ve sağlık sorunlarına hızlı müdahale etme açısından kritik öneme sahiptir. Fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan temel ilk yardım eğitiminin etkinliği, içeriği ve öğretim yöntemleri, bu bilincin kazandırılmasında büyük rol oynamaktadır. Öğrencilerin kaza ve yaralanma anlarında yanlış müdahaleler yapmalarının neden olacağı potansiyel sağlık riskleri, fen öğretim programının sağlık okuryazarlığı ve ilk yardım bilinci oluşturmadaki önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Okul çağı çocukları, çevresel risk faktörlerine karşı korunma açısından oldukça savunmasız bir grup olarak değerlendirilmektedir. Bu durum, çocuklarda ve ergenlerde kazalara bağlı yaralanmaların yaygın şekilde görülmesine neden olmaktadır. Ancak, bu tür yaralanmaların önlenmesi için alınan tedbirlerin çoğu zaman yetersiz olduğu ve bu konunun ihmal edildiği gözlemlenmektedir. Türkiye’de özellikle öğrencilere yönelik okul sağlığı hizmetlerinin sınırlı olduğu da dikkat çekmektedir. Oysa basit çevresel ve bireysel önlemlerle okul kazalarından kaynaklanan yaralanmaların önüne geçilebileceği

bildirilmektedir. Bu doğrultuda, okullarda uygulanacak programların çevrenin düzenlenmesi, davranış değişikliklerinin teşvik edilmesi, denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi ve politikaların geliştirilmesi gibi unsurları içermesi, ayrıca bu programların eğitim müfredatına dahil edilmesi önemli bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır (Kılınç ve Gür, 2018).

Bu bağlamda, fen bilimleri öğretim öğretim programındaki temel ilk yardım eğitimi etkinliğinin, içeriğinin ve öğretim yöntemlerinin, sağlık bilinci kazandırılmasında büyük rol oynayacağı düşünülmektedir. Okulların, aynı anda fazla kişiye ulaşabilme kapasitesine sahip olmaları nedeniyle, çocuklara kazandırılan sağlık bilgileri, etkileşim yoluyla ailelere aktarılabilir ve böylece toplumsal düzeyde sağlık bilinci oluşturulabilir (Kanstad ve diğ., 2011). Bu araştırma, alanyazında fen öğretim programındaki ilk yardım yeterliliğiyle ilgili doğrudan bir inceleme bulunmadığını belirterek (Altındış ve diğ., 2017; Saruhan ve diğ., 2018; Sayin ve diğ., 2018; Uskun ve diğ., 2019) alanyazındaki bu eksikliği vurgulamaktadır. Özellikle, bu alandaki ilk kapsamlı araştırmalardan biri olduğunu ve fen bilimleri öğretmenlerinin, fen öğretim programındaki ilk yardım eğitime yönelik algılarının derinlemesine incelendiğini göstermektedir. Sonuç olarak, fen öğretim programında ilk yardım eğitime yönelik iyileştirme önerileri, bu araştırmanın alanyazına önemli bir katkı sağlayacağını ve gelecekteki eğitim politikaları için değerli bilgiler sunacağını ortaya koymaktadır.

1.4. Araştırmanın Sayıtları

Araştırmaya katılacak fen bilimleri öğretmenlerinin araştırmada kullanılacak veri toplama aracına objektif ve samimi cevap verdikleri varsayılacaktır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Nicel veriler için kullanılan “İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi”nin, Google Forms aracılığı ile öğretmenlerle paylaşılmasından dolayı, katılımcıların bağlantısının zayıf olması, farklı cihazlar arasında görüntüleme sorunları yaşanabilmesi, Google Forms’ta beklenmedik hatalar veya güncellemeler olması araştırmanın verilerinin kaybolmasına veya düzgün çalışmamasına neden olabilir.

2. Nicel araştırma verilerinin çevrimiçi olarak toplanması, katılımcıların telefonuna gelen sosyal medya bildirimleri, diğer açık uygulamalar gibi faktörler nedeniyle dikkatlerinin kolayca dağılabilmesine neden olabilir.
3. Araştırmanın nitel verileri, yarı yapılandırılmış görüşme esnasında araştırmacının olası sondaj soruları ile sınırlı kalabilir.
4. Çevrim içi görüşmeler sırasında, katılımcıların bağlantısının zayıf olması veya beklenmedik kesintiler yaşanması verilerin toplanmasında sorunlara yol açabilir.
5. Çevrim içi görüşmeler sırasında, katılımcıların ev ortamında gerçekleştirdikleri görüşmeler nedeniyle kontrol edilemeyen çevresel faktörler sınırlılıklar arasındadır.
6. Nitel araştırma için çevrimiçi gerçekleştirilen görüşmeler esnasında, teknik sorunlarla karşılaşması, katılımcıların görüşmeye devam etme motivasyonunun düşmesine sebep olabilir.
7. Nitel araştırma esnasında görüşmelerin uzun sürmesi, katılımcıların ilgisini kaybetmesine ve görüşmenin yarım kalmasına sebep olabilir.

1.6. Tanımlar

İlk Yardım: Temel amacı, yaşamsal fonksiyonların devamlılığını sağlamak, mevcut durumun daha da kötüleşmesini engellemek ve mümkünse iyileşmeyi kolaylaştırmak olan ilkyardım; sağlık ekipleri gelene kadar, kişilere hayati tehlikeyi önlemek amacıyla olay yerinde yapılan ilaçsız müdahalelerdir (MEB, 2024)

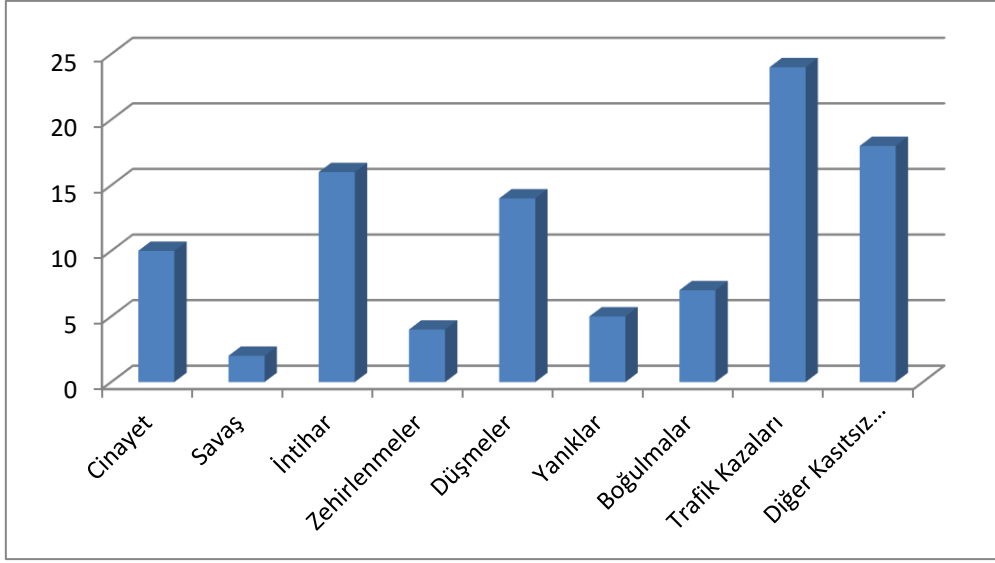
Öğretim Programı: Bireyin tüm yönüyle gelişimini hedefleyen, bilgi, beceri, eğitim ve değerlerin öğretilmesini amaçlayan esnek ve yenilikçi faaliyetlerin bir bütünüdür (MEB, 2024).

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Okul Ortamında Yaşanılan Kazalar

Önceden öngörülemeyen ve beklenmedik bir şekilde meydana gelen yaralanmalar, can ve mal kayıplarına yol açabilen durumlara kaza denilmektedir. Kazalar; nerede, ne zaman, nasıl yaşanacağı önceden tahmin edilemeyen durumlardır. Bu tür olaylarda, etkilenen kişi sayısı ve kişilerin nasıl hastalanacağı ya da yaralanacağı da belirsizdir (Güler ve Çobanoğlu, 1994).

Dünya genelinde, çocukların acil servise başvurularında en sık karşılaşılan ilk üç neden arasında evde meydana gelen yaralanmalar yer almaktadır. Her yıl, evdeki yaralanmalar nedeniyle hayatını yitiren çocuk sayısı, menenjit ve lösemi gibi hastalıklar nedeniyle ölen çocuk sayısını aşmaktadır. Çocukluk dönemi yaralanmalarının %70-75'i evde ya da evin yakınında gerçekleşir ve yaralanmaların %58'i, çocuğun bir yetişkin ile birlikteyken meydana gelir. Dünya genelinde evdeki yaralanmalar nedeniyle yaşamını yitiren çocukların %70'i dört yaş ve altındadır. 1-4 yaş arasındaki çocukların %44'ü, yaralanmalar nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Her yıl 830.000 çocuk, yaralanmalar sonucu ölmektedir; bu da her gün yaklaşık 2.400 çocuğun ölümüne neden olmaktadır. En çok karşılaşılan yaralanmalar arasında düşme, zehirlenme, yanıklar, suda boğulma, kesikler, trafik kazaları, hayvan ısırıkları, kasıtlı yaralanmalar ve şiddet yer almaktadır. Ergenlik döneminde ise yaralanmalar en çok okulda, sokakta, spor yerlerinde ve trafik kazalarında görülmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2018). Yaralanmalar, küresel düzeyde önemli bir halk sağlığı problemi olarak öne çıkmaktadır. Şiddet, trafik kazaları, düşmeler, boğulmalar, yanıklar ve zehirlenmeler gibi nedenlere bağlı olarak meydana gelen yaralanmalar, dünya genelinde her yıl 5 milyondan fazla insanın hayatını kaybetmesine yol açmakta ve bu ölümler tüm ölüm oranlarının yaklaşık %9'unu oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre, sadece Avrupa Bölgesi'nde her yıl yaklaşık 800.000 kişi, yaralanmalara bağlı nedenlerle yaşamını yitirmektedir TÜİK verilerine göre 2016 yılında ülkemizdeki ölümlerin % 4'ü kaza ve yaralanmalara, % 3,5 ölüm trafik kazalarına bağlı olarak gelişmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2019).



Şekil 2. 1. Dünya’da Yaralanmalara Bağlı Ölüm Nedenleri ve Oranları

Şekil 2.1’e göre dünyada ölümlere sebep olan yaralanmaların oranları; zehirlenmeler %4, düşmeler %14, yanıklar %5, boğulmalar %7, trafik kazaları % 24 ve dikkatsiz kasıtsız yaralanmalar %24’tür (Sağlık Bakanlığı, 2019). Bu veriler, dünya genelinde farklı yaralanma türlerinin neden olduğu ölümleri karşılaştırmalı olarak sunmakta ve özellikle yüksek oranlara sahip kategorilerde önleyici tedbirlerin önemine işaret etmektedir.

Birçok ülkeden elde edilen veriler; kişinin 10-20 yaşları arasında ölüm nedenlerinin ilk sırasında kazaların yer aldığını göstermektedir (Özcebe ve Aslan, 2001). 5 yaş altı çocuk ölümleri incelendiğinde dünya ve Türkiye’ de kazaların önemli bir sebep olduğu belirlenmiştir (WHO-MCEE Global Health Estimates 2000-2016). En sık görülen yaralanma nedenleri; trafik kazaları, zehirlenme, düşme, yanıklar, boğulma vb. dir (Mock ve diğ., 2004). Dünya genelinde, düşmeye bağlı ölüm ve sakatlıkların %40’ı çocuklarda meydana gelmektedir. Boğulma ise, 5-14 yaş arası çocuklar arasında tüm dünyada 6. sıradaki ölüm nedenidir (WHO, 2016). Türkiye’de ise, 1-4 yaş arası çocuklarda yaralanmalar, tüm ölüm nedenleri arasında birinci sıradadır (TÜİK, 2017).

Kazalar, genellikle meydana geldikleri yere göre sınıflandırılır. Bu sınıflandırmaya göre kazalar; trafik kazaları, spor kazaları, iş kazaları ev kazaları ve okul kazaları olmak üzere beş kategoriye ayrılabilir (Bertan ve Çakır, 1997).

2.2. Okul Kazaları ve Okul Kazalarının Sık Görüldüğü Alanlar

Okul kazaları, okul ortamında beklenmedik ve önceden planlanmamış bir şekilde meydana gelen, genellikle aniden ortaya çıkan ve kontrol edilemeyen olaylardır (MEB, 2020). Bu tür kazalar, yaralanmalara, mal kayıplarına, hasara veya ölüme yol açabilmektedir. Ancak, uygun önlemler alındığında önlenmesi mümkündür. Okul kazaları, çeşitli alanlarda gerçekleşebilir. Bu alanlar arasında okul taşıtları, okula giriş ve çıkışlar, sınıflar, koridorlar, oyun ve spor alanları, yemekhaneler, kantinler, okul bahçeleri, laboratuvarlar, merdivenler ve tuvaletler yer almaktadır (MEB, 2020).

57 okul yöneticisi ile yapılan bir çalışmada, yöneticilerin yaklaşık üçte biri (%33,3) okul öncesi eğitimle ilgili hiçbir seminer kurs veya konferansa katılmamıştır. Ayrıca, mekânsal düzenlemeler açısından incelenen okulların %70,2'sinde açık oyun alanları bulunmasına rağmen, bu alanlarda yeşillendirme çalışmaları ve hayvan bakımı ile bitki yetiştirme için özel düzenlemeler yer almamaktadır. Fiziksel altyapı bakımından ise okulların %87,7'sinde revir, %75,4'ünde uyku odası ve %38,6'sında mutfak gibi temel sağlık ve güvenlik gereksinimleri eksiktir. Sağlık hizmetleri açısından yapılan değerlendirmede, okulların büyük bir kısmında (%93) hemşire bulunmadığı, yalnızca %21,1'inde ise öğretmenlerin ilk yardım sertifikasına sahip olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca, öğrencilerin düzenli sağlık taramasından geçirilmediği, okulların %47,4'ünde bu uygulamanın yapılmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, bazı okullarda bulaşıcı hastalıklar (%10,5) ve acil durum gerektiren olaylar (%14) yaşandığı, yangın güvenliği açısından ise okulların %61,4'ünde yangın merdiveni, %52,6'sında yangın çıkışı ve %38,6'sında güvenlik görevlisi bulunmadığı ortaya çıkmıştır (Gümüş Yılmaz, 2022).

Okul ortamlarında öğrencileri bekleyen çeşitli riskler bulunmaktadır ve bu risklerin başlıca nedenleri arasında okul alanlarının yetersiz planlanması ve okul binalarının öğrenciler için uygun olmayışı yer almaktadır (Akar ve Gündüz, 2011; Bakır ve diğ., 2014). Ayrıca, sınıf eşyalarının kenarlarının sivri olması (Barrios ve diğ., 2003; Magalnick ve Mazyck, 2008), kapı önlerine engeller yerleştirilmesi (Gür, 2005; Işık, 2004; Kelishadi ve diğ., 2014), sınıflarda pencere korkuluklarının tam olmaması (Eraslan ve Aycan, 2008; Mayall ve diğ., 2003; Khan ve diğ., 2013), merdivenlerde korkuluk bulunmaması ve kaymayı önleyici tedbirlerin alınmaması (Barrios ve diğ., 2003; Bombacı ve diğ., 2008) gibi unsurlar da kazaların artmasına neden olmaktadır. Yapılan

araştırmalar, okul bahçesi, okul koridorları, merdivenler, sınıflar, tuvaletler, kantinler, okul servisleri, okul giriş-ıkışları, laboratuvarlar ve atölyelerin kazaların en sık görüldüğü alanlar olduğunu ortaya koymaktadır (Eraslan ve Aycan, 2008; Gr, 2005; Zümrüt, 2014).



şekil 2. 2. Okul Kazalarının Sık Görüldüğü Alanlar

Gelişmişlik düzeyine bakılmaksızın, dünya genelinde birçok ülkede okulda meydana gelen kazalar önemli bir sorun teşkil etmektedir. Bu kazalar arasında kayma, düşme gibi kasti olmayan yaralanmalar, okul yolunda yaşanan silahlı saldırılar, şiddet, trafik kazaları, zorbalık nedeniyle yaralanmalar, uyuşturucu ve alkol kullanımı, intiharlar gibi olgular yer almaktadır. Bu tür olaylar, pek çok çocuğun ve gencin yaralanmasına ve bazen yaşamını yitirmesine yol açmaktadır (Özcebe, 2006). Her yıl, 14 yaş ve altındaki çocuklar arasında kazara meydana gelen 14 milyondan fazla yaralanmanın %10-25'inin okul ortamında veya okul çevresinde yaşandığı öngörülmektedir. Bu, her sene 14 öğrenciden birinin okulda yaşadığı yaralanmalar nedeniyle tıbbi tedavi alması veya geçici sakatlık yaşaması anlamına gelmektedir (NSKC, 2004; Spicer ve diğ., 2002).

Amerika'da, 53 milyondan fazla ocuk, gün içinde zamanlarının yaklaşık ¼'inde okulda veya okul meknlarında bulunmaktadır. Yapılan araştırmalara göre, 5-19 yaş arasındaki her 14 çocuktan biri okulda yaralanmakta ve bu yaralanmaların tedavisi için yılda yaklaşık 118 milyar dolar harcanmaktadır (Junkins ve diğ., 1999). İskoçya'da ise okul kazalarının tedavisi için yıllık olarak 1,8 milyon sterlinin üzerinde bir bütçe ayrıldığı

bildirilmiştir. Bu veriler, okul kazalarının sadece çocukların sağlığı üzerinde değil, ayrıca ekonomik olarak büyük bir yük oluşturduğunu göstermektedir. (Williams ve diğ., 2003).

Batı Avustralya'nın 2010-2011 yıllarına ait yıllık raporuna göre, okul kazalarının %9 oranında olduğu rapor edilmiştir (Esson ve Leeds, 2012). Pakistan'da yapılan bir araştırmada ise, 15 yaş altındaki çocuklar arasında 16.000 civarında yaralanma vakasının 923'ünün (%5,7) okullarda gerçekleştiği tespit edilmiştir (Khan ve diğ., 2013). Ayrıca, çocuklar ve gençler üzerinde yapılan bir çalışmada, okulların %22,5 oranla ikinci en fazla yaralanma görülen yer olduğunu göstermiştir (Kelishadi ve diğ., 2014). Türkiye'de bir çalışmada 378 öğrencinin yaklaşık yarısının kaza geçirdiği ve toplamda 254 kaza vakasının kaydedildiği belirlenmiştir (Eraslan ve Aycan, 2006). Bu veriler, okullarda meydana gelen kazaların ciddi bir sağlık sorunu oluşturduğunu ve önlenmesi adına çok uğraş verilmesi gerektiğini göstermektedir.

7-14 yaş arası çocukların ebeveynleriyle gerçekleştirilen bir araştırmaya göre, çocukların %55,4'ünün okulda kaza geçirdiği ve %38,6'sının kaza kaynaklı yaralandığı tespit edilmiştir. Kazaların büyük çoğunluğunun (%48,2) düşme ile meydana geldiği, okulda kazaların en fazla sınıfta (%46,4) ve okul haricinde ise bahçede (%17,9) gerçekleştiği tespit edilmiştir. Kazalarda ilk müdahale sıklıkla sınıf öğretmenleri tarafından yapılmış ve %64,3'lük bir oranla öğretmenlerin müdahale ettiği saptanmıştır. Ayrıca, korunma ve önleme eğitimleri alan ailelerin çocuklarının daha düşük oranda kaza geçirdiği ve ailelerin %82,2'sinin çocuklarının kaza geçirmemesi için önlem aldığı görülmüştür. Bu bulgular, okul kazalarına karşı ailelerin bilinçli ve önleyici yaklaşımlarının önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. (Akçay ve Yıldırımlar, 2018).

2.2.1. Okul Taşıtı Kazaları

Çocukların sağlığı, gelişimi ve eğitimdeki başarıları için güvenli bir ortam sağlanması oldukça önemlidir. Bu risksiz ortamın yaratılabilmesi, çevredeki risklerin etkin bir şekilde denetlenmesini gerektirir. Okul taşımacılığı, çevresel risklerden biri olarak öne çıkmakta ve trafik kazaları bu alandaki en büyük güvenlik tehditlerinden biridir. Hem Türkiye'de hem de dünya genelinde trafik kazaları, çocuklar için ciddi bir sorun teşkil etmeye devam etmektedir (Alver ve diğ., 2014).

Türkiye’de, 10-19 yaş grubundaki çocuklarda yaralanmaların başlıca kaynağı trafik kazalarıdır ve her sene 1000’in üzerinde çocuk, trafik kazaları nedeniyle hayatını kaybetmektedir (WHO, 2008). Dünya çapında trafik kazalarına bağlı yaralanma ve ölümlere %4-6 oranında okul taşımacılığı neden olmaktadır (Kuğuoğlu ve diğ., 2006). Türkiye için kapsamlı bir istatistik bulunmamakla beraber, ulaşılan bazı araştırmalar çocuklarda acil servise başvuruların en fazla trafik kazalarından kaynaklandığını göstermektedir (Demir ve diğ., 2013; Demir, 2015). Dünya genelinde ve Türkiye’de trafik güvenliğiyle alakalı hukuksal çalışmalar mevcut olsa da, uygulama aşamasında bazı sorunlarla karşılaşıldığı görülmektedir (Alver ve diğ., 2014). Özellikle çocukluk döneminde, güvenli okul taşımacılığı, kaliteli ve sürdürülebilir bir okul güvenliği için büyük önem taşımaktadır.

Bir çalışmada, kazaların eğitim programı kapsamında meydana geldiği zamana göre dağılımına bakıldığında, okula geliş-gidiş sırasında kazaların %11,8 oranında olduğu tespit edilmiştir. Araç kazalarının ise %0,7 olduğu görülmüştür (Eraslan ve Aycan, 2008). Çocuklar, en fazla okula gidiş ve eve dönüş sırasında kazalarla karşılaşmaktadır. Bu kazaların karşılaşma oranları ise %15-24 arasında değişmektedir. Çocukların geçirdiği kazaların %65,0’ı evlerine yakın bir bölgede, %9,0’ı ise okulun çevresinde meydana gelmektedir. Çocuklar, yürürken veya oyun oynarken, yetişkinlere göre taşıtlar tarafından daha fazla yaralanma veya ölüm riskiyle karşı karşıya kalmaktadır (Bay ve diğ., 2009).

2.2.2. Laboratuvar Kazaları

Fen eğitiminin önemli uygulama alanlarından biri, kuşkusuz fen laboratuvarlarıdır. Küçük yaşlardan itibaren çevremizdeki dünyayı gözlemeye başlarız ve bu gözlemler, yaşam boyu sürer. Ancak bu gözlemleri daha derinlemesine incelemek ve merak edilenleri denemek için laboratuvar ortamları, keşif sürecini destekleyen önemli bir fırsat sunar ve bu süreç için sağlam bir altyapı sağlar (Hofstein ve Lunetta, 1982). Fen laboratuvarlarının eğitimdeki katkılarının yanı sıra, öğretmenlerin laboratuvar uygulamaları konusunda bilgi ve beceri eksiklikleri, programa ayrılan zamanın sürenin sınırlı tutulması, deneylerin yapılabilmesi için ihtiyaç duyulan kimyasal maddelerin ve araçların yetersizliği, sınıflardaki öğrenci yoğunluğunun fazla olması gibi çeşitli zorluklar da söz konusudur (Aydoğdu ve Pekbay, 2016; Nakipoğlu ve Sarıkaya, 1999). Bu güçlüklerin dışında, deneysel laboratuvar çalışmalarında çok sayıda kaza

yaşanabilmektedir. Bu kazalar; yaralanma hatta ölümle sonuçlanabilecek ciddi sonuçlar doğurabilmektedir.

Laboratuvarda yapılan her türlü eğitim ve araştırma faaliyeti, beraberinde bazı riskleri de getirir. Bu sebeple güvenli çalışma koşullarının sağlanması bir ihtiyaçtır (Yılmaz, 2005). Özellikle kimyasal maddelerle yapılan çalışmaların güvenliği konusunda gerekli bilgilerin öğrencilere verilmesi büyük önem taşımaktadır; bu konu birçok çalışmada dikkatle vurgulanmıştır (Canel, 1995; Long, 2000; Yılmaz, 2004). Sınıf dışındaki farklı bir ortamda, çeşitli materyallerle karşılaşan öğrenciler, bu deney malzemeleriyle etkileşim kurmak ve onları tanımak isteyebilirler. Bu süreçte, araç gereçlerin kontrolsüz kullanılması, hatalı kullanılması veya kimyasalların uygunsuz bir şekilde etkileşime girmesi gibi durumlar yaşanabilir (Stroud ve diğ., 2007). Bu tür kazalar bazen basit kesik ve incinmelerle sınırlı kalabilirken, bazen de ciddi yanıklar ve yaralanmalarla sonuçlanabilir. Bu nedenle, öğrencilerin aktif olarak katıldığı laboratuvar ortamlarında, bu tür kazaların önüne geçebilmek için bilinçli müdahale ve uygun eğitimler ile düzenlemelere her zaman ihtiyaç duyulmaktadır.

Gazete bültenlerinde geçen laboratuvar kazalarının esas nedenlerini belirlemek üzere yapılan bir çalışmada, öğretmenlerin ve öğrencilerin kimyasal maddelerin özellikleri ile ilgili yetersiz ya da yanlış bilgiye sahip olmaları öne çıkmaktadır. Ayrıca, kimyasal maddelerin dökülmesi veya yayılması durumunda nasıl müdahale edileceğinin bilinmemesi önemli bir etkidir. Deneyler sırasında dikkatsizlik, öğretmen gözetimi olmadan öğrencilerin deney malzemelerini bilinçsiz bir şekilde kullanmaları da kazalara yol açmaktadır. Bu kazaların nedenleri, fen laboratuvarlarında kullanılan kimyasal maddelerin ve deney malzemelerinin iyi tanınması gerektiğini, aynı zamanda kimyasal maddelerin doğru kullanım şekillerine ve laboratuvar teknik bilgisine dair eksiklikler olduğunu ortaya koymaktadır (Aydoğdu ve Yardımcı, 2013). Kimya öğretmen adaylarının laboratuvar güvenliği hakkındaki bilgi ve beceri düzeylerini incelendiği bir çalışmada bu bulguları destekler niteliktedir (Yavuzcan, 2023).

Bilimsel araştırmaların ve teknolojik ilerlemelerin hız kazanması, fen okuryazarlığına sahip bireylerin yetiştirilmesini her zamankinden daha önemli bir hale getirmiştir. Bu doğrultuda, fen derslerinde kullanılan laboratuvar uygulamaları, soyut fen kavramlarının somutlaştırılmasında kritik bir işlev üstlenmektedir. Laboratuvar dersleri, öğrencilerin

öğrenme sürecinde hem kalıcılığı artırma hem de etkili öğrenme deneyimleri sunma açısından önemli bir potansiyele sahiptir. Ancak, laboratuvar çalışmalarında yeterli özen gösterilmemesi durumunda, yanıklar ve zehirlenmeler gibi ciddi kazalarla karşılaşılma riski bulunmaktadır. Bu tür olumsuz durumların önlenmesi için laboratuvar ortamlarında alınacak güvenlik önlemlerinin titizlikle uygulanması gereklidir.

2.2.3. Sınıf İçi Kazalar

Sınıf içi kazalar, eğitim ortamlarında öğrencilerin sağlık ve güvenliğini tehdit eden önemli bir sorundur. Bu kazalar, genellikle dikkatsizlik, uygun olmayan fiziksel koşullar veya güvenlik önlemlerinin yetersizliği gibi etmenlerden kaynaklanmaktadır. Öğrencilerin sınıf içinde geçirdikleri kazalar, basit yaralanmalardan ciddi sağlık problemlerine kadar geniş bir yelpazeye yayılabilir. Bu tür kazalar, yalnızca öğrencilerin fiziksel sağlığını etkilemekle kalmaz, aynı zamanda eğitim sürecini de aksatabilir. Dolayısıyla, sınıf içi güvenlik önlemlerinin etkin bir şekilde alınması hem öğrencilerin sağlığını korumak hem de öğrenme ortamlarını güvenli hale getirmek adına büyük önem taşımaktadır. Yapılan bir araştırmada, çocukların %55,4'ünün okulda kaza geçirdiğini ve %38,6'sının bu kazalar sonucunda yaralandığını ortaya koymuştur. Çocukların yaşadığı kazalar arasında en yaygın olanının düşme olduğu tespit edilmiş, kazaların yarısının bu şekilde gerçekleştiği belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, kaza geçiren öğrencilerin çoğu okul içinde sınıfta ve okul dışında bahçede kaza geçirmiştir. Kazaların nedenleri incelendiğinde, %53,6'sının çocukların kendilerinden, %37,5'inin ise başka bir çocuktan kaynaklandığı görülmüştür. Kazaların başlıca nedenleri arasında düşme (%48,2), kişi ya da nesneyle çarpışma (%35,7), tökezleme ve kayma (%28,6), çelme takma (%21,4) ile vurma, bükme, ısırılma ve yanma gibi diğer sebepler (%19,6) yer almaktadır (Akçay ve Yıldırımlar, 2018).

2.2.4. Elektrik Çarpmaları

Elektrik çarpmaları, okullarda görülen kazalar arasında diğer kazalara kıyasla daha nadir olmakla birlikte, gerçekleştiğinde ciddi sonuçlara yol açabilir.

Toplumun sağlığını ve güvenliğini korumada önemli bir role sahip kamu kurumları arasında, eğitim kurumları nesillerin yetiştirilmesindeki kritik görevleri nedeniyle özel bir öneme sahiptir. Okulların eğitim sürecinin merkezi olarak kabul edilmesi, yalnızca

eğitim kalitesine değil, aynı zamanda öğretmenler, öğrenciler, çalışanlar ve veliler için güvenli bir ortam sunmasına bağlıdır. Eğitim süreçlerinin verimli bir şekilde yürütülmesi için okul ortamının sağlık ve güvenlik açısından risk içermemesi gereklidir. Bu bağlamda, ilgili bakanlıklar, çalışanlar ve öğrenciler için sağlıklı ve güvenli çevre koşullarının oluşturulmasına yönelik yönergeler hazırlamaktadır. Özellikle, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu çerçevesinde yapılan düzenlemeler, eğitim kurumlarının bu alandaki sorumluluklarını belirlemiştir. Bu kapsamda, okulların hem iç hem de dış çevrelerinde güvenli bir öğrenme ve çalışma ortamı oluşturma amacıyla gerekli düzenlemeleri hayata geçirdiği görülmektedir (Alpagut, 2013).

Çeşitli araştırmalar, okullarda elektrik kazalarının önemli bir güvenlik riski oluşturduğunu ortaya koymaktadır. 26 anaokulunda çalışan 120 öğretmenin iş sağlığı ve güvenliği bilinci incelemek için yapılan bir çalışmada, elektrik tesisatının %75 oranında kontrol edilmesine rağmen bu kontrollerin her zaman yeterli güvenlik önlemleri alacak şekilde yapılmadığını göstermiştir. Ayrıca, elektrik tesisatının kontrolleri hakkında bilgi sahibi olmayan çalışanların oranı %23,3 olarak bulunmuştur. Diğer yandan, anaokullarındaki camlı bölmelerin %84,2'sinde güvenlik kontrolleri yapılmış olup, okul güvenliği açısından bu konuda da önlemler alınmıştır (Yivli ve Kuzucuoğlu, 2020). Bu bulgular, okullarda güvenlik önlemlerinin daha etkili bir şekilde uygulanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Sekiz farklı okulda 3582 öğrenciyle gerçekleştirilen kesitsel bir araştırma, elektrik çarpması oranının diğer kazalardan daha yüksek olduğunu göstermiştir. Araştırma, elektrik çarpması oranının %18,5 olduğunu ve bu oranın kesici aletle yaralanma, boğulma, yanma ve çarpışma gibi kazalardan daha fazla olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, okul güvenliğinde elektrikle ilgili risklerin ciddi bir sorun teşkil ettiğini göstermektedir (Zhu ve diğ., 2009).

2.2.5. Gıda Zehirlenmesi

Gıda kaynaklı hastalıklar, dünya çapında önemli sağlık ve ekonomik kayıplara yol açan bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Bu hastalıklar, halk sağlığı açısından giderek büyüyen bir tehdit halini almakta ve milyonlarca insanın yaşamını riske atmaktadır.

Özellikle gelişmiş ülkelerde bu hastalıklarla ilgili düzenli olarak istatistiksel veriler toplanmakta ve her yıl on binlerce vaka bildirilmektedir (Sezgin ve Artık, 2015).

Türkiye'de okul öncesi, ilköğretim ve lise düzeyinde yaklaşık 15 milyon öğrenciye eğitim veren 500 binden fazla öğretmen, eğitim sisteminin önemli bir parçasıdır. Bu geniş kapsamlı sistem, öğrenci ve öğretmen güvenliğinin sağlanmasının eğitim süreçlerinin etkinliği ve kalitesi üzerindeki kritik etkisini bir kez daha ortaya koymaktadır (TUSAK, 2013). Bu büyük topluluk, beslenme ihtiyaçlarını genellikle okul kantinlerinden karşılamaktadır. Ancak, bu kadar büyük bir nüfusun potansiyel olarak patojen mikroorganizmalar içeren gıdalarla beslenmesi, önemli sağlık risklerini beraberinde getirebilir. Bu bağlamda, okul kantinlerinin mikrobiyolojik güvenliği, öğrencilerin sağlığını korumak açısından kritik bir öneme sahiptir. Hijyen ve güvenlik önlemlerinin etkin bir şekilde uygulanması, gıda kaynaklı hastalıkların önlenmesi açısından büyük bir gereklilik arz etmektedir.

Beş farklı ilköğretim kademesindeki okuldan kantinlerinden alınan 100 gıda örneği üzerinde mikrobiyolojik analiz yapmıştır. Okulun kantininde hazırlanan gıdaların %75'inin Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği'ne uymadığı belirlenmiştir. Bulgular, okul kantinlerinde gıda güvenliği ve hijyen uygulamalarının sıkı bir şekilde denetlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Farklı bir çalışmada, bir üniversite yemekhanesinde meydana gelen gıda zehirlenmesi vakaları incelenmiş ve benzer sonuçlar tespit etmiştir (Çeleğin ve diğ., 2020). Bu bulgular, toplu yemek hizmeti sunan kurumlarda gıda güvenliğinin kritik bir öneme sahip olduğunu ve mikrobiyolojik risklerin yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (Karademir ve diğ., 2014).

Gıda zehirlenmeleri, insan sağlığını tehdit eden önemli bir sağlık sorunu olup, bu tür vakaların sıklığı giderek artmaktadır. Bu bağlamda, okullarda sağlıklı ve güvenli gıda tüketimini sağlamak için gerekli önlemler alınmalı ve mikrobiyolojik denetimler düzenli bir şekilde yapılmalıdır.

2.2.6. Spor Kazaları

Spor yaralanmaları, antrenman veya müsabaka gibi fiziksel aktiviteler sırasında meydana gelen tüm hasarları kapsayan bir terimdir. Bu yaralanmalar, doğrudan travmalar sonucu oluşabileceği gibi, tekrarlayan stres ve mikro travmaların birikmesiyle de meydana

gelebilir. Spor yaralanmalarının bir kısmı kısa sürede tedavi edilebilirken, bazıları ise sporunun mevcut aktivitesine devam etmesini engelleyen daha ciddi sakatlıklara dönüşebilir.

Alanyazın incelendiğinde çocuklarda spor yaralanmaları ile ilgili çalışmalara rastlanmıştır. Bir çalışmada, ortaokul öğrencilerinin spora bağlı yaralanmaları incelenmiş ve farklı sınıf düzeylerindeki öğrencilerdeki yaralanma oranları şu şekilde belirlenmiştir: Beşinci sınıfta öğrenim gören 69 öğrencinin %22,2'si, altıncı sınıfta öğrenim gören 77 öğrencinin %20,8'i, yedinci sınıfta öğrenim gören 60 öğrencinin %21,2'si, sekizinci sınıfta öğrenim gören 25 öğrencinin ise %13'ü spor yaparken yaralanmıştır. Toplamda, 231 öğrencinin %20'si spor yaralanması yaşamıştır. (Uğraş ve Akbuğa, 2019). Belçika'daki bir başka çalışmada ise okulda meydana gelen yaralanmaların %56,0'ının oyun alanında, %19,7'sinin ise beden eğitimi dersinde gerçekleştiği görülmüştür (Senterre ve diğ., 2014). Farklı bir çalışmada, spor yaralanmaları sonucu hastaneye başvuran 13 yaş altındaki 90 çocuğun durumu incelenmiştir. Araştırma sonucunda, bu çocuklarda çeşitli spor yaralanmaları tespit edilmiştir. Yaralanmalar arasında bacak kırıkları ve incinmeleri, diz kapağı aşırı kullanımı nedeniyle oluşan yırtılmalar veya yıpranmalar, diz kaymaları, kas kasılmaları, burkulmalar, lif zedelenmeleri ve kopmaları gibi durumlar yer almıştır (DeHaven ve Lintner, 1986). Bu tür yaralanmalar, genç sporcuların karşılaştığı yaygın spor kazaları arasında öne çıkmaktadır.

2.3. İlk Yardım Kavramı

İlk yardım, kazalar ve yaşamı tehdit eden acil durumlarda, sağlık görevlileri müdahalede bulununcaya kadar, durumun daha da kötüleşmesini önlemek ve iyileşme sürecini desteklemek amacıyla, olay yerinde mevcut ekipmanlarla ilaç kullanmadan yapılan müdahalelerdir (Thassu, 2018; Li ve diğ., 2014; Yanardağ ve Yılmaz, 2017). Kaza ve yaralanmalarda, vaktinde ve bilinçli bir şekilde gerçekleştirilen ilk yardım müdahaleleri, hayati tehlikelerin önlenmesinde kritik bir rol oynar. İlk yardım müdahalelerinin hayat kurtarıcı olmasının temel koşulu ise doğru ve uygun yapılmasıdır (Duman ve diğ., 2013; Billier Katrych, 2018).

2.4. Türkiye’ de İlk Yardımın Tarihsel Gelişimi

Cenevre Sözleşmesi çerçevesinde, Türkiye’de bir grup doktor toplanarak ‘‘Yaralıları ve Asker Esirleri Kurtarma ve Yardım Derneği’’ kurmuşlardır. Bu dernek, zamanla "Osmanlı Hilal-i Ahmer Cemiyeti" ismini almış ve Cumhuriyet dönemiyle birlikte önemli bir gelişim göstermiştir. Ankara’da ana binasını kuran cemiyet, 28 Nisan 1935 tarihinde Atatürk’ün önderliğinde "Kızılay" adını almıştır (Duruyürek, 2011). Türkiye Kızılay Derneği, özel hukuk hükümlerine bağlı olup, kamu yararına faaliyet gösteren bir kuruluştur ve uluslararası yardım kuruluşlarının da bir üyesidir. Olağanüstü durumlar için "Sivil Savunma Teşkilatı" görevini üstlenerek kurtarma, ilk yardım ve yaralı sevk hizmetleri sunmaktadır. 1960’lı yıllarda ilk yardım kursları düzenleyen Kızılay, 1972 yılında Prof. Dr. Derviş Manizade tarafından yazılan "İlk Tıbbi Yardım" kitabı ile Türkiye’de ilk yardım alanındaki önemli bir kaynağı yayımlamıştır (Genç, 2009; Kuşuoğlu, 2004).

1944 yılında, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, sağlık memurlarının eğitim aldığı okullarda ders kitabı olarak kullanılmak üzere ‘‘Küçük Cerrahi Bilgisi ve İlk Yardım’’ isimli bir kitap yayımlamıştır. Bu kitabın hazırlanmasının ardından ‘‘İlk Yardım’’, eğitim programında ayrı bir ders olarak yer almaya başlanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2015).

Sağlık Bakanlığının 2002’de yayımlanan ve 2004 yılında bazı maddelerinde değişiklikler yapılan ‘‘İlk Yardım Yönetmeliği’’, halkın temel ilk yardım bilgisine erişimini sağlamak adına önemli bir adım olmuştur. Bu yönetmelik, ilk yardım eğitimlerinin yaygınlaştırılmasını teşvik ederken, bireylerin acil durumlarda doğru ve etili müdahalede bulunabilmesi için hukuki bir çerçeve sunmuştur.

Ülkemizde, Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulunun 19 Aralık 1996 tarihli 261 sayılı kararında belirtildiği üzere, gençlere erken yaşta verilen nitelikli sağlık eğitimi, bireylerin daha doğru sağlık alışkanlıklarını geliştirmesine olanak tanımakta sağlıklı bir toplumun yetiştirilmesine katkıda bulunacağı düşünülmüştür. Bu tür eğitimler, bireylerin hem kişisel sağlıklarını koruma hem de toplumsal sağlık bilincini artırma konusunda önemli bir rol oynamaktadır. Gençlere, bedensel ve ruhsal açıdan kendilerinin farkına varmaları ve sağlıklarını korumaları amacıyla verilecek eğitim, yalnızca bireylerin değil, aynı zamanda gelecek kuşakların sağlık farkındalığını artırarak toplumun genel refah

seviyesine önemli katkılar sağlayacaktır. Gençlerin alacağı bu eğitim, yalnızca kendi sağlıklarını korumakla sınırlı kalmayıp, etkileşimde bulundukları yakın çevreleri ve aileleri üzerinde de olumlu etkiler yaratacaktır. Bu durum, sağlıklı bireylerin yetişmesine katkı sağlayarak, milletin geleceği adına güçlü bir güvence oluşturacaktır. Bu gerekçelerle 1593 sayılı "Umumi Hıfzısıhha Kanunu"nun 281. maddesinde, "Tüm okullarda en son bilimsel gelişmelere uygun sağlık bilgisi öğretiminin zorunlu olduğu" ve acil ve ilk yardım hizmetlerinin belediyeler aracılığıyla yerine getirilmesi gerektiği karara bağlanmıştır (Tabak ve Somyürek, 2008). Bu doğrultuda, Umumi Hıfzısıhha Kanununda belirtilen hükümler çerçevesinde, sağlık eğitimi dersleri içeriğinde ilk yardım konuları, Osmanlı döneminden itibaren okullarda öğretilmeye başlanmıştır.

Osmanlı döneminde, öğretmen yetiştirmek amacıyla kurulan Darülmualimin (1847) ve Darülmualimat (1870) ders programında, "Hıfzısıhha-i Mekatib" adlı bir dersin verildiği görülmektedir. Bu dersin içeriği, insan bedeninin anatomisi ve fizyolojisi, okul hijyeni, okul hastalıkları, kızamık, çiçek, aşılar, tifo, kolera gibi konuları kapsamaktadır. Ayrıca çocukların korunması ve sağlıklarının önemi de ders içeriğinde yer almıştır. Bu ders, hem sağlık bilincinin kazandırılması hem de okul ortamında sağlıkla ilgili temel bilgilerin öğretilmesi amacıyla önemli bir yer tutmuştur. (Taşer, 2010).

Cumhuriyet öncesi dönemde, 1914 yılında hazırlanan öğretim programında, dönemin "Nümune Mekatib-i" olarak adlandırılan ilkokulları için oluşturulan haftalık ders programında ve Mekteb-i İptidaiye öğretim programında "Terbiye-i Bediniye" (beden eğitimi), "Sıhhiye" (sağlık bilgisi) ve "Asker Talimi" (askeri eğitim) derslerinin bulunduğu görülmektedir. Bu dersler, öğrencilere bedensel sağlık, fiziksel eğitim ve askeri disiplin hakkında temel bilgiler sunmayı amaçlamıştır. Özellikle "Sıhhiye" dersi, öğrencilere sağlık bilgisi ve hijyen alışkanlıklarını kazandırmayı hedefleyerek, toplumsal sağlık bilincinin geliştirilmesine katkı sağlamıştır. (Çelenk, 2000).

Cumhuriyetin ilk yıllarında, "Köy Enstitüleri Öğretmen Yetiştirme Programı", modernleşme ve eğitimin tüm ülkeye yayılmasını sağlamayı amaçlayan önemli bir girişim olmuştur. Bu programın başlıca hedefleri arasında, köylerde okuma yazma öğretmek, teknoloji ve modern tarım tekniklerini tanıtmak ve bu bilgileri köylere aktararak kalkınmayı desteklemek yer almaktadır. Köy Enstitüleri'nde eğitim gören öğretmenlerin, gittikleri köylerde sağlık eğitiminin önemini anlatabilmesi amacıyla,

enstitülerin müfredatında "Tabiat ve Okul Sağlık Bilgisi" dersi beş sene boyunca yer almakta, "Ev İdaresi ve Çocuk Bakımı" dersi ise son sınıf düzeyinde verilmektedir. Bu derslerde, genel sağlık ilkeleri, anatomi, sağlığın korunması, fizyoloji, kazalar, köydeki sağlık sorunları ve çocuk sağlığı gibi konular işlenmiştir. Ayrıca, öğretmenler ilk yardım okul sağlığı, revir çalışmaları, sağlık önlemleri alma ve iğne yapma gibi alanlarda da eğitim almışlardır. Köy Enstitüleri, köylerde sağlık hizmetlerini iyileştirebilmek amacıyla sağlık memuru yetiştirme vazifesini üstlenmiştir. "Sağlık Kolu" adı verilen bir sistemle hem öğretmenler hem de sağlık memurları aynı kurumda eğitim almıştır. Bu derslerde başarılı olan öğrenciler yalnızca öğretmen olmakla sınırlı kalmamış, sağlık alanında iki yıl ek eğitim alarak, hastanelerde staj yapıp sağlık memuru ya da ebe olarak da görev alabilmişlerdir. 1943-1951 yılları arasında bu programlardan toplam 1599 sağlık memuru yetiştirilirken, 1926-1945 yılları arasında ise Sağlık Bakanlığı tarafından 905 sağlık memuru eğitilmiştir. Bu veriler, köy enstitüleri aracılığıyla sağlık hizmetlerine erişimin oldukça genişlediğini ve yaygınlaştığını ortaya koymaktadır (Altunya, 2010; Güvercin ve diğ., 2004; Koç, 2013; Türkoğlu, 2013).

20 Ağustos 1984 tarihli ve 108 sayılı karar ile Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, ortaöğretim kurumlarının birinci ve ikinci sınıf sağlık bilgisi ders programını kabul etmiştir. Ancak, 1997-1998 eğitim-öğretim yılında bu ders programı uygulamadan kaldırılarak yeni bir sağlık bilgisi ders programı getirilmesi kararlaştırılmıştır. Yeni düzenlemeyle birlikte, lise birinci sınıflarına yönelik sağlık bilgisi dersinin haftalık süresi iki saat, yıllık toplamda ise 72 saat olarak belirlenmiştir. Bu programda, sağlık bilgisi kavramları dışında, "Trafik Kazaları ve İlk Yardım" konuları da ders içeriğine dâhil edilmiştir. Konuların öğretimi sırasında, sağlık kurumları personeliyle birlikte hareket edilmesi hedeflenmiştir. Ayrıca, Sağlık Bakanlığı, Sağlık Eğitim Merkezleri ve Milli Eğitim Bakanlığının yayımladığı afiş, film ve broşür gibi materyallerin derslerde etkin bir şekilde kullanılması planlanmıştır. Derslerin daha kalıcı hale gelmesi amacıyla, görsel kaynaklar olarak şekil, fotoğraf, resim ve canlandırmalar gibi unsurların da kullanılması planlanmıştır. Bu süreçte, öğretmenlerin ve öğrencilerin aktif katılımı teşvik edilerek, etkili öğrenme hedeflenmiştir (Durmuş, 2006; Kalaycı, 2000; Milli Eğitim Bakanlığı, 1997).

Trafik ve ilk yardım dersine ilişkin olarak ilköğretim okullarında, MEB Talim ve Terbiye Kurulu tarafından alınan kararlar şu şekildedir: 3 Kasım 1997 tarihli ve 155 sayılı karara göre, 1997-1998 eğitim-öğretim döneminden beri altıncı ve sekizinci sınıf düzeyleri için haftada bir saat trafik ve ilk yardım dersi, ders programına dâhil edilmiştir. Bu karar, 17 Temmuz 2006 tarihinde 312 sayılı kararla genişletilerek, dördüncü ve beşinci sınıf düzeyleri için de haftada bir saatlik trafik ve ilk yardım derslerinin zorunlu hale getirilmesi sağlanmıştır (Hatipoğlu ve diğ., 2012).

11 Mayıs 2000 tarihli ve 24046 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği" ile 22 Mayıs 2002 tarihli ve 24762 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "İlk Yardım Eğitimi Yönetmeliği" sayesinde, ilk yardım eğitimi ve uygulamaları yasal bir zemin kazanmıştır. Bu yönetmeliklerle, acil ve ilk yardım çalışmaları ülke genelinde mecburi yapılmış ve sistem yeniden yapılandırılmıştır (Genç, 2009). İlk yardım eğitimlerinin planlanması ve kamu kurum ve kuruluşlarında ilk yardım personeli bulundurulması gibi konular yasal düzenlemeler ile güvence altına alınmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2015). Ancak, Türkiye’de hala tüm kurum ve kuruluşlarda yeterli sayıda ilk yardım eğitimi almış kişiler bulundurulmadığı bir gerçektir (Orhan ve Aydın, 2020).

2007-2008 eğitim döneminde altıncı sınıflardan, 2008-2009 eğitim döneminde sekizinci sınıflardan "Trafik Kültürü ve İlk Yardım" dersi kaldırılmıştır (Hatipoğlu ve diğ., 2012). 2017-2018 eğitim-öğretim döneminde yayımlanan yeni öğretim programına göre, trafik kültürü ve sağlık bilgisi dersleri bütünleştirilerek dokuzuncu sınıf öğretim programına dâhil edilmiştir. Yeni programda, sağlık bilgisi dersinin kazanımlarında ilk yardımın gerekliliği vurgulanmış, ilk yardım müdahaleleri, solunum tıkanıklığı, kanamalar, şok durumu, zehirlenmeler gibi acil durumlarda yapılması gereken ilk yardım yöntemlerine odaklanılmıştır (Sütçü ve Yılmaz, 2023).

Ülkemizde ilk yardım eğitimi, ilk yardım yönetmeliğine (Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi., İlk Yardım Yönetmeliği, 2015) göre sertifikalı kurumlar tarafından verilmektedir. Kızılay, AFAD, AKUT tarafından sertifikalı ilk yardım eğitimleri düzenlemektedir. Üniversite, belediye, emniyet müdürlükleri, itfaiyeler gibi çeşitli meslek kuruluşlarının da ilk yardım ve ilk yardım eğitici programları bulunmaktadır.

2.5. Genel İlk Yardım Bilgileri

2.5.1. İlk Yardım

İlk yardım; ani bir kaza veya yaralanma anında, kişinin yaşamını korumak, mevcut durumunun kötüleşmemesini sağlamak ve iyileşmesine katkıda bulunmak için, olay yerinde eldeki koşullarla çabuk ve nitelikli bir şekilde yapılan müdahaleleri kapsar (MEB, 2024). Sağlık Bakanlığı'nın İlk Yardım Yönetmeliği'nde ise ilk yardım, "Herhangi bir kaza veya yaşamı tehdit eden bir durumda, sağlık profesyonelleri tıbbi müdahalede bulununcaya kadar, hayatı kurtarmak veya durumun kötüleşmesini engellemek amacıyla, mevcut ekipmanlarla yapılan ilaçsız yapılan uygulamalar" olarak tanımlanmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2015). İlk yardım aynı zamanda eldeki imkânları en verimli şekilde kullanma sanatıdır; örneğin, atel bulunmadığında dergi veya yastık gibi nesnelerin kullanılması (Chawla, 2014).

Hastalık, kaza, yaralanma, afet gibi beklenmedik anlarda, kişinin ilk durumunu değerlendirmek, ilk yardım uzmanları gelene kadar yaralının yaşamsal işlevlerini sürdürmesini sağlamak, durumun kötüleşmesini önlemek ve iyileşme sürecini desteklemek amacıyla yapılan ilaçsız müdahaleler ilk yardım olarak tanımlanır (Güler ve Bilir, 1994; Yüksel ve Cücen, 2011).

2.5.2. Acil Tedavi

Acil yardım, hasta veya yaralılara acil müdahale birimlerinde doktor ve diğer sağlık profesyonellerince uygulanan tıbbi müdahaleleri kapsar (MEB, 2024). Bu müdahaleler, doktor veya hemşire gibi sağlık eğitimi olan ve kişiye müdahalede bulunabilmek için yasalarla yetkilendirilmiş bireylerce, olay yerinde, ambulansla veya hastanelerde tıbbi malzeme, ilaç, serum gibi araçlar kullanılarak gerçekleştirilir. Acil yardım uygulamaları ilk yardımın ardından başlar ve hastanın kalıcı tedavi sürecine kadar devam eder (Süzen ve İnan, 2005).

2.5.3. İlk Yardım ve Acil Tedavi Arasındaki Farklar

Acil tedavi, alanında uzman kişiler tarafından ve gerekli ekipmanlarla yapılan müdahaleleri ifade ederken; ilk yardım, eğitimi olan bireyler ile olay yerinde mevcut olan malzemelerle gerçekleştirilen, hayat kurtarıcı müdahalelerdir (MEB, 2024).

2.5.4. İlk Yardımcı ve İlk Yardımcının Özellikleri

İlk yardımcı, bakanlık tarafından belirlenen kriterlere uygun bir eğitim almış ve bu eğitimin kapsamına göre uygulama yapabilen, ilk yardımcı belgesine sahip kişidir (MEB, 2022). İlk yardım görevlisi ise ilk yardımın temel amaçlarına uygun olarak hasta veya yaralıya, mevcut araç gereçlerle ve ilaç kullanmadan müdahalede bulunan, eğitilmiş kişi veya kişiler olarak tanımlanır (İnan ve diğ., 2011). Bu görevli, ilk yardıma katılan herkesi güvende tutmaya özen gösterir ve bu süreçte ilave zarara yol açmamaya dikkat eder (Kindersley, 2014).

Olay yerleri, insanların toplandığı ve genellikle telaşlı bir atmosferin hâkim olduğu ortamlardır. Bu tür durumlarda, ilk yardımı yapan kişi sakin ve kararlı olmalıdır.

İlk yardımcı, bu özelliklere sahip olmalıdır:

- İnsan vücudunun temel işleyişi ve anatomisi hakkında bilgi sahibi olmalıdır.
- Öncelikle kendi güvenliğini sağlamalıdır.
- Kendine güvenen, sakin ve çözüm odaklı bir yaklaşım sergilemelidir.
- Mevcut imkânları en iyi şekilde değerlendirebilmelidir.
- Olayı zamanında ve doğru bir şekilde yetkililere bildirebilmelidir.
- Etrafındaki kişileri etkili bir şekilde organize edebilmelidir.
- Etkili bir iletişim becerisine sahip olmalı ve durumu doğru bir şekilde aktarabilmelidir (MEB, 2024).

2.5.5. İlk Yardımın Öncelikli Amaçları

İlk yardımın temel hedefleri, kişinin yaşamını korumak, sağlık durumunun daha da kötüleşmesini önlemek ve iyileşme sürecine katkıda bulunmaktır (MEB, 2022).

Yaşamı korumak ve sürdürmek için, ilk yardımcı şu adımları izler:

A (Airway–Hava Yolu) ile hava yolu açıklığını değerlendirir ve düzeltir.

B (Breathing–Solunum) ile solunumu değerlendirir ve gerektiğinde düzeltir.

C (Circulation–Dolaşım) ile dolaşımı değerlendirir, yeterli olup olmadığını kontrol eder ve gerekirse kalp masajı uygular.

Bu üç girişim, yaşamın devamını sağlamak için kritik öneme sahiptir ve bu nedenle ilk yardımın ABC'si olarak adlandırılır (Gürler ve Farıma, 2016; Umur, 2012).

2.5.6. İlk Yardımın Temel Uygulamaları

İlk yardımın temeli "T" harfi ile başlayan ilkeler olarak bilinir. İlk Yardımın Temel 6 T Kuralı şu şekildedir:

- Tedbir: Kazaya uğrayan kişiyi tehlikeli alandan uzaklaştırarak güvenliğini sağlamaktır.
- Telekomünikasyon: Gerekli acil yardım birimini (112, itfaiye, polis vb.) arayarak durumu bildirmektir.
- Tria: Birden fazla yaralı bulunduğunda yardım sıralamasını tespit etmektir.
- Tanı: İlk yardım yapılacak sorunu bulmaktır.
- Tedavi: İhtiyaç duyulan ilk yardım müdahalelerinde bulunmaktır.
- Taşıma: Hastayı, profesyonel tıbbi bakım ve yardıma ulaşabileceği yere sevk etmektir (Gürler ve Farıma, 2016; Umur, 2012).

İlk yardımın temel uygulama basamakları; koruma, bildirme ve kurtarmadır:

Koruma, kaza sonuçlarının kötüleşmesini engellemek amacıyla olay yerinin değerlendirilmesidir. Olay yerindeki tehlikeleri belirleyip güvenli bir çevre oluşturmak, ilk yapılması gereken ve önemli bir adımdır. İlk yardımcının, öncelikle kendi can güvenliğini sağlaması gerekmektedir. Korumanın amacı, meydana gelebilecek tehlikelerden olumsuz etkilenmemek ve olayın boyutlarının artmaması için güvenli bir ortam oluşturmaktır. Kazaya uğramış bir araç varsa; öncelikle araç güvenli bir yere çekilmeli, kaza alanı işaretlenmeli ve meraklı seyircilerin olaya yaklaşması engellenmelidir. Eğer ortamda gaz sızıntısı hissediliyorsa, zehirlenmeleri önlemek için gerekli tedbirler alınmalı; tüpün vanası kapatılmalı ve ortam havalandırılmalıdır. Hasta veya yaralıların yerinden oynatılmamalı, yaşam bulguları izlenmelidir. Kanamalı durumlarda ise bulaşıcı hastalıklardan korunmak amacıyla eldiven giyilmelidir (Gürler ve Farıma, 2016; İnan ve diğ., 2011; Umur, 2012; Türk Kızılayı, 2015).

Bildirme, olay veya kazanın mümkün olan en kısa sürede telefon veya diğer bireyler aracılığıyla ilgili yardım birimlerine iletilmesidir. Türkiye’de, ilk yardıma ihtiyaç duyulan her durumda, 112 acil numarasını arayarak yardım talep edilmelidir (MEB, 2024).

Kurtarma, olay yerindeki hasta/yaralıları soğuk kanlı olarak yapılmalıdır.. İlk yardımcının kurtarma sürecinde; yardım edecek kişileri etrafında toplanmalı, öncelikli müdahaleleri belirlemeli, olay yerindeki imkânlarla müdahalede bulunmalı, hasta ve yaralının durumunu değerlendirmelidir (İnan ve diğ., 2011; Gürler ve Farımaz, 2016).

2.5.7. Hayat Kurtarma Zinciri

Hayat kurtarma zinciri, dört aşamadan oluşan bir süreçtir. İlk üç aşama, ilk yardımcının sorumluluğunda olup, son aşama ise sağlık profesyonelleri tarafından yapılan ileri yaşam desteğini kapsamaktadır. Bu aşamalar şu şekilde sıralanabilir:



Şekil 2. 3. Hayat Kurtarma Zinciri (Kabafii, 2021)

- 1.halka: 112 Çağrı Merkezine haber verilmesi,
- 2.halka: Olay yerinde temel yaşam desteği uygulanması (TYD),
- 3.halka: Ambulanstaki sağlık personeline müdahaleler yapılması
- 4.halka: Hastane acil servislerinde müdahale yapılmasıdır (Iwami ve diğ., 2009; Kanstad ve diğ., 2011).

2.5.8. İlk Yardımın A-B-C'si

Hastanın bilinci kontrol edildikten sonra, bilinci kapalı ise sırasıyla ilk yardımın A-B-C'si şeklinde bilinen ana müdahale basamakları uygulanmalıdır. İlk olarak, Airway (hava yolu): Baş geriye, çene yukarı pozisyonu verilerek solunum yolunun açıklığı değerlendirilir. Ardından, Breathing (solunum): Bak-dinle-hisset yöntemiyle solunumun

varlığı ve etkinliği kontrol edilir. Circulation (dolaşım): Şah damarından beş saniye süreyle nabız alınarak dolaşımın durumu değerlendirilir (MEB, 2022; Singletary, 2020).



Şekil 2. 4. İlk Yardımın ABC'si (Yeni Metropol, 2024)

- A. Havayolu açıklığının değerlendirilmesi (Airway): Olay veya kaza sonrası bilinç kaybı yaşayan bireylerde, dil kökünün geri kayması, kusma veya yabancı maddelerin solunum yoluna girmesi gibi durumlar sıkça görülebilir. Bu tür durumlar, nefes almayı geçici veya uzun süreli olarak engelleyebilir. Etkili oksijen alımının sağlanabilmesi için, akciğerlere oksijenin ulaşabilmesi adına havayolunun açık tutulması büyük önem taşır (İnan, 2014; Türk Kızılayı, 2015).
- B. Solunumun Değerlendirilmesi (Breathing): Bir kazazede ilk yardım uygularken, bilinç durumu ve solunum, dikkate alınması gereken temel yaşam bulgularıdır. Temel yaşam desteğine başlamadan önce, kişinin solunumunun varlığı ve etkinliği değerlendirilmelidir. Bu değerlendirme, doğru müdahale için gerekli bilgiyi sağlayarak, uygulamanın başarısını doğrudan etkiler (İnan, 2014).
- C. Dolaşımın Değerlendirilmesi (Circulation): Sağlık eğitimi almamış kişiler için bu adım zorunlu olmasa da, dolaşımın varlığının tespit edilmesi, ilk yardım uygulamaları açısından önemli bir aşamadır. Dolaşımın değerlendirilmesi, kişinin hayati fonksiyonlarını izleyerek, müdahalenin yönlendirilmesinde kritik rol oynar (İnan, 2014).

2.6. İlk Yardımı Doğru Uygulamanın Önemi

Doğru ilk yardım uygulamalarının temeli, nitelikli bir ilk yardım eğitiminin sağlanmasına dayanır. Ulaşım ve iletişim olanaklarının gelişmesiyle beraber sağlık birimlerinin müdahale süresi hızlanmış olsa da ilk yardım gerektiren durumlarda saniyelerin bile

hayati bir öneme sahip olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenle, ilk yardım müdahalelerinin sadece sağlık çalışanlarından beklenmemesi, kişilerin de bu süreçte faal rol alması, uygulamaların etkinliğini artıracaktır (Nayir ve diğ., 2011). Ayrıca, sağlık ekipleri gelene kadar hastalara ve yaralılara yapılan müdahaleler, yanlış şekilde uygulandığında ciddi sağlık sorunlarına, sakatlıklara veya ölüme yol açabilmektedir.

390 kişiyle yapılan bir araştırmaya göre, katılımcıların çoğunluğu, katılımcıların büyük bir kısmının ilk yardım konusundaki bilgi seviyelerinin düşük olmasına rağmen, kendi bilgilerini yeterli gördükleri ve bu nedenle müdahale ettikleri belirlenmiştir. Yanlış ya da bilinçsiz yapılan ilkyardım müdahaleleri ise, maalesef kişinin ölümüne veya kalıcı sakatlıklar yaşamasına yol açabilmektedir. Bu tür yanlış uygulamalar hem bireyler hem de toplumsal düzeyde maddi ve manevi anlamda büyük yükler oluşturmaktadır (Kızıl ve diğ., 2018).

Kazalar sonucu oluşan yaralanmalar, bilinç kayıpları veya açık ve kapalı yaralar gibi acil durumlarda, eğitilmiş ve bilinçli bireyler tarafından zamanında başlatılacak tıbbi müdahaleler, ölümcül yaralanmaların oranını %20 oranında azaltabilmektedir. Olaydan hemen sonra, özellikle ilk 4-6 dakika, "Altın Zaman" olarak kabul edilen kritik bir dilimdir. Bu sürede beyindeki doku ve hücrelerde zarar meydana gelmeye başlar. Sağlık ekiplerinin bu süre zarfında olay yerine ulaşamayacağı durumlarda, sağlık ekibiyle iletişime geçilerek yapılan ilk değerlendirme doğrultusunda, ekiplerin vereceği talimatlar dikkatle takip edilmelidir (Bulut, 2019; Uçar, 2008).

Alanyazında doğru ve bilinçli müdahalenin önemini vurgulayan pek çok çalışma bulunmaktadır. Bir çalışmada, yaralanmaların %20'sinden fazlasının uygun müdahaleyle sağ kalma şansının artırılabilmesi belirtilmiş ve özellikle travma hastalarının hızlı bir şekilde sağlık kuruluşuna ulaştırılmasının önemi vurgulanmıştır (Davis ve diğ., 2014). Benzer şekilde, yapılan bir araştırma, ilk yardımın yaşama şansını %1,8 ile %5 arasında yükseltebileceğini göstermiştir (Tannvik ve diğ., 2012). Bunun yanı sıra, birçok araştırma, ilk yardımın erken müdahalesiyle başlatılan temel yaşam desteğinin, özellikle sakatlık ve ölüm faktörlerini önemli ölçüde düşürebileceğini göstermektedir. Bu bulgular, ilk yardımın hayat kurtarıcı etkilerini vurgulamakta ve acil durumlarda müdahalenin ne kadar kritik olduğunu ortaya koymaktadır (Iwami ve diğ., 2009; Kanstad ve diğ., 2011; Karaçetin, 2021; Sançar ve Canbulat, 2019; Tannvik ve diğ., 2012; Yetiş ve Gürbüz,

2018). Temel yaşam desteği, ilk 4-5 dakikada başlandığında hayatta kalma oranını %29'a yükseltirken, bu müdahale daha geç başlandığında oran %7'ye düşmektedir (Sançar ve Canbulat, 2019). Ayrıca, bilinçli bir şekilde uygulanan ilk yardım, sonraki tedavi süreçlerinin etkinliğini de artırmaktadır (İnan ve diğ., 2011).

Kazazedelere zamanında müdahale edilememesi veya hatalı müdahaleler, genellikle ilk yardım eğitimindeki eksikliklerden kaynaklanmakta olup, bu durum kazazedelerin hayati tehlikelerle karşılaşmasına yol açabilmektedir (Boynukara ve diğ., 2009). Bu bağlamda, öğretmenlerin temel ilk yardım bilgilerini ne kadar doğru ve yeterli bir şekilde bildiklerinin belirlenmesinin yanı sıra, ilk yardım uygulamalarıyla ilgili yaygın yanlış bilinen doğruların da ortaya konması büyük önem taşımaktadır.

2.7. Doğru Bilinen Yanlış İlk Yardım Uygulamaları

İlk yardım, acil durumlarda hayat kurtarıcı bir müdahale sağlayan önemli bir beceridir. Ancak, doğru bilinen yanlışlar ve halk arasında yaygın olan yanlış ilk yardım uygulamaları, bu süreçte ciddi riskler oluşturabilir. Birçok kişi, acil durumlarda yapılan müdahalelerin doğru olduğunu düşünse de aslında bu müdahaleler durumu daha da kötüleştirebilir. Yanlış yapılan ilk yardım uygulamaları, kazazedelerin durumunu ağırlaştırabilir veya kalıcı hasarlara yol açabilir. Bu nedenle, ilk yardım konusunda doğru bilgi ve uygulamaların öğrenilmesi, yalnızca etkili bir müdahale için değil, aynı zamanda kazazedelerin sağlığını korumak adına büyük bir önem taşımaktadır. Bu bağlamda, toplumda yanlış bilinen ilk yardım yöntemlerinin düzeltilmesi ve doğru uygulamaların yaygınlaştırılması gereklidir.

İlk yardım dolabında bulunması gerekenler ile ilgili eğitimcilerle yapılan bir araştırmada, eğitimcilerin %92'si kurumlarında ilk yardım dolabının bulunduğunu belirtmiş, ancak sadece %10'u, bu dolapta bulunması gereken malzemeler hakkında doğru bilgi vermiştir. Yanıtların büyük bir kısmı hatalıydı; örneğin, katılımcıların %64,5'i ilk yardım dolabında alkol, %25,4'ü ise ilaç bulunması gerektiğini ifade etmiştir (Dinçer ve diğ., 2000). Oysa alanyazın, ilk yardım dolabında ilaç bulunmaması ve alkolün gereksiz olduğu konusunda hemfikirdir. Bu sonuçlar, eğitimcilerin ilk yardım dolabında yer alması gereken malzemeler hakkındaki bilgi eksikliklerini ortaya koymaktadır. Ayrıca, ilk yardımcılarının ilaç kullanma yetkilerinin bulunmadığı da önemli bir husustur.

Alanyazın incelendiğinde, ilk yardım uygulamalarında yaygın olarak doğru bilinen yanlışların bulunduğu görülmektedir. Örneğin, burun kanamalarında başın geriye doğru eğilmesi, sara nöbeti sırasında kişiyi tutmaya çalışmak, yanıklara zeytinyağı ya da diş macunu gibi maddelerin sürülmesi, hava yolu açıklığı için başın yana çevrilmesi, donma durumlarında donmuş bölgenin buzla ovulması, zehirlenmelerde kişiyi kusturmaya çalışmak ve trafik kazalarında sıkışan kişiyi araçtan çıkarmaya kalkışmak gibi hatalar sıklıkla yapılmaktadır (Genç, 2009). Bu yanlış uygulamalar, yanlış bilgilendirme ve eğitim eksikliklerinden kaynaklanmakta ve bu da ciddi sağlık risklerine yol açabilmektedir.

Üniversite öğrencilerinin ilk yardım konusunda doğru bildiği yanlışları belirlemek için yapılan bir araştırmada, katılımcıların %90,8'i ilk yardımın ne olduğunu bilmesine rağmen, burun kanaması durumunda başın geriye eğilerek beş dakika boyunca burun kanatlarına baskı yapılması gerektiğini doğru cevaplayan sadece %38,3 olmuştur. Ayrıca, epilepsi nöbeti geçiren kişiye nöbetin bitmesi adına soğan koklatılması gerektiği ifadesine, katılımcıların %26,7'si yanlış bir şekilde "doğrudur" demiştir. Kanamayı devam etmesini engellemek için ilk olarak kanayan bölgenin kolonya veya tentürdiyot kullanarak temizlenmesi gerektiğini belirten ifadeye ise katılımcıların %45,6'sı doğru cevabı vermiştir. Ayrıca, asit veya petrol içeren maddelerinin (gaz yağı, benzin vb.) hata ile içilmesi durumunda, kişiyi kusturmanın gerekliliğini ifade eden cümleyi yanlış bulan %17,9'luk bir grup doğru yanıtlamıştır. Epilepsi nöbeti sırasında çenenin kilitlenmesi durumunda ağza çatal, kaşık gibi nesneler yerleştirilmesi gerektiği yönündeki ifadeye, katılımcıların %31,4'ü doğru yanıt verirken, %29'u bu konuda fikir sahibi olmadığını belirtmiştir (Altındış ve diğ., 2017). Bu durum, toplumun önemli bir kesiminin nöbet sırasında yapılacak doğru müdahaleler hakkında yetersiz bilgiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, yanlış bilgi ve uygulamaların yaygın olduğunu ve ilkyardım eğitimlerinde daha fazla dikkat edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Toplumda bireylerin ilkyardım konusundaki bilgi ve becerilerinin genellikle yetersiz olduğu ve bazı durumlarda hatalı bilgiye dayalı müdahalelerde bulunduğu gözlemlenmektedir. Bu eksikliklerin toplum sağlığı açısından daha büyük sorunlara yol açmaması için, teorik ve uygulamalı ilkyardım eğitimlerinin yaygınlaştırılması önemlidir. Ayrıca, toplumu bilgilendiren kamu spotları ve benzeri eğitici araçlar kullanılarak

ilkyardım bilgisi artırılmalıdır. Eğitimlerde, uluslararası sağlık kuruluşlarının güncel ilkyardım rehberlerinin referans alınması, bu sürecin etkinliğini artıracaktır. İlk yardımın temel aşamalarından biri olan acil yardım isteme konusunda da 112 acil sağlık birimlerinin toplumda doğru bir şekilde kullanılması gerektiği vurgulanmalıdır. (Kızıl ve diğ., 2018).

Okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin ilk yardım ve temel yaşam desteği alanlarındaki bilgi düzeylerini incelemek için yapılan bir araştırmada, öğretmenlerin özellikle şu konularda bilgi eksiklikleri olduğunu ortaya koymuştur: köpek ısırıklarında yaralı bölgenin en az beş dakika sabun ve soğuk su ile yıkanması gerektiği, bilinci kapalı bir çocukta öncelikli olarak hava yolu, solunum ve nabız kontrolü yapılması gerektiği, yüksekten düşen bir çocuğun sırt üstü yatırılıp başının yana çevrilmesi gerektiği ve zehirlenme durumlarında bilgi almak için aranabilecek numaranın bilinmesi (Akgün ve diğ., 2023). Bulgular, öğretmenlerin ilk yardım konusundaki eğitim ihtiyaçlarının önemine dikkat çekmektedir.

2.8. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Bilgi Düzeyi

Fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım bilgi düzeyinin yeterli olup olmadığı, okulda karşılaşılan acil durumlar sırasında doğru ve etkili müdahale yapabilmeleri için çok önemli bir faktördür (Ak ve diğ., 2023; Arı ve diğ., 2020). İlk yardım konusunda yapılan araştırmalar, öğretmenlerin büyük bir kısmının bu konuda yetersiz bilgiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır (Adip-Hajbaghery ve Kamrava, 2019; Al-Gharsan ve Alarfaj, 2019; Güler ve Alptekin, 2021; Hosapatna ve diğ., 2019; Pınar, 2024; Qureshi ve diğ., 2018). Bu durum, teorik bilgilere öncelik verilip uygulamalı eğitimin yeterince desteklenmediği durumlarda daha belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır (Hırça, 2012). Uygulama eksikliği, öğretmenlerin acil durumlarla başa çıkabilme becerilerini sınırlayabilmektedir (Al-Samghan ve diğ., 2015; Yürümez ve diğ., 2007).

Fen bilimleri öğretmenleri, ders sırasında karşılaşılabilecek kazalar veya sağlık sorunları gibi durumlara müdahale edebilme konusunda yeterli eğitime sahip olmadıkları için bu tür olaylarda etkili çözümler sunmada yetersiz kalabilmektedir (Al-Dhalemi, 2023; Aydınlık, 2019; Karaman Özlü ve diğ., 2023; Öztürk, 2018; Tadessa ve Jemebere, 2022).

Bu eksiklik, öğrenci güvenliğini artırmaya yönelik önlemlerin alınmasını zorlaştırarak okul ortamında istenmeyen sonuçların ortaya çıkma riskini artırabilir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin yeterli düzeyde ilk yardım bilgisine sahip olmaları, okul ortamında karşılaşılabilecek çeşitli acil durumlarla etkili bir şekilde başa çıkabilmeleri açısından hayati bir öneme sahiptir (Tadesse ve Jemebere, 2022). Okullarda meydana gelebilecek kazalar, doğal afetler veya sağlık sorunları, öğretmenlerin zamanında ve doğru müdahalede bulunmalarını gerektirmektedir. İlk yardım konusunda yetersiz bilgiye sahip bir öğretmen, bu tür durumlarda öğrencilere veya diğer personele gereken müdahaleyi yapamayabilir; bu da sağlık sorunlarının daha ciddi sonuçlara yol açmasına neden olabilir (Güler ve Alptekin, 2021). Bu nedenle, öğretmenlerin ilk yardım bilgi düzeylerini geliştirmek, hem güvenli bir eğitim ortamının sağlanması hem de olası risklerin azaltılması açısından kritik bir adım olarak değerlendirilmektedir.

2.8.1. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin İlk Yardım Konusundaki Farkındalık Düzeyi

Fen bilimleri öğretmenleri, dersleri sırasında laboratuvar kazaları, kimyasal madde maruziyetleri, yanıklar, kesikler ve öğrencilerin sağlık sorunları gibi durumlarla karşılaşma olasılığı en yüksek olan öğretmen gruplarından biridir (Aydoğdu ve Pekbay, 2016). Bu nedenle, öğretmenlerin yalnızca temel ilk yardım bilgisine sahip olmaları yeterli değildir; aynı zamanda bu bilgiyi zamanında ve etkili bir şekilde uygulayabilmelerine olanak tanıyan bir farkındalığa da ihtiyaçları vardır (Özakça ve diğ., 2023). Farkındalık, öğretmenlerin acil durumlara karşı hazırlıklı olmalarını ve öğrencilerin güvenliğini sağlamalarını mümkün kılabilir (Gürler ve diğ., 2021).

Fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım farkındalığı, acil sağlık sorunlarına karşı duyarlı olmalarını ve doğru müdahale yapabilmelerini sağlayan önemli bir faktördür (Nayir ve diğ., 2011; Sarıkaya, 2020; Şirin ve Kaya, 2007). Ancak yapılan birçok çalışma, öğretmenlerin bu konuda yetersiz bilgiye sahip olduğunu göstermektedir (Baser, 2007; Bozkurt ve diğ., 2015; Gowri ve Missiriya 2017; Keleş ve diğ., 2015; Özlü ve diğ., 2023; Pandey ve diğ., 2017; Sönmez ve diğ., 2014). Fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım eğitimine verdiği önemin, sahip oldukları bilgi ve beceriler üzerinde doğrudan etkili olacağı düşünülmektedir.

Özellikle, öğretmenlerin çoğunun ilk yardım eğitimini sadece teorik bilgilerle aldıkları ve bu bilgilerin pratikte nasıl kullanılacağına dair yeterli deneyime sahip olmadıkları görülmektedir (Hırça, 2012; Yürümez ve diğ., 2007). Bu durum, öğretmenlerin öğrencilerine ilk yardım uygularken karşılaştıkları zorlukları artırmakta ve okullarda acil durumlara hazırlıklı olma düzeyini düşürmektedir. Bununla birlikte, öğretmenlerin ilk yardım konusunda farkındalıklarının arttırılması gerektiği de alanyazında vurgulanan bir husustur (Erkan ve Göz, 2006).

Alanyazında yer alan bir çalışmada, ortaokul öğretmenlerine verilen temel ilk yardım farkındalık eğitiminin etkililiği incelenmiştir. Bu kapsamda, öğretmenlerin eğitim öncesi ve sonrası bilgi düzeyleri belirlenmiş, bilgi düzeyleri karşılaştırılmış ve eğitim etkinliği değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda, farkındalık eğitimi öncesi ve sonrası bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark tespit edilmiştir (Gürler ve diğ., 2021). Bu çalışma bulguları, farkındalık artırmak için yapılan çalışmaların etkili olabileceğini göstermektedir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım farkındalık düzeylerini artırmak için aşağıdaki öneriler sunulabilir:

Düzenli Eğitim Programları: Öğretmenlere düzenli aralıklarla ilk yardım eğitimi verilmesi, farkındalık düzeylerini artırmak için temel bir adımdır (Bildik ve diğ., 2011; Görgülü Arı ve diğ., 2020; Masih ve diğ., 2014). Bu eğitimlerin hem teorik hem de uygulamalı içeriklere sahip olması gereklidir (Bildik ve diğ., 2011; Görgülü Arı ve diğ., 2020).

Acil Durum Tadbikatlari: Okullarda düzenlenecek acil durum tadbikatlari, öğretmenlerin farkındalık düzeylerini artırmada etkili olabilir. Bu tür uygulamalar, öğretmenlerin hem bilgilerini pekiştirmesine hem de hızlı karar alma yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olur (Çelik ve Gündoğdu, 2022).

Eğitim Materyalleri ve Teknolojik Destek: İlk yardım farkındalığını artırmak için öğretmenlere yönelik güncel ve erişilebilir eğitim materyalleri hazırlanmalıdır. Mobil uygulamalar ve dijital platformlar üzerinden sunulan eğitimler, farkındalık oluşturmak için kullanılabilir (Bohn ve diğ., 2013; Küçükkaya Çelik, 2020; Reveruzzi ve diğ., 2016).

Politikalar ve Yönetmelikler: Milli Eğitim Bakanlığı tarafından, öğretmenlere yönelik zorunlu ilk yardım eğitimleri planlanabilir. Bunun yanı sıra, öğretmenlerin bu konuda farkındalıklarını artırmak için teşvik edici programlar uygulanabilir (Çıray ve diğ., 2015; Gözütok, 2003).

Öğretmenlerinin ilk yardım farkındalık düzeyi, hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin sağlığını ve güvenliğini doğrudan etkileyen kritik bir konudur (Özakça ve diğ., 2023). Farkındalık düzeyinin artırılması, yalnızca öğretmenlerin profesyonel gelişimine katkıda bulunmaz, aynı zamanda okul ortamındaki genel güvenlik kültürünü de güçlendirir. Bu nedenle, öğretmenlere yönelik eğitim ve farkındalık programlarının geliştirilmesi, sürdürülebilir bir güvenlik ortamı yaratma açısından gereklidir biridir (Gürler ve diğ., 2021).

2.8.2. İlk Yardım Bilgi Düzeyini Etkileyen Faktörler

Sağlık, bireylerin yaşam kalitesini belirleyen temel faktörlerden biridir (Gürler ve diğ., 2021). Hastalık veya rahatsızlık bulunmaması kadar fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan tam bir iyilik hâli de sağlıklı olmanın önemli bir göstergesidir. Bu iyilik hâlinin korunmasında ve yaşam kalitesinin artırılmasında ilk yardım uygulamaları önemli bir yere sahiptir (Öz, 2004). Ayrıca, ilk yardım sağlıklı bireylerin yerine getirmesi gereken temel toplumsal sorumluluklar arasında yer almaktadır biridir (Gürler ve diğ., 2021). Okullarda ilk yardım bilgi ve becerisine sahip olmak, öncelikle öğretmenlerin, ardından diğer çalışanların ve öğrencilerin önemli bir sorumluluğudur (Erkan ve Göz, 2006). Bu nedenle, öğretmenlerin temel ilk yardım kurallarını eksiksiz bir şekilde öğrenmesi ve uygulama becerisine sahip olması önemlidir.

Fen bilimleri öğretmenleri için bu sorumluluk daha da önemlidir, çünkü fen eğitimi genellikle bilimsel süreçlerin, doğal olayların ve insan sağlığına dair kavramların öğretilmesini içerir (Şahin, 2024). Bu bağlamda, fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım konusunda donanımlı olmaları, öğrencilerin güvenliği ve sağlığı açısından kritik bir rol oynamaktadır. Ayrıca, fen bilimleri öğretmenleri, öğrencilere ilk yardım eğitimi verirken, bu bilgileri bilimsel ve uygulamalı bir perspektifle aktarabilecek yetkinliğe sahip olmalıdır (Ak ve diğ., 2023).

Bu doğrultuda, öğretmenlerin ilk yardım bilgi düzeylerini etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler, bireylerin ilk yardım konusundaki bilgi ve becerilerinin gelişimini doğrudan şekillendirebilir. Alanyazındaki çalışmalarda öğretmenlerinin ilk yardım bilgi düzeyini belirleyen başlıca etkenler arasında yaş, cinsiyet, mesleki deneyim, öğrenim durumu, ilk yardım eğitimi alıp almama, eğitimin süresi, alındığı zaman, eğitimin yöntemi, eğitimin kaynağı ve güncel bilgilerin nereden takip edildiği yer almaktadır. Bu unsurların her biri, öğretmenlerin ilk yardım yeterlilikleri üzerindeki etkisini anlamak için çeşitli araştırmalarda ele alınmıştır.

Yaş: Yaş faktörünün ilk yardım bilgi düzeyini etkileyip etkilemediği konusunda yapılan araştırmalar, değişken sonuçlar olduğunu göstermektedir. Bazı çalışmalar, genç bireylerin (Aktaş ve diğ., 2019), bazıları ise orta yaş grubundakilerin (Nayir ve diğ., 2011; Saruhan ve diğ., 2018) veya yaşça daha büyük olanların (Şirin ve Kaya, 2007) daha yüksek düzeyde ilk yardım bilgisine sahip olduğunu göstermiştir. Buna karşılık, diğer araştırmalarda yaşı ilk yardım bilgi düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmadığı ifade edilmiştir (Akkün, 2022; Aydınlık ve diğ., 2019; Erdoğan ve diğ., 2020; Sönmez ve diğ., 2014).

Bu alandaki bulgular, daha genç öğretmenlerin yeni eğitim programlarına daha kolay adapte olabildiğini ve güncel bilgileri daha hızlı öğrenebildiğini göstermektedir. Ancak, daha yaşlı öğretmenlerde, geçmişte aldıkları eğitimlerdeki eksikliklerin bilgi düzeylerini olumsuz yönde etkileyebileceği de belirtilmektedir. Dolayısıyla, yaş faktörünün etkisi üzerine yapılan çalışmalar, bu konunun daha detaylı ve bağlam odaklı incelenmesi gerektiğini işaret etmektedir.

Cinsiyet: Cinsiyetin ilk yardım bilgi düzeyini etkileyip etkilemediği konusunda yapılan araştırmalar, farklı sonuçlar olduğunu göstermektedir. Bazı çalışmalar, kadınların (Nayir ve diğ., 2011; Saruhan ve diğ., 2018), bazıları ise erkeklerin (Şirin ve Kaya, 2007) daha yüksek düzeyde ilk yardım bilgisine sahip olduğunu göstermektedir. Öte yandan, diğer araştırmalar cinsiyetin ilk yardım bilgi düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını belirtmiştir (Aydınlık ve diğ., 2019; Erdoğan ve diğ., 2020; Gürler ve diğ., 2021; Sönmez ve diğ., 2014).

Cinsiyetin etkisi, kültürel ve toplumsal faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Örneğin, bazı toplumlarda erkekler acil durumlarla daha fazla ilişkilendirilen roller üstlenirken, kadınlar genellikle bakım veren rollerinde yer almaktadır. Bu durum, bireylerin ilk yardım bilgisi edinme biçimlerini ve bu bilgiyi nasıl kullanacaklarını etkileyebilir.

Mesleki Deneyim: Fen bilimleri öğretmenlerinin mesleki deneyimleri, ilk yardım bilgi düzeyini etkileyen önemli bir faktördür. Deneyimli öğretmenler, zaman içinde karşılaştıkları acil durumlar ve sağlık sorunları sayesinde daha fazla bilgi edinme fırsatı bulmuş ve bu deneyimler, bilgi düzeylerini artırmıştır. Ancak, bazı çalışmalar, 0-10 yıl arasında mesleki deneyime sahip öğretmenlerin ilk yardım bilgi düzeyinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Saruhan ve diğ., 2018). Diğer taraftan, bazı araştırmalar mesleki deneyim ile ilk yardım bilgisi arasında doğrudan bir ilişki bulunmadığını ortaya koymuştur (Akkün, 2022; Aydınlık ve diğ., 2019; Sönmez ve diğ., 2014). Bu durum, yalnızca deneyim kazanmanın öğretmenlerin daha fazla bilgiye sahip olmalarını garanti etmediğini göstermektedir. Bunun yerine, öğretmenlerin aldığı eğitim, eğitimlerin kalitesi ve diğer faktörler de bilgi düzeyini etkileyen belirleyici unsurlar olarak öne çıkmaktadır.

Öğrenim Durumu: Öğrenim durumu, öğretmenlerin genel bilgi seviyelerini etkileyen bir diğer önemli faktördür. Yükseköğrenim düzeyine sahip öğretmenler, genellikle daha analitik düşünme becerilerine sahip olup, bu beceriler ilk yardım bilgilerini edinmelerinde de önemli bir rol oynayabilir. Ayrıca, eğitim süreçlerinde bilimsel verilere daha yatkın olmaları, ilk yardımın pratik yönlerine dair daha derinlemesine bilgi edinmelerine olanak tanıyabilir (Demirbilek ve Ağahan, 2023). Öğrenim durumu ile ilk yardım bilgisi arasında pozitif bir ilişki bulunduğu birçok çalışmada vurgulanmıştır (Dinçer ve diğ., 2000; Pandey ve diğ., 2017; Saruhan ve diğ., 2018; Şirin ve Kaya, 2007). Bununla birlikte, öğrenim durumu tek başına yeterli değildir. Eğitimin türü, içeriği ve uygulama fırsatları da öğretmenlerin bilgi düzeyini belirleyen kritik unsurlar arasında yer almaktadır (Aydınlık ve diğ., 2019).

İlk Yardım Eğitimi: Bir öğretmenin ilk yardım eğitimi alıp almamış olması, bilgi düzeyinin belirleyicisi olan en önemli faktörlerden biridir. İlk yardım eğitimi, öğretmenlerin acil durumlarla nasıl başa çıkacaklarını öğrenmelerine olanak sağlar. Yapılan araştırmalar, ilk yardım eğitimi almış öğretmenlerin bilgi düzeylerinin,

almayanlara kıyasla çok daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (Aktaş ve diğ., 2019; Calandrim, 2017; Erdoğan ve diğ., 2020; Göktaş, 2022; Masih ve diğ., 2014; Rakap ve diğ., 2021; Selçuk, 2021; Zeyrekli, 2023). Ancak, yalnızca eğitim almak, öğretmenlerin her türlü acil durumu etkili bir şekilde yönetebileceği anlamına gelmemektedir (Sönmez ve diğ., 2014; Nayir ve diğ., 2011). Alanyazındaki bazı çalışmalar, ilk yardım eğitimi alma ile bilgi düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya koymuştur (Aydınlık ve diğ., 2019; Gürler ve diğ., 2021; Sönmez ve diğ., 2014). Bu bulgular ışığında, eğitimin türü ve kapsamı da öğretmenlerin bilgi düzeyini etkileyen önemli unsurlar arasında yer almaktadır.

İlk Yardım Eğitiminin Süresi: İlk yardım eğitimlerinin süresi, öğretmenlerin bilgi düzeyini etkileyen bir diğer önemli faktördür (Öztürk, 2018). Kısa süreli eğitimler, öğretmenlere temel ilk yardım bilgilerini sunarken, daha uzun süreli ve kapsamlı eğitimler, öğretmenlerin daha derinlemesine bilgi edinmelerini sağlar (Bakke, 2015; Pınar, 2024). Süresi kısa olan eğitimlerde genellikle temel müdahaleler öğretilirken, uzun süreli eğitimlerde daha karmaşık acil durum yönetim teknikleri ve pratik uygulamalar da yer alır. Bu, öğretmenlerin daha bilinçli bir şekilde acil durumlara müdahale etmelerini sağlar.

İlk Yardım Eğitiminin Üzerinden Geçen Süre: İlk yardım eğitiminin alındığı zaman dilimi de öğretmenlerin bilgi düzeyini etkileyebilir (Aydınlık, 2019; Nayir ve diğ., 2011). İlk yardım eğitimi alınan tarihin üzerinden uzun bir süre geçmişse, bilgiler eski ve geçerliliğini yitirmiş olabilir (Bakır, 2005; Küçükkaya Çelik, 2020). Bu durum, öğretmenlerin bilgilerinin güncel olmayabileceği anlamına gelir. Eğitimlerin belirli aralıklarla yenilenmesi, öğretmenlerin bilgi düzeylerinin güncel ve geçerli kalmasını sağlar (Şirin ve Kaya., 2006; Zeyrekli, 2023).

İlk Yardım Eğitiminin Tekniği: İlk yardım eğitimlerinin uygulamalı mı yoksa teorik mi olduğuna bağlı olarak, öğretmenlerin bilgi düzeyinde farklılıklar gözlemlenmektedir. Uygulamalı eğitimler, öğretmenlerin acil durumlar karşısında daha iyi hazırlıklı olmalarını sağlar (Al-Samghan ve diğ., 2015). Eğitimde kullanılan yöntemlerin de öğretmenlerin öğrenme süreçlerini doğrudan etkilediği bilinmektedir. Uygulamalı eğitimlerin, öğretmenlerin bilgilerini daha sağlam bir şekilde pekiştirmelerine ve acil durumlarda daha etkili bir şekilde müdahale etmelerine olanak tanıyacağı açıktır. Hem

teorik hem de uygulamalı eğitimin bir arada verilmesi, öğretmenlerin teorik bilgilerini pratiğe dökerek daha etkin bir şekilde kullanmalarını sağlamaktadır (Gürler ve diğ., 2021). Gösterip yaptırma (Karakuyu ve diğ., 2013), drama eğitimi (Sançar ve diğ., 2019), simülasyon temelli eğitimin (Akbaba ve diğ., 2020; Çetinkaya Ulusoy, 2018; İldan Çalım ve Öztürk, 2018; Öztürk, 2018) ilk yardımda kullanılmasının etkiliği belirtilmiştir.

İlk Yardım Eğitiminin Kaynağı: Eğitimin alındığı kurum ve kuruluşlar, öğretmenlerin ilk yardım bilgi düzeyinde belirgin farklılıklara yol açabilmektedir. Resmi sağlık kuruluşları veya özel ilk yardım kursları tarafından sunulan eğitimler, genellikle daha kapsamlı ve geçerli bilgilere dayanırken, yerel veya gönüllü organizasyonlar tarafından verilen eğitimler ise genellikle daha sınırlı bilgi içerebilmektedir (Yürümez ve diğ., 2007; Zeyrekli, 2023). Bunun yanı sıra, eğitim veren kişilerin uzmanlık düzeyi de eğitim içeriğini doğrudan etkileyen önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (Ak ve diğ., 2023).

İlk Yardım Güncel Bilgilerinin Takip Edildiği Kanallar: Fen bilimleri öğretmenlerinin, ilk yardım ile ilgili güncel bilgileri nereden edindikleri, bilgi düzeylerinin güncel kalmasında kritik bir rol oynamaktadır. Bugün, internet ve dijital kaynaklar, öğretmenlerin ilk yardım bilgilerini sürekli olarak güncellemelerine imkân tanıyan önemli araçlar sunmaktadır. Eğitim materyalleri, internet üzerinden erişilebilir olmanın yanı sıra, sosyal medya ve profesyonel ağlar gibi platformlar da öğretmenlerin güncel bilgilere ulaşabilmelerini sağlayan etkili kanallar olarak öne çıkmaktadır (Ak ve diğ., 2023). Ancak, bu kaynakların güvenilirliği de göz önünde bulundurulmalıdır.

2.9. Okullarda İlk Yardımın Önemi

Okullar, kalabalık yapıları ve öğrencilerin aktif hareketliliği nedeniyle kazaların yaşanma ihtimalinin yüksek olduğu ortamlardan biridir (Berry ve Berry, 2018; Eraslan ve Aycan, 2008; Holding ve diğ., 2017; Hyun-Suk ve diğ., 2019). Bu durum, okullarda sağlık ve güvenlik önlemlerine yönelik farkındalığın artırılmasını ve gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılmasını önemli hale getirmektedir. İlk yardım eğitiminin, bu kapsamda hem öğretmenler (Kızıl ve diğ., 2018; Tadesse ve Jemebere, 2022) hem de öğrenciler (Büyükkayacı Duman ve diğ., 2013) açısından kritik bir role sahip olduğu çeşitli çalışmalarda ifade edilmektedir. Özellikle öğretmenler, öğrencilerin sağlık problemleri

ile karşılaştıklarında ilk müdahale yapabilecek olan kişiler olduklarından, ilk yardım eğitimi almak bir zorunluluk olarak görülmelidir (Tadesse ve Jemebere, 2022).

Alanyazında, okullarda ilk yardım eğitiminin genellikle yeterli olmadığı ve bu konuda ciddi bir eğitim eksikliği olduğu belirtilmektedir (Adib-Hajbaghery ve Kamrava, 2019; Altındış ve diğ., 2017; Sönmez ve diğ., 2014). Eğitimdeki bu eksiklik, öğretmenlerin ve öğrencilerin olası sağlık acil durumlarına karşı hazırlıksız olmalarına yol açmaktadır. Okullarda düzenli olarak verilen ilk yardım eğitimi, öğretmenlerin yanı sıra öğrencilerin de bu konuda bilinçlenmelerine yardımcı olur. Öğrencilerin ilk yardım bilgisi edinmeleri, sadece kendi güvenliklerini sağlamakla kalmaz, aynı zamanda çevrelerinde karşılaştıkları durumlara karşı nasıl davranmaları gerektiğini de öğretir (Akkan, 2018; Çetin Karabacak, 2021; Düdükçü ve diğ., 2022).

İlk yardım eğitimleri yalnızca bireysel beceriler kazandırmakla sınırlı olmayıp, aynı zamanda okullarda genel bir güvenlik kültürünün oluşturulmasına katkı sağlayabilir. Bu tür eğitimlerin, öğretmenlerin risk faktörlerini fark etmelerine ve gerektiğinde önleyici tedbirler almalarına yardımcı olabileceği öne sürülmektedir (Al-Shabbani, 2022). Aynı şekilde, öğrencilerin de bu eğitimlerle bilinçlendirilmesinin, okul ortamında genel güvenlik düzeyini artırabileceği düşünülmektedir (Büyükkayacı Duman ve diğ., 2013).

Ortaokul dönemindeki öğrenciler, fiziksel aktivitelerin yoğun olduğu ve çevreye karşı merakın en yüksek düzeyde olduğu bir yaş grubunda yer alır (Aylaz ve diğ., 2009; Zagel ve diğ., 2019). Bu dönemde öğrenciler, oyun oynarken, laboratuvar çalışmaları yaparken veya spor etkinliklerine katılırken kaza riski taşıyan durumlarla karşılaşabilirler (Eraslan ve Aycan, 2008; Gür, 2005; Zümrüt, 2014; MEB, 2020; Sağlık Bakanlığı, 2018). Özellikle ergenlik dönemindeki öğrencilerin hem fiziksel hem de duygusal gelişim süreçlerinde, kazalara karşı daha savunmasız oldukları ifade edilmektedir (Doğan diğ., 2018; Sharif ve diğ., 2018; Reveruzzi ve diğ., 2016;). Bu tür kazalara müdahale edecek bilgi ve becerilere sahip bireylerin varlığı, hem öğrencilerin sağlığını korumada hem de ciddi durumların önüne geçmede etkili olabilir. Bu nedenle, okullarda ilk yardım bilgisinin yaygınlaştırılması, olası kazalarda öğrencilerin sağlığını korumada önemli bir rol oynayabilir.

Okullarda ilk yardım eğitimi, yalnızca öğretmenlere değil, aynı zamanda öğrencilere de yönelik olmalıdır (Büyükkayacı Duman ve diğ., 2013; Kaya, 2024). Öğrencilerin temel ilk yardım bilgilerini öğrenmesi, akranlarına veya kendilerine yönelik küçük kazalarda doğru müdahaleler yapabilmelerine olanak tanır (Aksu, 2020; Özcebe, 2006). Aynı şekilde, öğretmenlerin ilk yardım konusundaki bilgi düzeylerini artırmaları, sınıf ve okul ortamında yaşanabilecek acil durumlarda daha bilinçli hareket etmelerini sağlayabilir (Güler ve Alptekin, 2021).

İlk yardım eğitimi, yalnızca bireylerin sağlıklarını koruma becerisini artırmakla kalmaz; aynı zamanda bir bilinç ve farkındalık oluşturur (Gözüm, 2006). Öğrencilere, sağlık ve güvenlik konularında bilinç kazandırmak, onların risk faktörlerini önceden fark etmelerine ve tehlikeli durumlara karşı daha dikkatli olmalarına yardımcı olabilir (Berçin, 2010; Özvarış, 2016). Okullarda ilkyardım eğitimi verilmesi, zamanla toplumun geniş bir kesimine ulaşmayı mümkün kılmaktadır (Kanstad ve diğ., 2011)

Ortaokullarda ilk yardımın yaygınlaştırılması için okul yönetimleri, öğretmenler ve veliler arasında iş birliği yapılması gereklidir (Gözüm, 2006). Aşağıdaki öneriler, bu sürece katkı sağlayabilir:

Tatbikatlar ve Uygulamalar: Düzenli olarak gerçekleştirilen ilk yardım tatbikatları, öğrencilerin öğrendikleri bilgileri pratikte uygulamalarına olanak tanır.

Eğitim Seminerleri: Hem öğretmenler hem de öğrenciler için uzmanlar tarafından düzenlenen seminerler, ilk yardım bilgisinin güncel tutulmasına katkı sağlayabilir.

İşbirliği: Sağlık kuruluşları veya ilk yardım uzmanlarıyla iş birliği yapılarak eğitimler daha etkili hale getirilebilir.

Okullarda ilk yardım eğitiminin önemi, öğrencilerin sağlığını koruma ve güvenli bir öğrenme ortamı oluşturma noktasında belirginleşmektedir. İlk yardım eğitiminin öğretim programlarına dahil edilmesi ve öğretmenlerin bilgi düzeyinin artırılması, okul ortamındaki risklerin minimize edilmesine ve öğrencilerin güvenliğine katkı sağlayabilir (Kaya, 2024; Köşe, 2013; Sütçü ve Yılmaz, 2023). Ayrıca, bu yaş grubundaki bireylerin ilk yardım konusundaki farkındalıklarının erken yaşlarda artırılması, gelecekte daha bilinçli bireyler yetişmesine de zemin hazırlayabilir.

2.9.1. Fen Öğretim Programında İlk Yardım Eğitiminin Yeri ve Önemi

Fen bilimleri öğretim programı, öğrencilerin doğa bilimleri ve teknolojiyi öğrenmeleri için oluşturulmuş bir çerçevedir. Ancak bu program, aynı zamanda öğrencilerin günlük yaşamlarında karşılaşılabilecekleri sağlık sorunları ve acil durumlar hakkında da bilgi sahibi olmalarını sağlamak için fırsatlar sunmaktadır. Fen bilimleri öğretim programında ilk yardım eğitiminin yer alması, öğrencilere sadece bilimsel bilgiler değil, aynı zamanda yaşam becerilerini geliştirebileceği bir alan sunar (Gözüm, 2006).

Ancak mevcut fen bilimleri öğretim programlarında ilk yardım eğitimiyle ilgili yeterli kazanımlar yer almamaktadır (Şahin, 2024). Fen öğretmenleri, özellikle müfredatta ilk yardım konusunun yer alması gerektiğini vurgulamaktadır (Kaya, 2024). Okulda fen bilimleri dersleri öğretmenin yanı sıra, öğretmenlerin ilk yardım eğitimi konusunda da donanımlı olmaları gerekir. Bu tür eğitimler, öğretmenlerin hem akademik hem de acil durum yönetimi açısından daha güvenli bir öğrenme ortamı yaratmalarını sağlar (Büyükkayacı Duman ve diğ., 2013; Kaya, 2024).

Fen bilimleri müfredatına ilk yardım eğitiminin entegre edilmesi, öğrencilerin hem bilimsel bilgilerini hem de sosyal sorumluluklarını geliştirebilmelerini sağlar (Kaya, 2024; Köşe, 2013; Sütçü ve Yılmaz, 2023). Bu entegrasyon, öğretmenlerin yalnızca bilgiyi öğretmekle kalmayıp, aynı zamanda öğrencilerinin güvenliğini sağlamada da etkin bir rol oynamalarını destekleyecektir (Kaya, 2024; Kılınç ve Gür, 2018).

2.10. İlgili Çalışmalar

Öğretmenlerin, öğrencilerin ilk yardım bilgi düzeyini belirlemek ve öğretim programlarında ilk yardım eğitiminin incelenmesine yönelik yapılan alanyazındaki mevcut çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

2.10.1. Uluslararası çalışmalar

İlköğretim okullarında yaşam destekleyici ilk yardım eğitiminin zorunlu ders olarak verilmesinin uygulanabilirliğini test etmek amacıyla, bir hafta boyunca tıp öğrencileri ve acil servis doktorları tarafından, birinci ve ikinci sınıf öğrencilerine ilk yardım eğitimi verilmiştir. Karikatür tarzı anketler, eğitimin video kayıtları ve çocukların ebeveynleri ile telefon görüşmeleri kullanılarak değerlendirmeler yapılmıştır. Eğitimden sonra acil

durumlarda verilecek tepkilerde büyük oranda iyileşme tespit edilmiştir. Çalışma bulgularından yola çıkarak ilk yardım eğitimlerinin okullarda ders olarak verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Çalışma, gelecekteki eğitim politikaları için önemli bir kaynak oluşturduğunu ve okullarda ilk yardım eğitiminin zorunlu ders olarak verilmesinin gerekliliğine dikkat çekmektedir (Uray ve diğ., 2003).

İlkokul ve ortaokul müfredatına dahil edilmiş olan ilk yardım eğitimine ne kadar zaman harcadığını, hangi ilk yardım önlemlerinin öğretildiğini ve öğretmenlerin vermek istedikleri nicelik ve nitelikte ilk yardım eğitimi vermelerini engelleyen faktörlerin neler olduğunu belirlemek için bir çalışma yürütülmüştür. İlkokul ve ortaokullarda görev yapan beden eğitimi öğretmenlerine ve liselerde görev yapan meslek dersleri öğretmenlerine anket dağıtılmıştır. Öğretmenler, ilk yardım eğitiminin öğretim programındaki kazanımlarının yetersiz olduğunu, uygulama eğitimi için manket-model eksikliği bulunduğunu ve ilk yardım eğitimi veren öğretmenlerin ilk yardım konusunda bilgi eksikliği olduğunu ifade etmişlerdir. İlk yardım öğretim programında hangi ilk yardım önlemlerinin öğretilceğini de belirtilmesi gerektiği ve öğretmenlerin ilk yardım eğitimi vermek için hazırlanması gerektiği vurgulanmıştır (Bakke, 2017).

Brezilya'da okullarda acil durumlarla karşılaşan öğretmenlerin ilk yardımda bulunma konusundaki rolünü anlamak için onsekiz öğretmenle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Öğretmenlerin ilk yardım ile ilgili teorik bilgiye sahip oldukları fakat sağlık algılarının sadece hastalık iyileştirme üzerine olduğu anlaşılmıştır. Bu çalışma öğretmenlerin soğukkanlı olmalarının önemini ve olay anında yaşadıkları panik ile müdahale etmekte çekimser kaldıklarını ortaya koymuştur. Öğretmenler ilk yardım uygulamaları için gerekli malzemelerin yetersizliğini ifade etmekle birlikte bu malzemeleri kullanma konusunda yetersizliklerinin de olduğunu dile getirmiştir. Çalışma bulgularından yola çıkarak, öğretmenlerin ilk yardımda bulunma konusunda teşvik edici çalışmalar geliştirilmesi gerektiği önermesi yapılmıştır (Rodrigues ve diğ., 2015).

Etiyopya'nın güneyindeki Hawassa şehrindeki devlet ilkokul öğretmenleri arasında ilk yardım önlemleri ve ilişkili faktörlerle ilgili bilgi düzeyini değerlendirmek amacıyla yapılan bir çalışmada, sekiz okuldan basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen 213 ilkokul öğretmeniyle anket uygulanmıştır. Araştırma sonuçları, öğretmenlerin büyük bir kısmının, çeşitli çalışmaların raporlarına kıyasla daha yüksek olan ilk yardım önlemleri

hakkında bilgisiz olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, öğretmenlerin ilk yardım bilgisi konusunda önemli bir eksiklik yaşadıklarını göstermektedir (Tadesse ve Jemebere, 2022).

Uluslararası alanyazında, fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım bilgi düzeyine yönelik kapsamlı bir araştırma bulunmamaktadır. Bu alanda yapılan çalışmalar, branş özelinde olmayıp okullarda görev yapan öğretmenlerin ilk yardım bilgi düzeylerini belirlemeye dair genel bir bakış sunmaktadır. Fen bilimleri öğretmenlerinin, laboratuvar ortamında karşılaşılabileceği riskler göz önüne alındığında, bu eksiklik önemli bir araştırma boşluğunu ortaya koymaktadır. Okullarda uygulanan ilk yardım derslerinin etkiliği üzerine Türkiye’de herhangi bir çalışmaya rastlanmazken, uluslararası alanyazında bu konuda bazı çalışmalar yürütülmüştür.

2.10.2. Ulusal Çalışmalar

Fen bilimleri öğretmen adaylarının ilk yardım eğitimine yönelik görüşleri incelendiği araştırma kapsamında gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinde, katılımcılar, doğru ve etkili ilk yardım müdahalelerinin hayati önemi üzerinde durmuşlardır. Ayrıca, ilk yardım eğitiminin lisans düzeyinde zorunlu ders olarak verilmesi gerektiğini savunmuşlardır. Eğitimde, özellikle temel yaşam desteği ve afet ilk yardımının önemli konular arasında yer aldığına ve ilk yardım uygulamalarının daha çok pratiğe dayalı olarak verilmesi gerektiğine dair görüşler ifade edilmiştir (Görgülü Arı ve diğ., 2020).

Fen bilimleri öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının ilk yardım bilgi düzeylerini belirlemek için yapılan bir çalışmada, 50 fen bilimleri öğretmeni ve 50 fen bilimleri öğretmeni adayıyla yürütülmüştür. Katılımcılara uygulanan ilk yardım bilgi anketi sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının çoğunun ilk yardım eğitimi olmadığı ve fen bilimleri öğretmenlerinin de ilk yardım bilgisi konusunda eksiklikler taşıdığı saptanmıştır. Bu bulgular, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ilk yardım bilgilerini geliştirmeleri gerektiğine işaret etmektedir (Selçuk, 2021).

Farklı düzeylerde ve kademelerde eğitim veren 291 öğretmenle yapılan bir çalışmada, öğretmenlerin ilk yardım konusundaki bilgi düzeyleri değerlendirilmiştir. Çalışmada, kişisel bilgi formu ve ilk yardım öz yeterlik ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen verilere

göre, öğretmenlerin ilk yardım öz yeterlik ölçeği ortalama puanı yetersiz olduğu belirlenmiştir. İlk yardım eğitimi almış öğretmenlerin öz yeterlik puanlarının daha yüksek olduğu saptanmış olsa da, genel olarak öğretmenlerin ilk yardım konusundaki bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Karaman Özlü ve diğ., 2023)

Bu araştırmaların genel bulgularına göre, öğretmenlerin ve öğrencilerin ilk yardım bilgi düzeyleri genellikle yetersizdir ve birçok öğretmen bu alanda daha fazla eğitim almaya ihtiyaç duymaktadır. İlk yardım eğitiminin, öğretmenlerin bilgi ve becerilerini geliştirmede etkili olduğu ancak bu eğitimin yalnızca teorik değil, aynı zamanda pratik uygulamalara dayalı olması gerektiği vurgulanmaktadır.

Ulusal alanyazında, fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım bilgi düzeylerine yönelik çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu alanda yapılan çalışmaların büyük bir kısmı, öğretmenlerin genel olarak ilk yardım bilgisi veya farklı branşlardaki öğretmenlerin ilk yardım bilgi düzeyleri üzerine odaklanmıştır. Fen bilimleri öğretmenlerine özel olarak yapılan çalışmaların sayısı oldukça azdır. Fen bilimleri öğretim programında ilk yardım eğitime ilişkin ise herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu durum fen laboratuvarlarında meydana gelebilecek potansiyel riskler göz önüne alındığında, önemli bir araştırma boşluğunu ortaya koymaktadır. Mevcut alanyazındaki bu eksiklik, fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım eğitimlerinin önemini ve bu konuda yapılacak çalışmalara duyulan ihtiyacı daha da belirgin hale getirmektedir.

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evreni, örnekleme, veri toplama araçları, araştırma yapılırken kullanılan veri toplama aracının özellikleri ve araştırma verilerinin analizine yönelik bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmada, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı kurumlarda görev yapan fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım eğitimi bilgi düzeyleri ve fen öğretim programında yer alan temel ilk yardım eğitimine ilişkin görüşleri belirlenmiştir.

Araştırmada karma yöntem kullanılmıştır. Karma yöntem, hem nitel (açık uçlu sorular) hem de nicel (kapalı uçlu sorular) verilerin toplandığı ve bu verilerin birleştirilerek analiz edilip sonuçların çıkarıldığı bir yaklaşımdır (Tunalı ve diğ., 2016). Araştırmada karma yöntemin tercih edilmesinin nedeni, nicel araştırmada geniş bir örneklem kullanılarak eğilimlerin tespit edilmesi ve genellemeler yapılabilmesidir. Ayrıca, fen bilimleri öğretmenlerinin fen öğretim programında ilk yardım eğitimine ilişkin görüşlerinin alınması, konunun temellerine daha kolay ulaşılmasını sağlamaktadır. Bu şekilde her iki veri türü birleştirilerek, araştırmanın daha kapsamlı, anlamlı ve verimli sonuçlar üretmesi sağlanacaktır (Creswell, 2019).

Araştırmanın nicel verileri için ortam ve koşulların herhangi bir nedenle değişmesi veya etkilenmesi beklenmediğinden tarama modeli kullanılmış ve fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım bilgi düzeyleri belirlenmiştir. Tarama çalışmaları araştırmanın farklı boyutlarını oluşturan olgu ve durumları inceleyerek bunları tanımlamayı, karşılaştırmayı, aralarındaki farklılıkları belirlemeyi, sınıflandırmayı, analiz etmeyi ve yorumlamayı amaçlar (Cohen, diğ., 2021). Bu modelde, araştırma sorusunun ele aldığı olgu veya olay, mevcut koşulları içerisinde olduğu şekilde tanımlanmaya çalışılır (Büyüköztürk ve diğ., 2014).

Araştırmanın nitel verileri için ise yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış ve fen bilimleri öğretmenlerinin fen öğretim programında ilk yardım eğitimine ilişkin görüşleri belirlenmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, belirli bir konu hakkında mevcut durumu, görüşleri veya deneyimleri incelemek için kullanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Yarı

yapılandırılmış görüşmeler, belli düzeydeki standartlık ve esneklik sunması nedeniyle tercih edilmiştir. Bu yöntem, yazılı testler ve anketlerin sınırlılıklarını aşarak, belirli bir konuda derinlemesine bilgi edinmeyi kolaylaştırmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2003).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2023-2024 eğitim-öğretim döneminde İstanbul ilinde Anadolu yakasında Milli Eğitim Bakanlığına bağlı kurumlarda görev yapmakta olan 350 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır.

Araştırmanın nicel bölümünde, kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir örnekleme, araştırma sürecini hızlandırmak ve örneklem birimlerine kolayca ulaşabilmek için tercih edilen bir yöntemdir. Bu yöntemde, araştırmacılar örnekleme dahil edilecek birimleri rastgele seçmek yerine, kolay erişilebilen ve ulaşılabilir birimleri tercih ederler (Yurdakul, 2011). Araştırma sürecinde, fen bilimleri öğretmenlerinin tamamına ölçme aracı ulaştırılmış ve gönüllülük esasına dayalı olarak 350 fen bilimleri öğretmeni katılım sağlamıştır.

Nitel bölüm için, nicel araştırmaya katılan 350 fen bilimleri öğretmeni arasından gönüllülük esasına göre maksimum çeşitlilik örnekleme ile 20 öğretmen seçilmiştir. Maksimum çeşitlilik örnekleme, örneklemin, problemle ilgili değişken ve farklı durumları, aynı zamanda kendi içinde benzerlik gösteren unsurları içerecek şekilde seçilmesini sağlar (Grix, 2010). Bu yöntem, farklı durumlar arasında ortak ya da paylaşılan olguları tespit etmeye çalışırken, problemin farklı boyutlarını derinlemesine incelemeyi hedefler (Marczyk ve diğ., 2005). Ayrıca, incelenen olay veya olguya dair çok sayıda farklılık içeren ana temaların keşfedilmesi ve tanımlamasını hedeflemektedir (Neuman, 2014). Nitel araştırmadaki katılımcı sayısı, verilen cevapların tekrara düşmeye başladığı noktada belirlenmiştir. Bu yöntem, nitel araştırmalarda veri doygunluğuna ulaşmak için sıkça kullanılan bir yaklaşımdır (Onwuegbuzie ve Collins, 2007).

3.2.1. Araştırma Grubunun Demografik Bilgileri

Bu bölümde, araştırmanın nicel ve nitel kısmına katılan fen bilimleri öğretmenlerinin demografik bilgileri yer almaktadır.

Tablo 3.1’ de araştırmanın nicel bölümüne katılan 350 fen bilimleri öğretmenine ait demografik özelliklerine ilişkin frekans dağılımları ve yüzdeler verilmiştir.

Tablo 3.1. Nicel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin demografik bilgileri

Değişken	Kategori	<i>f</i>	%
Cinsiyet	Kadın	237	67.7
	Erkek	113	32.3
Yaş	20-29 yaş	88	25.1
	30-39 yaş	210	60.0
	40-49 yaş	47	13.4
	50 yaş ve üstü	5	1.4
	Ortaokul	204	58.3
Görev yapılan okulun türü	İmam Hatip Ortaokulu	111	31.7
	Özel Okul	35	10.0
Eğitim Durumu	Lisans	294	84.0
	Yüksek Lisans	53	15.1
	Doktora	3	.9
Mesleki Deneyim Süresi	1-5 yıl	93	26.6
	6-10 yıl	141	40.3
	11-15 yıl	69	19.7
	16-20 yıl	28	8.0
	21-25 yıl	14	4.0
	25 yıl ve üstü	5	1.4

Tablo 3.1’de görüldüğü gibi, nicel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin büyük yüzdeliği (%67,7) “kadın” lardan oluşmaktadır. Yaş değişkenine göre en büyük yüzdelik %60,0 ile “30-39 yaş”ndaki öğretmen grubuna aittir. Eğitim durumu değişkenine bakıldığında yüzdeliğin büyük kısmı (%84,0) “Lisans” düzeyinde eğitim sahibidir. Mesleki deneyim süresine bakıldığında, en büyük yüzdeliği (%40,3) “6-10 yıl” aralığında görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır.

Tablo 3.2’de araştırmanın nitel bölümüne katılan 20 fen bilimleri öğretmenine ait demografik özelliklerine ilişkin frekans dağılımları ve yüzdeler verilmiştir.

Tablo 3.2. Nitel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin demografik bilgileri

Değişken	Kategori	<i>f</i>	%
Cinsiyet	Kadın	10	50.0
	Erkek	10	50.0
Yaş	20-29 yaş	3	15.0
	30-39 yaş	12	60.0
	40-49 yaş	3	15.0
	50 yaş ve üstü	2	10.0
	Ortaokul	13	65.0
Görev yapılan okulun türü	İmam Hatip Ortaokulu	6	30.0
	Özel Okul	1	5.0

Tablo 3.2. (Devam) Nitel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin demografik bilgileri

Değişken	Kategori	f	%
Eğitim Durumu	Lisans	15	75.0
	Yüksek Lisans	4	20.0
	Doktora	1	5.0
Mesleki Deneyim Süresi	1-5 yıl	6	15.0
	6-10 yıl	5	25.0
	11-15 yıl	6	30.0
	16-20 yıl	4	20.0
	21-25 yıl	1	5.0
	25 yıl ve üstü	1	5.0

Tablo 3.2’de görüldüğü gibi nitel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine bakıldığında, “kadın” ve “erkek”ler eşit yüzdeliğe (%50,0) sahiptir. Yaş değişkenine göre en büyük yüzdelik %60,0 ile “30-39 yaş”ndaki öğretmen grubuna aittir. Eğitim durumu değişkenine bakıldığında yüzdeliğin büyük kısmı (%75,0) “lisans” düzeyinde eğitim sahibidir. Mesleki deneyim süresine bakıldığında, en büyük yüzdeliği (%30,0) ile “1-5 yıl” ve “11-15 yıl” aralığında görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Bu veriler, çalışma grubunun çoğunlukla orta yaşlı, lisans mezunu ve meslekte orta düzey deneyime sahip bireylerden oluştuğunu göstermektedir.

Tablo 3.3. Nitel Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Eğitimi Aldıkları Kurumlara Yönelik Bilgiler

İlk Yardım Eğitimi Aldıkları Kurum	f
MEB Hizmetiçi Eğitim Kursu	16
Ehliyet Kursu	14
Halk Eğitim Kursu	3
AKUT	2
Lisans	1
Askerlik	1
STK	1

Tablo 3.3’te göre, en sık tercih edilen ilk yardım eğitimi kaynağı MEB hizmet içi eğitim kursu olup, bunu ehliyet kursu takip etmektedir. En az tercih edilen seçenekler ise lisans eğitimi, askerlik ve STK (Sivil Toplum Kuruluşları)dır. Katılımcılar tarafından, kendilerine sunulan kategoriler dışında diğer ilk yardım eğitimi aldıkları kurumlar arasında AKUT, askerlik ve STK seçenekleri belirtilmiştir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplam aracı olarak, nicel verilerin toplanması için Öztürk (2018) tarafından hazırlanan “İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi”, nitel verilerin toplanmasında ise araştırmacı tarafından hazırlanan “Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fen Öğretim Programındaki İlk Yardım Eğitimine İlişkin Görüşlerine Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanılmıştır.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan bu form, katılımcıların cinsiyet, yaş, görev yaptıkları ilçe, okul türü, eğitim düzeyleri ve meslekteki deneyim süreleri gibi demografik özellikleri ile ilk yardım eğitimi alma durumları, aldıkları eğitimin özellikleri ve daha önce ilk yardım uygulama deneyimlerine ilişkin bilgileri sorgulayan 14 sorudan oluşmaktadır. “Kişisel bilgi Formu”; Ek-1’de yer almaktadır.

3.3.2. İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi Formu

Karma modeli kullanılarak gerçekleştirilen bu araştırmada, nicel veriler “İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi” aracılığıyla toplanmıştır. Bu testin geliştirilmesi ve geçerlilik-güvenirlilik çalışmaları Öztürk (2018) tarafından yapılmıştır. Toplam 25 sorudan oluşan test, ilk yardım bilgi ve beceri soruları içermektedir. Testinin pilot çalışmasında, çoktan seçmeli soruların güvenirlik katsayısı (Kr-20) 0,67, toplam ayıricılığı 0,37 ve toplam güçlük değeri 0,601 olarak bulunmuştur (Baytüre ve Özel, 2016; Genç, 2009; Keleş ve diğ., 2015; Metin ve Mutlu, 2010; Özyürek ve diğ., 2013; Saruhan, 2005). Araştırmada kullanılan bilgi düzeyi testine ilişkin gerekli izinler alınmış olup, testin tam metni Ek 1’de verilmiştir.

3.3.3. Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Fen Öğretim Programındaki Temel İlk Yardım Eğitimine İlişkin Görüşlerine Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Araştırmadaki nitel verilerinin toplanması amacıyla geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu, fen bilimleri öğretmenlerinin “2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı”nda ilk yardım eğitimine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla, daha önce benzer konularda yapılan çalışmaların veri toplama araçları incelenerek ve konunun uzmanlarının görüşleri doğrultusunda hazırlanmıştır. Hazırlanan görüşme formunda

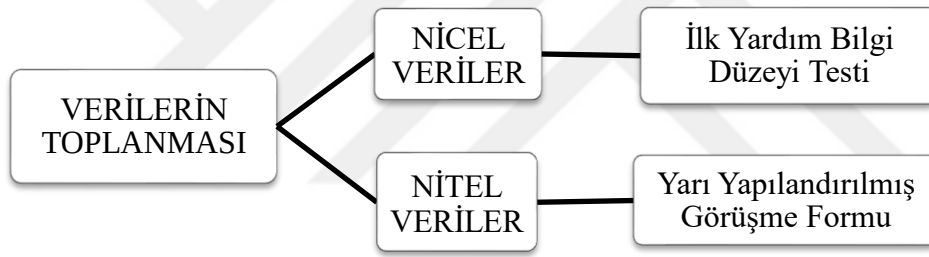
bulunan soruların anlaşılabilirliği, amaca uygunluğu ve analiz edilebilirliğini sağlamak amacıyla uzman görüşlerine başvurulmuştur. Değerlendirmeler, fen bilgisi öğretmenliği programından iki öğretim üyesi, eğitim programları uzmanı bir öğretim üyesi ve üç uzman fen bilimleri öğretmenleri ile gerçekleştirilmiştir. Geri bildirimlere bağlı olarak düzenlemeler yapılarak görüşme formu son halini almıştır. Araştırmada nitel verilerin toplanması için geliştirilen görüşme formu; kişisel bilgiler ve görüşme soruları olarak iki bölüm içermektedir. Formda beş açık uçlu yer almaktadır. Görüşme esnasında bu sorulara bağlı olarak olası sondaj soruları da katılımcılara yöneltilmiştir. Sondaj soruları, katılımcının daha derinlemesine bilgi sunmasını sağlamak ve araştırmacının belirli konularla ilgili eksik veya yüzeysel cevapları detaylandırmasını kolaylaştırmak için kritik öneme sahiptir (Roberts, 2020). Sondaj soruları; detaylı ve zengin veri toplama, belirsizliklerin giderilmesi, beklenmedik cevapları açıklığa kavuşturma ve araştırma sorularına uygunluğu sağlamak amacıyla kullanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Çalışmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme soruları Ek 2’ de verilmiştir.

3.4. Veri Toplama Süreci

Kocaeli Üniversitesi Rektörlüğü Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulundan “Etik Kurul Onay Raporu” ve Milli Eğitim Bakanlığından gerekli izinler alındıktan sonra, gönüllü öğretmenlere internet üzerinden Google Forms aracılığı ile bağlantı gönderilerek araştırmanın nicel verilerine ait bilgiler toplanmıştır. Araştırmalarda etik ilkelerin gözetilmesi ve katılımcıların haklarının korunması, güvenilir ve saygın bir çalışma yürütmenin temel unsurlarından biridir. Bu bağlamda, katılımcılara araştırma formunda, araştırmanın bir yüksek lisans tezine veri sağlama amacı taşıdığı açıkça belirtilmiştir. Ayrıca, katılımcıların kişisel bilgilerinin gizli tutulacağı, başka kişilerle paylaşılmayacağı ve sadece bilimsel amaçlarla kullanılacağı ifade edilmiştir. Bu bilgilendirme, katılımcıların gönüllü katılımını teşvik etmekle birlikte, veri toplama sürecine olan güveni artırarak ve etik kurallara uygunluk sağlayacaktır.

Nicel verilerin toplanmasında "İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi" kullanılmış ve veriler çevrimiçi bilgi düzeyi testi formu aracılığıyla toplanmıştır. Nitel veriler "Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu" ile toplanmış, katılımcıların tercihlerine göre çevrimiçi ve yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın nicel verilerini oluşturacak olan örneklem, İstanbul Anadolu Yakası’ndaki fen bilimleri öğretmenlerinden oluşmuş

olup, katılımcılara e-posta, okul WhatsApp grupları, ilçe fen bilimleri zümre grupları, ilçe milli eğitim müdürlükleri ve Destek Yönetim Sistemi (DYS) gibi dijital kanallar aracılığıyla ulaşılmıştır. Bu dijital yöntem, zaman ve kâğıt israfını önlemeyi amaçlamıştır. Bilgi düzeyi testini tamamlayan öğretmenlerden yarı yapılandırılmış görüşme için gönüllü olanlardan e-posta ya da telefon numarası istenmiş ve iletişime geçilerek görüşme tarihi belirlenmiştir. Görüşmeler katılımcıların tercihlerine göre yüz yüze ya da çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiş ve her bir görüşme katılımcıların onayı alındıktan sonra kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Katılımcıların yanıtları, ses kaydı ve alınan notlar doğrultusunda analiz edilmiştir. Her görüşme için 20 ile 30 dakika arasında olacak şekilde süre planlaması yapılmıştır. En kısa görüşme 25 dakika, en uzun görüşme ise 40 dakika sürmüştür. Katılımcıların görüşme süreleri ve görüşmelerdeki toplam sözcük sayıları Tablo 4.16’da yer almaktadır.



Şekil 3.1. Veri Toplama Süreci Şeması

3.5. Verilerin Analizi

Fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım bilgi düzeylerini ve fen öğretim programındaki ilk yardım eğitimine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla toplanan veriler hem nitel hem de nicel analiz yöntemleriyle incelenmiştir. Nicel veri analiz süreci, verilerin ilk olarak Microsoft Excel programına aktarılmasıyla başlamış, ardından gerekli kodlamalar yapılmıştır. Kodlama işlemleri tamamlandıktan sonra, tüm istatistiksel analizlerin gerçekleştirilmesi amacıyla veriler SPSS v.21 yazılımına aktarılmıştır. İlk olarak katılımcıların demografik özellikleri ve ilk yardım eğitimi alma özelliklerine ilişkin frekans dağılımları (f) ve yüzdeleri (%) hesaplanmıştır. İstatistiksel analizlere başlamadan önce katılımcıların “İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi”nden aldıkları toplam

puanın normal dağılım varsayımını karşılayıp karşılamadığı incelenmiştir. Bu amaçla çarpıklık ve basıklık değerleri değerlendirilmiş, bu değerlerinin ± 1 aralığında olması durumunda verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir (Tabaschnick ve Fidell, 2013). Tablo 3.4’te katılımcıların “İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi”nden aldıkları toplam puan ortalaması, standart sapması, minimum maksimum puan aralığı, çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri verilmiştir.

Tablo 3.4. Katılımcıların İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testinden Aldıkları Ortalama Puanlar ve Normal Dağılım Sonuçları

	n	Min-Maks	$\bar{X}$	Ss	Skewness	Kurtosis
İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi	350	4-24	15.16	4.616	-0.185	-0.602

Tablo 3.4’e bakıldığında katılımcıların “İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi”nden aldıkları puanların çarpıklık (-0,185) ve basıklık (-0,602) değerlerinin ± 1 aralığında olduğu görülmektedir.

Nicel veri analizinde yaygın olarak kullanılan parametrik testler, istatistiksel yöntemler arasında yer almakta olup, verilerin belirli varsayımları karşıladığı durumlarda güçlü ve güvenilir sonuçlar elde edilmesini sağlar. Bu testlerin uygulanabilmesi için öncelikli olarak verilerin normal dağılım göstermesi ve gruplar arasındaki varyansların homojen olması gerekmektedir (Field, 2018). Bu varsayımlar, analizlerin geçerliliği ve güvenilirliği açısından büyük önem taşır. Parametrik testler, yalnızca iki grup arasındaki farklılıkları analiz etmek için değil, aynı zamanda daha karmaşık deneysel tasarımları değerlendirmek amacıyla da kullanılabilir. Bağımsız gruplar t-testi, iki farklı grubun ortalamalarını karşılaştırmak için kullanılırken, eşleştirilmiş örneklem t-testi, aynı grubun farklı zamanlarda alınan ölçümlerini karşılaştırmak için uygun bir yöntemdir (Cohen, 1988). Bunun yanı sıra, birden fazla grup arasındaki farkların değerlendirilmesinde tek yönlü ANOVA yaygın olarak tercih edilen bir yöntemdir (Huck, 2012).

Katılımcıların “İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi”nden aldıkları ortalamalar gruplararası karşılaştırma analizleri ile karşılaştırılmıştır. İki kategori ya da düzeyden oluşan bağımsız değişkenlere göre “İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi”nden alınan ortalama puanlar bağımsız

örneklem t testiyle, üç ya da fazla kategoriden ya da düzeyden oluşan bağımsız değişkenlere göre “İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi”den alınan ortalama puanlar tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile ve ek olarak tek yönlü varyans analizlerinde farkın kaynağının belirlenmesi amacıyla Bonferonni Posthoc testi ile karşılaştırılmıştır. Bağımsız değişkenlerden “temel ilk yardım alma süresi” düzeylerine dağılan katılımcı sayılarının normal dağılım sergilememesi nedeniyle bu değişkene göre yürütülen gruplararası karşılaştırma analizinde nonparametrik Kruskal Wallis testi ve Posthoc Mann Whitney U testi kullanılmıştır (Pallant, 2020).

Tüm analizlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi olarak $p < 0.05$ ölçütü esas alınmıştır. Çalışmada kullanılan parametrik testler, verilerin ortalamalarındaki farkları ve gruplar arasındaki ilişkileri analiz etmek amacıyla kullanılmıştır (Pallant, 2020). Ayrıca, araştırmanın güvenilirliği ve geçerliliği açısından etkili sonuçlar elde etmek için uygun analiz teknikleri titizlikle seçilmiş ve uygulanmıştır.

Betimsel analiz, nitel veri analiz yöntemlerinden biridir ve farklı kaynaklardan elde edilen verilerin belirli temalar altında özetlenip yorumlanmasını içerir. Bu yöntemde, katılımcıların görüşleri doğrudan alıntılarla desteklenir ve veriler okuyucuya özetlenerek sunulur. Betimsel analiz dört aşamada gerçekleştirilir. İlk olarak, araştırmacı görüşmeler ve gözlemlerle çalışmanın kavramsal çerçevesini oluşturur. Bu çerçeve, verilerin hangi temalar altında düzenleneceğini belirler. İkinci aşamada, veriler bu çerçeveye uygun şekilde toplanır ve düzenlenir. Üçüncü aşamada, toplanan veriler tanımlanarak, doğrudan alıntılarla güçlendirilir. Son aşamada ise bulgular birbiriyle ilişkilendirilir, yorumlanır ve sonuçlar ortaya konur (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Nitel verilerin analizinde, araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerine temsili kodlar atanmış ve katılımcılar "Katılımcı 1, Katılımcı 2, Katılımcı 3..." şeklinde numaralandırılmıştır. Veri toplama aracı olarak kullanılan yarı yapılandırılmış görüşmelerinden elde edilen bulgular yorumlanmış ve bu yorumlar, görüşmelerden alınan doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, elde edilen verilerin anlamlı bölümlere ayrılmasını, bu bölümlerin kavramsal olarak ne ifade ettiğinin belirlenmesini ve uygun şekilde kodlanmasını içerir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Kodlama işlemi tamamlandıktan sonra

elde edilen veriler, araştırma problemiyle ilişkili nitel bilgilerin sayısal olarak analiz edilmesi için kullanılmıştır. Nitel veri analizi, verilerin düzenli bir şekilde toplanmasıyla başlar. Ardından, toplanan veriler incelenerek belirli kodlara ayrılır ve sınıflandırılır. Bu süreç sonunda veriler, daha kolay anlaşılabilir hale getirilmek için tablolar şeklinde sunulur (Creswell, 2013).

Araştırmanın nitel verilerinin analizinde Miles ve Huberman'ın önerdiği 3.1' deki güvenilirlik formülü kullanılmıştır (Miles ve Huberman, 1994).

$$\text{Güvenirlik} = \left[\frac{\text{Görüş Birliği}}{\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}} \right] \times 100 \quad (3.1)$$

Denklem 3.1'e göre "Görüş Birliği" kodlayıcılar arasındaki anlaşmanın ölçüsünü temsil ederken, "Görüş Ayrılığı" kodlayıcılar arasındaki farklılığın ölçüsünü temsil eder.

Verilen bilgilere göre, kodlayıcılar arasındaki uyum %96 olarak belirlenmiştir. Bu, kodlayıcılar arasındaki görüş birliğinin yüksek olduğunu gösterir. Yüksek bir güvenilirlik oranı, verilerin kodlanması ve yorumlanmasında yüksek bir tutarlılık olduğunu ve sonuçların güvenilir olduğunu gösterir (Miles ve Huberman, 1994; Patton, 2002). Kodlama, araştırmacı ve bir fen bilimleri öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. 20 katılımcı ve 5 tema için toplam 100 Kod belirlenmiştir. 96 kodda uyum sağlanırken dört kodda uyum sağlanamamıştır. Öğretmenlerin aldıkları eğitimin yeterliliği üzerine bir kodlayıcı bu temayı "kısmen yeterli" olarak değerlendirirken, diğer kodlayıcı "yetersiz" şeklinde kodlamıştır. Öğrencilerin aldığı eğitimin yeterliliği üzerine kodlayıcılardan biri, öğrencilerin eksik bilgiye sahip olduğu yorumu için "yetersiz" temasını kullanmış, diğer kodlayıcı ise "hazır bulunuşluk eksikliği" şeklinde farklı bir tema geliştirmiştir. Kazanımların yeterliliği üzerine "uygulamaya yönelik yeterli bilgi yok" ifadesi, bir kodlayıcı tarafından "yetersiz" olarak değerlendirilmiş, diğer kodlayıcı bu ifadeyi "detay eksikliği" şeklinde farklı bir tema ile kodlamıştır. Kaynak/materyallerin yeterliliği üzerine bir kodlayıcı materyal eksikliğini "donanım yetersizliği" teması altında toplarken, diğeri bu eksikliği "program desteği eksikliği" olarak kodlamıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amaçlarına uygun olarak yürütülen istatistiksel analizlerin sonuçları verilmiştir. İlk olarak, katılımcıların ilk yardım eğitim/uygulama öykülerine ilişkin frekans dağılımları ve yüzdeleri verilmiştir. İkinci olarak katılımcıların ilk yardım eğitim/uygulama öykülerine öyküleri bakımından “İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi”nden aldıkları ortalama puanların karşılaştırıldığı gruplararası karşılaştırma analizlerinin sonuçları verilmiştir.

4.1. Nicel Araştırmaya Yönelik Bulgular

Bu araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım bilgi düzeylerini belirlemek için 350 fen bilimleri öğretmenine “İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi” uygulanmıştır. Bilgi düzeyi testinin ilk beş sorusu; cinsiyet, yaş, okul türü, öğrenim durumu ve mesleki deneyim gibi demografik özelliklerini belirlemeye yöneliktir. Bunun yanı sıra, yedi soru, öğretmenlerin temel ilk yardım eğitimi alma durumlarını ve bu süreçteki deneyimlerini değerlendirmeye odaklanmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin ilk yardım eğitimi alıp almadıklarını, aldılarsa ne kadar süre önce, hangi kaynaklardan ve yöntemlerle bu eğitimi aldıklarını, ayrıca eğitimin süresini ve ilk yardım gerektiren bir durumla karşılaşp karşılaşmadıkları, karşılaştılar ise ne tür durumlar olduğu sorgulamaktadır. Demografik sorulardan sonra 25 adet evet-hayır, kısa cevaplı ve çoktan seçmeli sorulardan oluşan “İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi” ile fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım bilgi düzeyleri belirlenmiştir.

Testten elde edilen verilere göre fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım bilgi düzeyleri demografik veriler arasındaki ilişki incelenmiştir. İlk yardım bilgi düzeyi ile ilk yardım eğitimi alıp almamaları, eğitimi kaç yıl önce aldıkları, eğitimi alma süreleri, eğitimi nereden aldıkları, eğitimi alma teknikleri, ilk yardım deneyimleri, ilk yardıma ilişkin güncel bilgileri takip etmeleri arasındaki ilişki incelenen kategorilerdir.

Nicel araştırmaya katılan 350 fen bilimleri öğretmenlerinin demografik bilgilerine (cinsiyet, yaş, okul türü, öğrenim durumu ve mesleki deneyim) ait frekans ve yüzde değerleri Tablo 3.1’ de gösterilmiştir.

4.1.1. Nicel Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Eğitim/Uygulamalarına İlişkin Dağılımlar

Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerin; ilk yardım eğitimi alma durumları, aldılarsa ne kadar süre önce, hangi kaynaklardan ve hangi teknikle eğitimi aldıkları, ayrıca eğitimin süresi ve ilk yardım gerektiren bir durumla karşılaşp karşılaşmadıkları, karşılaştılar ise ne tür durumlar olduğu, ilk yardıma ilişkin güncel bilgileri takip etme durumları ve takip ettikleri kaynaklara dair bilgiler tablo 4.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Nicel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım eğitim/uygulamalarına ilişkin dağılımlar

Değişken	Kategori	f	%
Temel İlk Yardım Eğitimi Alma Durumları	Evet	223	63.7
	Hayır	127	36.3
İlk Yardım Bilgi Düzeyi Öz-Değerlendirme	Hayır	42	12.0
	Kısmen	134	38.3
	Evet	47	13.4
Temel İlk Yardım Eğitimin Alındığı Yıl	0-1 yıl	54	15.4
	1-3 yıl	45	12.9
	3 yıl ve fazlası	124	35.4
Temel İlk Yardım Eğitimi Alma Süresi	10 saatten az	129	36.9
	10-20 saat	59	16.9
	21-30 saat	17	4.9
	30 saat üzeri	18	5.1
Temel İlk Yardım Eğitiminin Alındığı Teknik	Teorik	130	37.1
	Teorik ve uygulama	93	26.6
İlk Yardım Gerektiren Bir Durumla Karşılaşma	Evet	117	33.4
	Hayır	233	66.6
Temel İlk Yardım Eğitiminin Alındığı Kurum	Lisans	25	7,1
	MEB	91	26,0
	Halk Eğitim Kursu	14	4,0
	Ehliyet Kursu	88	25,1
	Diğer	5	1,4
Daha Önce İlk Yardımda Bulunma	Evet	99	28.3
	Hayır	251	71.7
	Kanama Evet	60	17.1
	Yaralanma Evet	45	12.9
	Yanık Evet	29	8.3
	Zehirlenme Evet	2	0.6
	Bayılma/Sara Evet	30	8.6
	Kırık Evet	15	4.3
	Boğulma/Heamlich Manevrası Evet	11	3.1
Temel İlk Yardımla İlgili Güncel Bilgileri Takip Etme	Evet	204	58.3
	Hayır	146	41.7
	TV Evet	47	13.4
	İnternet Evet	185	52.9
	Dergiler Evet	29	8.3
	MEB Evet	53	15.1
Eğitim Almadı		127	63.7
Toplam		350	100.0

Tablo 4.1' e göre nicel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin büyük yüzdeliğini (%63,7) ilk yardım eğitimi almış oluşturmakta olup, ilk yardım gerektiren durumlarda yeterliliklerine ilişkin yüzdeliğin (%13,4) küçük kısmı kendilerini yeterli bulanlardan oluşmaktadır. İlk yardım gerektiren bir durumla karşılaşma değişkenine bakıldığında en büyük yüzdeliği (%66,6) “hayır”, ilk yardımda bulunma durumuna bakıldığında en büyük yüzdeliği (%71,7) ile deneyimi olmayanlar oluşturmaktadır. Deneyimi olanların müdahale alanları arasında en büyük yüzdeliği (%17,1) kanamalar oluşturmaktadır. Temel ilk yardımla ilgili güncel bilgileri takip etme değişkeni incelendiğinde büyük kısmını (%58,3) takip edenler oluşturmaktadır. Takip ettikleri kanallar değişkeninde en büyük yüzde (%52,9) “internet”e aittir. Tüm katılımcılar (n=350) arasında ilk yardım eğitimi alanların (n=223) aldıkları eğitim özellikleri incelendiğinde; eğitimin alındığı yıl değişkeninde en büyük yüzdeliği (%55,6) “3 yıl ve fazlası”, eğitimin süresi değişkeninde en büyük yüzdeliği (%57,8) “10 saatten az”, eğitimin alındığı teknik değişkeninde en büyük yüzdeliği (%58,3) “teorik” kategorisi ve eğitimin alındığı kurum değişkeninde en büyük yüzdeliği (%40,8) “MEB Hizmetiçi Eğitim” oluşturmaktadır. Bu bulgular, öğretmenlerin ilk yardım eğitimi alma durumları ve bu eğitimlerin etkisi hakkında bilgi sunmaktadır.

4.1.2. Temel İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi

Öztürk (2018) tarafından hazırlanan “Temel İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi”, “Doğru/Yanlış”, “Biliyorum/Bilmiyorum”, “Kısa Cevap” ve “Çoktan Seçmeli” kategorilerinde sorulardan oluşmaktadır. 1., 2. ve 3. sorularda seçenekler “Doğru/Yanlış/Bilmiyorum” şeklindedir. 8. soruda seçenekler “Biliyorum/Bilmiyorum” olarak sunulmuş, 9. soruda ise “Evet/Hayır” seçenekleri verilmiş ve “Evet” cevabı verildiğinde katılımcıların kısa cevap yazmaları istenmiştir. Diğer sorular ise çoktan seçmeli formattadır.

Araştırmaya katılan 350 fen bilimleri öğretmenin 25 soruya verdikleri cevaplar, “Doğru Cevaplar” ve “Yanlış Cevaplar” şeklinde sınıflandırılmıştır. Katılımcıların ilk yardım bilgi düzeyi ortalamaları, ilk yardım eğitimi alma durumları, ilk yardım bilgi düzeylerine ilişkin öz-değerlendirmeleri, eğitim aldıkları yıl, eğitim alma süreleri, eğitim aldıkları kurum, eğitim alma teknikleri, ilk yardım gerektiren bir durumla karşılaşma durumu, ilk

yardım deneyimleri ve güncel ilk yardım bilgilerini takip etme durumları karşılaştırılmıştır.

Tablo 4.2. Temel ilk yardım bilgi düzeyi testine verilen cevapların dağılımları

Sorular	Doğru		Yanlış	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1 Temizlik maddesi ya da buna benzer kimyasal bir madde içmiş bir çocuk hemen kusturulur.	98	28,0	252	72,0
2 Kolu kırılmış bir çocuğun şekli bozulan kemiği yerine oturtulur ve sıkıca sarılır.	292	83,4	58	16,6
3 Kanayan yaralarda, yarayı durdurmak için yaranın üzerine basınç uygulanır.	285	81,4	65	18,6
4 Epilepsi/sara nöbeti geçiren bir öğrenciye aşağıdakilerden hangisi yapılmamalıdır?	128	36,6	222	63,4
5 Astım nöbeti geçiren bir öğrenciye aşağıdakilerden hangisinin yapılması yanlıştır?	158	45,1	192	54,9
6 Aşağıdakilerden hangisi hayvan ısırıklarında ve böcek sokmalarında izlenecek yoldur?	108	30,9	242	69,1
7 Boğazına yabancı bir cisim kaçtığı için nefes alamayan ve öksüremeyen bilinci açık bir çocuğa nasıl müdahale edersiniz?	192	54,9	158	45,1
8 Kalp masajı ve suni solunum yapmayı biliyor musunuz?	117	33,4	233	66,6
9 Nabız alınan bölgeleri biliyor musunuz?	112	32,0	238	68,0
10 Kalbi çalıştığı halde solunumu durmuş olanlara yapılacak suni solunuma ne kadar devam edilir?	200	57,1	150	42,9
11 Suni solunuma başlamak için aşağıdakilerden hangisinin kesin olarak var olması gerekir?	208	59,4	142	40,6
12 Arı sokulan bir öğrenciye aşağıdakilerden hangisi uygulanamaz?	133	38,0	217	62,0
13 Şoka girmiş birine aşağıdakilerden hangisi uygulanmaz?	207	59,1	143	40,9
14 Yanığı olan kişiye ilk yardım uygulamasında aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?	320	91,4	30	8,6
15 Aşağıdakilerden hangisinin sıcak çarpmasında uygulanması yanlıştır?	286	81,7	64	18,3

*(D= doğru, Y= yanlış; Bilmiyorum, boş bırakılan ve eksik verilen cevaplar yanlış sayısı içerisine eklenmiştir).

Tablo 4.2. (Devam) Temel ilk yardım bilgi düzeyi testine verilen cevapların dağılımları

	Sorular	Doğru		Yanlış	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
16	Aşağıdakilerden hangisi kedi, köpek ve fare ısırıklarında yapılan yanlış bir uygulamadır?	146	41,7	204	58,3
17	Aşağıdakilerden hangisi göze kimyasal madde temasında uygulanacak bir ilk yardım değildir?	101	28,9	249	71,1
18	Kırık, çıkık, burkulma ve yaralanmalarda aşağıdaki uygulamalardan hangisi yanlıştır?	314	89,7	36	10,3
19	Aşağıdakilerden hangisi göze yabancı cisim batmasında acil yardım uygulamalarından değildir?	122	34,9	228	65,1
20	Aşağıdakilerden hangisi yanıklarda yapılması yanlış olan ilk yardım uygulamasıdır?	305	87,1	45	12,9
21	Burna yabancı cisim kaçmasında aşağıdakilerden hangisi doğru bir uygulamadır?	176	50,3	174	49,7
22	Aşağıdakilerden hangisi elektrik yanıklarında ilk yardım ilkelerinden biri değildir?	222	63,4	128	36,6
23	Aşağıdakilerden hangisi kimyasal yanıklarda ilk yardım ilkelerinden biridir?	103	29,4	247	70,6
24	Hava yolu açıklığı nasıl sağlanır?	130	37,1	220	62,9
25	BAK-DİNLE-HİSSET yöntemi içinde aşağıdaki uygulamalardan hangisi yer almaz?	87	24,9	263	75,1

*(D= doğru, Y= yanlış; Bilmiyorum, boş bırakılan ve eksik verilen cevaplar yanlış sayısı içerisine eklenmiştir).

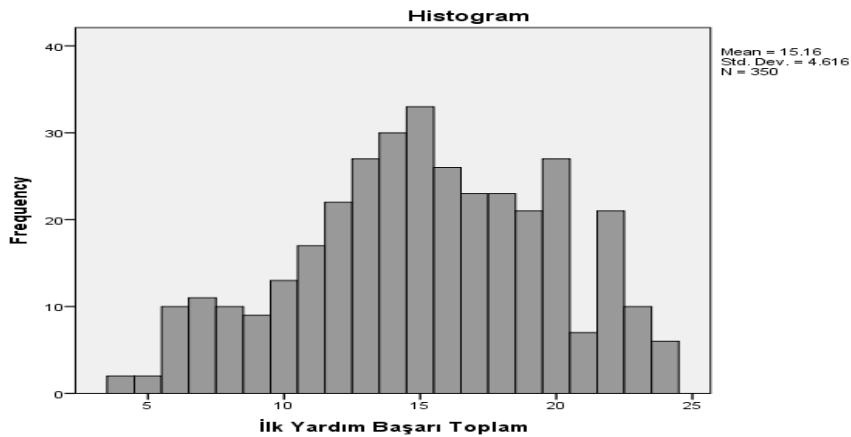
Tablo 4.2' ye göre araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım bilgi düzeyi testine verdiği cevaplar incelendiğinde; en çok hata yapılan soruların sırasıyla 25 (%75.1 yanlış cevap), 1 (%72.0 yanlış cevap), 17 (%71.1 yanlış cevap), 23 (%70.6 yanlış cevap), 6 (%69.1 yanlış cevap), 9 (%68.0 yanlış cevap), 8 (%66.0 yanlış cevap) ve 19 (%65.1 yanlış cevap) olduğu, en az hata yapılan soruların ise 14 (%8.6 yanlış cevap), 18 (%10.3 yanlış cevap), 20 (%12.9 yanlış cevap), 2 (%16.6 yanlış cevap), 3 (%18.6 yanlış cevap) ve 15 (%18.3 yanlış cevap) olduğu belirlenmiştir. Toplam 12 soru %50 ve üzerinde doğru cevaplanmıştır. 13 soruya ise doğru cevap verenlerin oranı %50'nin altındadır. Bu bulgular soruların neredeyse yarısının doğru cevaplandığını, grubun bilgi düzeylerinin orta olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.3. Temel ilk yardım bilgi düzeyi testinde en çok hata yapılan sorular ve müdahale alanları

		Yanlış	
İlk Yardım Gerektiren Durum		f	%
25	BAK-DİNLE-HİSSET Yöntemi	263	75.1
1	Kimyasal Bir Madde İçilmesi	252	72,0
17	Göze Kimyasal Madde Teması	222	71.1
23	Kimyasal Yanıklar	247	70.6
6	Hayvan ısırıklarında ve Böcek Sokmaları	192	69.1
9	Nabız Alınan Bölgeler	238	68.0
8	Kalp Masajı ve Suni Solunum	150	66.6
19	Göze Yabancı Cisim Batması	142	65.1

Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin "İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi" ne verdiği cevaplar analiz edildiğinde; en çok hata yapılan soruların 25, 1, 17, 23, 6, 9, 8 ve 19 olduğu belirlenmiştir. Doğru bildikleri yanlışların; bak-dinle-hisset, kimyasal madde içilmesi, göze kimyasal madde teması, kimyasal yanıklar, hayvan ısırıkları/böcek sokmaları, nabız alınan bölgeler, kalp masajı/suni solunum ve göze yabancı cisim batması ilk yardım müdahale alanlarında olduğu tespit edilmiştir.

“Temel İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi” her sorusu 1 puan ve toplam puanı 25 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların aldıkları puanlar ve frekanslarını içeren histogram grafiği Şekil 4.1.’de gösterilmiştir.



Şekil 4. 1. Temel ilk yardım bilgi düzeyi testinden alınan puanlara ilişkin histogram

Şekil 4.1' e göre katılımcıların aldıkları puanların grup ortalaması ($\bar{X}$) 15,16 ve grubun standart sapması (Ss) 4,62 olarak hesaplanmıştır. Testten alınan en düşük puan 4 ve en yüksek puan 24 olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya katılan 350 fen bilimleri öğretmeninin “Temel İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi” ne verdiği cevaplar normal dağılım göstermektedir. Çalışmaya katılan 350 fen bilimleri öğretmeninin %50,57'si ortalamanın altında, %49,43'ü ortalamanın üzerinde puan almıştır.

4.1.3. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Nicel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım bilgi düzeyi ortalamaları, ilk yardım eğitimi alma durumları ve eğitim aldılarsa ilk yardım eğitiminin üzerinden geçen zaman, eğitimin süresi, eğitimin alındığı kurum ve eğitimin tekniği ile karşılaştırılmıştır. Ayrıca, öğretmenlerin ilk yardım bilgi düzeylerine ilişkin öz-değerlendirmeleri, ilk yardım gerektiren bir durumla karşılaşmaları, ilk yardım deneyimleri ile ilk yardıma ilişkin güncel bilgileri takip etme durumları temel ilk yardım bildi düzeyi ortalamaları ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 4.4. Fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım eğitimi alma durumlarına göre ilk yardım bilgi düzeylerine ilişkin analiz sonuçları

Temel İlk Yardım Eğitimi Alma Durumları	n	$\bar{X}$	Ss	t	sd	p	η^2
Evet	223	16.44	4.312	7.349	348	0.000*	0.790
Hayır	127	12.92	4.283				

*p<0.05

Tablo 4.4' de görüldüğü gibi, fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım bilgi düzeylerinin ilk yardım eğitimi alma durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan t testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmuştur ($t(348)=7,349$; $p=0.00$). İlk yardım eğitimi alan öğretmenlerin ilk yardım bilgi düzeyi ortalaması ($\bar{X}=16,44$), temel ilk yardım eğitimi almayan öğretmenlerin ilk yardım bilgi düzeyi ortalamasından ($\bar{X}=12,92$) anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Etki büyüklüğünün toplamdaki değeri hesaplandığında ise yüksek düzeyde olduğu görülmüştür ($\eta^2=0.790$).

Tablo 4.5. Fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım öz-değerlendirmelerine göre ilk yardım bilgi düzeylerine ilişkin analiz sonuçları

İlk Yardım Öz-Değerlendirme	n	$\bar{X}$	Ss
Hayır	42	14.69	4.464
Kısmen	134	16.65	3.768
Evet	47	18.23	4.617
Toplam	223	16.61	4.226

Tablo 4.5’ de göre fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım eğitimi bilgi düzeyinin ilk yardım bilgi düzeyini “Yeterli” olduğunu düşünenlerin ilk yardım bilgi düzeyi ortalamasının en yüksek ($\bar{X}=18,23$) olduğu görülmektedir. Bunu sırayla “Kısmen” yeterli olduğunu düşünenlerin ilk yardım bilgi düzeyi ortalaması ($\bar{X}=16,65$) ve “Yetersiz” olduğunu düşünenlerin ilk yardım bilgi düzeyi ortalaması ($\bar{X}=14,69$) takip etmektedir.

Tablo 4.6. Fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım öz-değerlendirmelerine göre ilk yardım bilgi düzeylerinin arasındaki farklılıkların analiz sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark	η^2
Gruplararası	278.917	2	139.459				
Grupiçi	3685.917	220	16.754	8.324	0.000*	Kısmen - Hayır Evet - Hayır	0.070
Toplam	3964.834	222					

*p<0.05

Tablo 4.6’ da görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım eğitimi bilgi düzeyini ilk yardım gerektiren durumlarda müdahale edebilmek için yeterli olduğunu düşünme durumlarına göre ilk yardım bilgi düzeyleri arasında anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan ANOVA testi sonuçlarına göre gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($F_{(2,220)}=8.324$; $p=0.000$). Farkın kaynağının belirlenmesi amacıyla yürütülen Posthoc Bonferonni testi sonucunda temel ilk yardım eğitimi bilgi düzeyinin ilk yardım gerektiren durumlarda müdahale edebilmek için kısmen yeterli olduğunu bildirenlerin ilk yardım bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=16.65$), yeterli olmadığını bildirenlerin ortalamalarından ($\bar{X}=14.69$) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p=0.022$). Yeterli olduğunu bildirenlerin ilk yardım bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=18.23$) yeterli olmadığını bildirenlerin ortalamalarından ($\bar{X}=14.69$) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p=0.000$). Etki büyüklüğünün toplamdaki değeri hesaplandığında ise orta düzeyde olduğu görülmüştür ($\eta^2=0.070$). Diğer grupların ilk yardım bilgi düzeyi ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 4.7. Fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım eğitimini aldıkları yıla göre ilk yardım bilgi düzeylerine ilişkin analiz sonuçları

Temel İlk Yardım Eğitiminin Aldıkları Yıl	n	$\bar{X}$	Ss
0-1 yıl	54	18.04	4.476
1-3 yıl	45	15.62	4.514
3 yıl ve fazlası	124	16.35	3.872
Toplam	223	16.61	4.226

Tablo 4.7' ye göre fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım eğitimini “0-1 yıl” arasında alanların ilk yardım bilgi düzeyi ortalamalarının en yüksek ($\bar{X}=18,04$) olduğu görülmektedir. Bu sırayla “3 yıl ve fazlası” arasında eğitim alanların ilk yardım bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=16,35$) ve “1-3 yıl” arasında eğitim oalanların ilk yardım bilgi düzeyi ortamları ($\bar{X}=14,69$) takip etmektedir.

Tablo 4.8. Fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım eğitimini aldıkları yıla göre ilk yardım bilgi düzeyleri arasındaki farklılığa ilişkin analiz sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark	η^2
Gruplararası	161.943	2	80.972				
Grupiçi	3802.891	220	17.286	4.684	0.010*	0-1 yıl - 1-3 yıl 0-1 yıl - 3 yıl ve fazla	0.310
Toplam	3964.834	222					

*p<0.05

Tablo 4.8' de görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım eğitimini aldığı yıla göre ilk yardım bilgi düzeyleri arasında anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan ANOVA testi sonuçlarına göre gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($F_{(2,220)}=4.684$; $p=0.010$). Farkın kaynağının belirlenmesi amacıyla yapılan Posthoc Bonferonni testi sonucunda temel ilk yardım eğitimini 0-1 yıl arasında alanların ilk yardım bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=18.04$), 1-3 yıl arasında alanların ortalamalarından ($\bar{X}=15.62$) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p=0.013$). Temel ilk yardım eğitimini 0-1 yıl arasında alanların ilk yardım bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=18.04$), 3 yıl ve daha fazla zaman geçenlerin ortalamalarından ($\bar{X}=16.35$) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p=0.041$). 3 yıl ve daha fazla zaman geçenlerin ilk yardım bilgi düzeyi ortalamalarının, 1-3 yıl arasında eğitim alanların ilk yardım bilgi düzeyi ortalamalarından yüksek olması nalmalı bulunmamıştır ($p>0,05$). Etki büyüklüğünün ise yüksek düzeyde olduğu görülmüştür ($\eta^2=0.310$).

Tablo 4.9. Fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım eğitiminin süresine göre ilk yardım bilgi düzeylerine ilişkin analiz sonuçları

Temel İlk Yardım Eğitiminin Süresi	n	$\bar{X}$	Ss
10 saatten az	129	15.64	4.297
10-20 saat	59	18.07	4.064
21-30 saat	17	15.24	3.865
30 saat üzeri	18	17.94	3.918
Toplam	223	16.43	4.312

Tablo 4.9’ a göre, fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım eğitimini “10-20 saat” süre ile eğitim alanların ilk yardım bilgi düzeyi ortalamalarının en yüksek ($\bar{X}=18,07$) olduğu görülmektedir. Bu sırayla “30 ve üzeri” süre ile eğitim alanların ilk yardım bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=17,94$), “10 saatten az” süre ile eğitim alanların ilk yardım bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=15,64$) ve “21-30” süre ile eğitim alanların ilk yardım bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=15,24$) takip etmektedir.

Tablo 4.10. Fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım eğitiminin süresine göre ilk yardım bilgi düzeyleri arasındaki farklılığa ilişkin analiz sonuçları

Temel İlk Yardım Eğitiminin Süresi	n	Kareler Ortalaması	χ^2	sd	p	η^2	Fark
10 saatten az	129	100.33	16.474	3	0.001*	0.074	10-20 saat - 10 saatten az
10-20 saat	59	135.58					30 saat üzeri -10 saatten az
21-30 saat	17	91.29					10-20 saat - 21-30 saat
30 saat ve üzeri	18	136.94					10-20 saat – 30 saat üzeri
Toplam	223						

*p<0.05

Tablo 4.10’a göre, temel ilk yardım eğitiminin süresine göre ilk yardım bilgi düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Kruskal Wallis testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2_{(3)}=16,169$; $p=0,001$). Farkın kaynağının belirlenmesi için uygulanan Posthoc Mann Whitney u Posthoc testi sonucunda 10-20 saat ilk yardım eğitimi alanların ilk yardım bilgi düzeyi sıra ortalamaları ($\bar{X}=135,58$), 10 saatten az alanların sıra ortalamalarından ($\bar{X}=100,33$) anlamlı düzeyde ($U=2616,00$; $z=-3,445$; $p=0,001$) ve 21-30 saat alanların sıra ortalamalarından ($\bar{X}=91,29$) anlamlı düzeyde ($U=306,00$; $z=-2,547$; $p=0,014$) yüksek bulunmuştur. 30 saat ve üzerinde temel ilk yardım eğitimi alanların ilk yardım bilgi düzeyi sıra ortalamaları ($\bar{X}=136,94$), 10 saatten az alanların sıra ortalamalarından ($\bar{X}=100,33$) anlamlı düzeyde ($U=769,50$; $z=-2,149$; $p=0,020$) yüksek bulunmuştur. Etki büyüklüğünün ise orta düzeyde olduğu görülmüştür ($\eta^2=0,074$). Diğer değişkenlerin sıra ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 4.11. Fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım eğitimini aldıkları kuruma göre ilk yardım bilgi düzeylerine ilişkin analiz sonuçları

Temel ilk yardım eğitiminin alındığı kurum	n	$\bar{X}$	Ss	t	sd	p	η^2
MEB	146	16.71	4.312	1.325	221	0.018	0.140
Diğer	77	15.91	4.289				

*p<0.05

Tablo 4.11’ de görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım eğitimini aldıkları kuruma göre ilk yardım bilgi düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan t-testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(221)}=1.325$; $p=0.018$). Temel ilk yardım eğitimini MEB’den alanların ilk yardım bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=16.71$), diğer kurumlardan alanların ortalamalarından ($\bar{X}=15.91$) yüksek bulunmuştur. Etki büyüklüğünün toplamdaki değeri hesaplandığında ise orta düzeyde olduğu görülmüştür ($\eta^2=0.140$).

Tablo 4.12 Fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım eğitimini aldıkları tekniğe göre ilk yardım bilgi düzeylerine ilişkin analiz sonuçları

Temel ilk yardım eğitiminin tekniği	n	$\bar{X}$	Ss	t	sd	p	η^2
Teorik	130	15.59	4.289	-3.539	221	0.000*	0.530
Teorik ve uygulama	93	17.61	4.081				

*p<0.05

Tablo 4.12’ de görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerinin aldıkları temel ilk yardım eğitiminin tekniğine göre ilk yardım bilgi düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan t-testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(221)}=-3.539$; $p=0.000$). Temel ilk yardım eğitimini hem teorik hem uygulama ile alanların ilk yardım bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=17.61$) sadece teorik alanların ortalamalarından ($\bar{X}=15.59$) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Etki büyüklüğünün toplamdaki değeri hesaplandığında ise yüksek düzeyde olduğu görülmüştür ($\eta^2=0.053$).

Tablo 4.13. Fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım gerektiren bir durumla karşılaşma durumlarına göre ilk yardım bilgi düzeylerine ilişkin analiz sonuçları

İlk Yardım Gerektiren Durumla Karşılaşma	n	$\bar{X}$	Ss	t	sd	p	η^2
Evet	117	16.00	4.216	2.429	348	0.016*	0.017
Hayır	233	14.74	4.757				

*p<0.05

Tablo 4.13'te görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım gerektiren bir durumla karşılaşma durumlarına göre ilk yardım bilgi düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan t-testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(348)}=2.429$; $p=0.016$). İlk yardım gerektiren bir durumla karşılaşanların ilk yardım bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{x}=16.00$), karşılaşmayanların ortalamalarından ($\bar{x}=14.74$) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Etki büyüklüğünün toplamdaki değeri hesaplandığında ise düşük düzeyde olduğu görülmüştür ($\eta^2=.017$).

Tablo 4.14. Fen bilimleri öğretmenlerinin daha önce ilk yardımda bulunma durumlarına göre ilk yardım bilgi düzeylerine ilişkin analiz sonuçları

Daha önce ilk yardımda bulunma	n	$\bar{X}$	Ss	t	sd	p	η^2
Evet	99	16.43	4.116	3.289	348	0.057*	0.030
Hayır	251	14.66	4.713				

* $p<0.05$

Tablo 4.14'te görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerinin daha önce ilk yardımda bulunmalarına göre ilk yardım bilgi düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan t-testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t_{(348)}=3.289$; $p=0.057$). Daha önce ilk yardımda bulunanların ilk yardım bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{x}=16.43$), bulunmayanların ortalamalarından ($\bar{x}=14.66$) düzeyde yüksek bulunmuştur, fakat bu fark anlamlı değildir. Etki büyüklüğünün toplamdaki değeri hesaplandığında ise düşük düzeyde olduğu görülmüştür ($\eta^2=0.030$).

Tablo 4.15. Fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım ile ilgili güncel bilgileri takip etme durumlarına göre ilk yardım bilgi düzeylerine ilişkin analiz sonuçları

Temel ilk yardım ile ilgili güncel bilgileri takip etme	n	$\bar{X}$	Ss	t	sd	p	η^2
Evet	204	15.78	4.535	3.001	348	0.003*	0.320
Hayır	146	14.29	4.605				

* $p<0.05$

Tablo 4.15'de görüldüğü gibi fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardıma ilişkin güncel bilgileri takip etmelerine göre ilk yardım bilgi düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan t-testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(348)}=3.001$; $p=0.003$). Temel ilk yardım ile ilgili bilgileri takip edenlerin ilk yardım bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{x}=15.78$), takip etmeyenlerin ortalamalarından ($\bar{x}=14.29$) anlamlı

düzeyde yüksek bulunmuştur. Etki büyüklüğünün toplamdaki değeri hesaplandığında ise orta düzeyde olduğu görülmüştür ($\eta^2=0.320$).

4.2. Nitel Araştırmaya Yönelik Bulgular

Bu araştırmanın nitel araştırma bölümünde, nicel araştırmaya katılan 350 fen bilimleri öğretmeni arasında gönüllülük esasına ve maksimum çeşitlilik örneklemesine uygun olarak seçilen 20 fen bilimleri öğretmeni ile görüşülmüş ve “2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı”nda yer alan temel ilk yardım eğitimine ilişkin görüşleri alınmıştır.

Yarı yapılandırılmış görüşmeye katılan 20 fen bilimleri öğretmenin cinsiyet, yaş, okul türü, öğrenim durumu ve mesleki deneyim değişkenlerine ait frekans ve yüzde değerleri Tablo 3.2’ de gösterilmiştir.

Görüşmeye katılan fen bilimleri öğretmenlerinin tamamı ilk yardım eğitimi almış olup, bu eğitimi aldıkları kurumların dağılımı Tablo 3.3’ te sunulmaktadır. Katılımcıların çoğu, birden fazla kurum aracılığıyla ilk yardım eğitimi aldığını belirtmiştir. En sık tercih edilen kurumlar ise, frekans dağılımı şeklinde gösterilmiştir. Tablo 4.16’da nitel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmeni ile gerçekleştirilen görüşmelerin süresi ve kullanılan sözcük sayısına ait dağılımlar gösterilmiştir.

Tablo 4.16. Nitel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenleri ile yapılan görüşmelerin süre ve sözcük sayısı dağılımları

Katılımcı No	Görüşme Süresi (Dakika)	Sözcük Frekansı (f)
1	30	479
2	30	358
3	35	392
4	40	588
5	25	450
6	30	488
7	40	324
8	30	254
9	25	425
10	30	188
11	25	241
12	30	301

Tablo 4.16. (Devam) Nitel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenleri ile yapılan görüşmelerin süre ve sözcük sayısı dağılımları

Katılımcı No	Görüşme Süresi (Dakika)	Sözcük Frekansı (f)
13	30	272
14	35	242
15	30	239
16	35	315
17	25	291
18	35	251
19	30	266
20	30	301

Tablo 4.16.'ya göre en uzun görüşme (40 dakika) 4 numaralı katılımcı ile yapılmış olup toplamda 588 sözcük içermektedir. En kısa görüşme (25 dakika) ise 10 numaralı katılımcı ile gerçekleştirilmiş ve bu görüşme 188 sözcükten oluşmuştur. Ortalama görüşme süresinin 30 dakika olduğu ve ortama sözcük sayısının 333 kelime olduğu hesaplanmıştır.

4.2.1. Nitel araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fen Öğretim Programındaki İlk Yardım Eğitimine İlişkin Görüşleri

Nitel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin; aldıkları temel ilk yardım eğitimi sayesinde gerekli durumlarda müdahale edebilecek düzeyde bilgiye sahip olup olmadıklarına ilişkin öz-değerlendirmeleri, öğrencilerin fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan temel ilk yardım eğitimi sayesinde hayat kurtarıcı bilgiye sahip olup olmadıkları, fen bilimleri dersi öğretim programındaki temel ilk yardım eğitimine ilişkin kazanımlar ile sunulan kaynakların/materyallerin yeterlili olup olmadığına yönelik sorular yöneltilmiş ve söz konusu parametrelerin yeterliliğine ilişkin frekans ve yüzde dağılımına Tablo 4.16' de yer verilmiştir.

Tablo 4.17. İlk yardıma ilişkin eğitim, kazanım ve kaynak/materyal yeterliliği

	Düzey	f	%
Öğretmenlerin Aldıkları Eğitimin Yeterliliği	Yeterli	8	40,0
	Yetersiz	6	30,0
	Kısmen	6	30,0

Tablo 4.17. (Devam) İlk yardıma ilişkin eğitim, kazanım ve kaynak/materyal yeterliliği

	Düzey	f	%
Öğrencinin Aldığı Eğitimin	Yeterli	0	0,0
Yeterliliği	Yetersiz	20	100,0
Kazanımların Yeterliliği	Yeterli	0	0,0
	Yetersiz	20	100,0
Kaynak/Materyallerin	Yeterli	0	0,0
Yeterliliği	Yetersiz	20	100,0

Tablo 4.17' ye göre, fen bilimleri öğretmenlerinin kendi aldıkları temel ilk yardım eğitimine ilişkin yeterlilik değerlendirmelerine göre; sekiz katılımcı (%40,0) eğitimlerini yeterli olarak değerlendirmiş, altı katılımcı (%30,0) eğitimlerini yetersiz bulmuş ve altı katılımcı (%30,0) ise eğitimlerini kısmen yeterli olarak değerlendirmiştir. Öğrencilerin aldığı temel ilk yardım eğitiminin yeterliliği konusunda ise, tüm katılımcılar (%100,0) eğitimin yetersiz olduğunu belirtmiştir. Fen öğretim programındaki temel ilk yardım eğitimine ilişkin kazanımların yeterliliği de tüm katılımcılar tarafından (%100,0) yetersiz olarak değerlendirilmiştir. Son olarak, temel ilk yardım eğitimi için sunulan kaynak ve materyallerin yeterliliği konusunda da tüm katılımcılar (%100,0) materyallerin yetersiz olduğunu ifade etmiştir.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Aldıkları İlk Yardım Eğitiminin Yeterliliğine İlişkin Görüşleri:

Görüşmeye katılan fen bilimleri öğretmenlerine “Aldığınız temel ilk yardım eğitimi ile ilk yardım gerektiren durumlara (kaza, deprem vb. gibi hayat kurtarıcı) müdahale edebilecek düzeyde bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz? (Örnek sondaj sorusu: Öğretmenlerin bu konuda yeterli bilgi ve beceri ile donanımlı olarak yetişebilmeleri için yapılması gerekenlere yönelik görüş ve önerileriniz nelerdir?)” sorusu yöneltilmiştir.

Tablo 4.17' de yer alan veriler doğrultusunda, katılımcıların aldıkları temel ilk yardım eğitimine ilişkin yeterlilik değerlendirmeleri incelenmiştir. Katılımcıların %40,0'ını oluşturan sekiz kişi eğitimlerini "yeterli" olarak değerlendirirken, %30,0'ını oluşturan altı kişi eğitimlerini "yetersiz" bulmuştur. Diğer bir %30,0'lık kesimi oluşturan altı katılımcı ise eğitimlerini "kısmen yeterli" olarak değerlendirmiştir.

Kendi aldıkları eğitimin yeterli ve gerekli durumlarda müdahale edebilecek düzeyde olduğunu düşünen katılımcılardan 1 numaralı katılımcı şu ifadeleri kullanmaktadır:

K1: “Karşılaştığım birçok durumda ilk yardımda bulundum. Yakın zamanda iki yaşındaki çocuğuma Heimlich Manevrası uyguladım.”

2, 6, 9 ve 14 numaralı katılımcılar bilgilerinin güncel olduğuna değinmekte iken, 5 numaralı katılımcı bazı durumlarda çekimser kaldığını dile getirmektedir:

K2: “Temel ilk yardım eğitimini bir yıl önce aldığımdan dolayı ilk yardım bilgisine ve müdahale yöntemlerinde bilgi sahibiyim.”

K5: “İlk yardım gerektiren bazı durumlarda (kalp masajı, suni solunum) hata yapmaktan endişe duyduğum için çekimser davranırım.”

K6: “Yakın zamanda ilk yardım eğitimi aldığım için teorik olarak bilgi sahibiyim.”

K9: “Yakın zamanda teorik ve uygulama içerikli ilk yardım eğitimi aldım. Bu eğitimden önce daha çok basit kaza ve yaralanmalara müdahale ettim.”

K14: “Kalp masajı, suni solunum gerektiren durumlarla karşılaşmadım fakat ilk yardım eğitimimi yakın zamanda ve uygulamalı olarak aldığım için müdahale edebileceğimi düşünüyorum.”

Kendi aldıkları eğitimi yetersiz bulan, gerekli durumlarda müdahale edebilecek düzeyde bulmayan katılımcılardan 7 numaralı katılımcı ilk yardım eğitimi almasının üzerinden uzun yıllar geçtiğine ve eğitiminin teori temelli olduğuna değinmektedir. Benzer şekilde 11 numaralı katılımcı de uygulama konusunda eksikliklerinin olduğunu ve ciddi yaralanmalarda soğukkanlı olamayacağını dile getirmektedir:

K7: “İlk yardım eğitimini almamın üzerinden uzun yıllar geçti. Aldığım eğitimin içeriği daha çok teorik temelliydi.”

K11: “Düşme, ufak yara gibi durumlarla karşılaştım ve basit müdahalelerde bulundum. Fakat ciddi kaza ve yaralanmalarda soğukkanlı ve doğru ilk yardımı uygulamak ile ilgili kendime güvenmiyorum.”

Uygulama kısmında eksikliklerinin olduğunu 12, 16, 18 ve 20 numaralı katılımcılar ise şu cümleler ile ifade etmektedir:

K12: “Teorik olarak genel ilk yardım bilgisine sahip olsam da ciddi durumlarda müdahale edebilecek donanıma sahip olduğumu düşünmüyorum.”

K16: “Teorik olarak bilsem de uygulamada sıkıntı yaşıyorum. Her olayda dikkat edilmesi gereken ayrı bir husus var. Genel bilgiye sahibim fakat ince ayrıntıları unutuyorum. Benden daha bilgili biri olmadığında müdahale ediyorum.”

K18: “İlk yardım eğitimi konusunda teorik düzeyde bilgi aldım fakat uygulama konusunda kendimi yetersiz hissediyorum.”

K20: “Aldığımız eğitim genellikle anlatım ve görsel olarak yapılmasında dolayı yeterli olmadığı kanaatindeyim.”

Fen bilimleri öğretmenlerinin aldıkları temel ilk yardım eğitimiyle ilgili değerlendirmeleri, farklı düzeylerde yeterlilik algılarını ortaya koymaktadır. Katılımcıların %40'ı eğitimlerini yeterli bulurken, bu grubun bir kısmı bilgilerini güncel tutmanın önemine dikkat çekmiş ve edindikleri teorik ve pratik bilgilerle müdahale edebildiklerini belirtmiştir. Ancak %30'luk bir kesim eğitiminin yalnızca kısmen yeterli olduğunu düşünmekte ve özellikle uygulamada eksiklikler yaşadıklarını dile getirmektedir. Aynı oranda katılımcı eğitimin yetersiz olduğunu ifade ederek, bu durumun eski ve uygulama ağırlıklı olmayan eğitim içeriklerinden kaynaklandığını vurgulamıştır. Görüşmelerde, teorik bilginin pratiğe aktarımında zorluklar yaşandığı, uygulamalı eğitimlerin eksik olduğu ve bu durumun ilk yardım gerektiren durumlarda öğretmenlerin özgüvenini olumsuz etkilediği anlaşılmıştır. Katılımcılar, ilk yardım eğitimlerinin hem teorik hem de uygulamalı içeriklerle desteklenmesi gerektiğini, ayrıca eğitimlerin düzenli aralıklarla güncellenmesinin önemli olduğunu önermiştir.

Nitel Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öğrencilerin Aldığı İlk Yardım Eğitiminin Yeterliliğine İlişkin Görüşleri:

Görüşmeye katılan fen bilimleri öğretmenlerine “Fen öğretim programında yer alan temel ilk yardım eğitimi ile öğrencilerin ilk yardım gerektiren durumlarda kaza, deprem vb. gibi hayat kurtarıcı bilgilere sahip olarak yetiştiklerini düşünüyor musunuz? Bu konuda neler yapılabilir?” sorusu yöneltilmiştir.

Tablo 4.17'deki veriler incelendiğinde, katılımcıların tamamının (%100), öğrencilerin aldıkları temel ilk yardım eğitimini "yetersiz" olarak değerlendirdiği görülmektedir.

Öğrencilerin fen öğretim programında aldıkları eğitimin yeterli olmadığına ilişkin görüşmeye katılan öğretmenlerin görüşlerinden bazılarına yer verilmektedir. Katılımcıların ifadelerinde, öğrencilerin ilk yardım eğitimine ilişkin yaşadıkları eksiklikler ve bu eksikliklerin nedenleri şu şekilde özetlenmiştir: materyal ve kaynak eksiklikleri, uygulamalı eğitim eksikliği, yetersiz kazanımlar ve uygulama alanı, eğitim içeriği ve metodolojisi.

K1: “Teneffüste, kantinde, merdivenlerde, okul bahçesinde yaşadıkları kaza ve yaralanmalarda öğretmene gelene kadar kendilerine veya arkadaşlarına durumunun daha kötüye gitmesine sebebiyet verecek davranışlarda bulunduklarını görüyorum. Düşmelerde arkadaşlarını hareket ettirmeleri, burun kanamalarında kanın durması için başlarını yukarıya kaldırmaları, göze yabancı cisim battığında gözlerini ovuşturmaları, boğazına yabancı cisim kaçan arkadaşlarının sırtlarına bilinçsizce vurmaları gibi birçok yanlış müdahalede bulunmaları ilk yardım konusunda yetersiz ve bilinçsiz olduklarını gösteriyor.”

K3: “Müdahale etmekten önce kendi yaşadıkları problemin kötüleşmesine sebebiyet vermeyecek bilgiye dahi sahip değiller. Örneğin burnu kanayan öğrenci başını öne eğip burun kanatlarını sıkması gerektiğini bilmiyor. Eli kesildiğinde yukarıda tutmada gerektiğini bilmiyor. Günlük hayatta karşılaşma ihtimali çok fazla olan ilk yardım gerektiren durumlarda ne yapmaları ve ne yapmamaları gerektiğini bilmiyorlar.”

K5: “Öğretim programında yeterli içerik ve zamansal planlama olmayışı öğrencilerin ilk yardım konusunda bilgi ve beceri geliştirmesi için yeterli değil. Okulda özellikle teneffüslerde yaşanan kaza ve yaralanmalarda nöbetçi öğretmen olay yerine gidene kadar arkadaşlarının veya kişinin kendinin hatalar yaptığını görüyorum. “

K9: “6.sınıfta vücudumuzda sistemler konusunda sağlık konusuna değiniliyor fakat yeterli değil. Çocuklarda duyarlılık yok. Arkadaşları düştüğü ve yaralandığında alay ediyorlar, durumun ciddiyetini fark edemiyorlar. Sosyal medya oyunlarındaki ölüm, şiddet, can hakkı ile tekrar yaşama gibi durumlardan dolayı yaşam tehlikesi içeren durumların ciddiyetini kavrayamıyorlar.”

K16: “Öğrenciler olay anında panik oluyorlar. Deprem sarsıntısında dahi gülerek okuldan çıkıyorlar fakat birini ağlarken gördüklerinde korkuyorlar. Düşen veya yaralanan arkadaşlarının ağladığını gördüklerinde panikleyip taşıyarak öğretmenlerin yanına getiriyorlar ve onun durumunun yardım etmeyi amaçlarken kötüleşmesine sebep oluyorlar.”

Fen bilimleri öğretmenlerinin tamamı, öğrencilerin fen bilimleri dersi öğretim programında aldıkları ilk yardım eğitimini yetersiz bulmaktadır. Katılımcıların görüşleri, öğrencilerin kazalar ve acil durumlar karşısında temel bilgi ve becerilerden yoksun olduklarını göstermektedir. Öğretmenler, öğrencilerin yanlış müdahalelerde bulunarak durumları daha kötü hale getirdiklerini, hatta yaşam tehlikesi barındıran durumlarda dahi bilinçsizce hareket ettiklerini ifade etmiştir. Örneğin, burun kanamalarında yanlış pozisyon alma, düşen birini bilinçsizce taşıma ya da boğaza yabancı cisim kaçması durumunda yanlış müdahalelerde bulunma, öğrencilerin eksikliklerini somutlaştırmaktadır. Ayrıca, öğrencilerin yaşadıkları durumların ciddiyetini kavrayamadıkları, panikledikleri ve olaylara duyarlı bir şekilde yaklaşamadıkları vurgulanmıştır. Öğretmenler, bu eksikliklerin giderilmesi için daha kapsamlı, uygulamalı ve bilinçlendirmeye yönelik bir eğitim anlayışının geliştirilmesi gerektiğini önermektedir.

Nitel Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fen Öğretim Programındaki İlk Yardım Kazanımlarının Yeterliliğine İlişkin Görüşleri:

Görüşmeye katılan fen bilimleri öğretmenlerine “Fen öğretim programında yer alan temel ilk yardım eğitime ilişkin kazanımların yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? Neden? (Örnek sondaj sorusu: Bu kapsamda hedef ve kazanımlara ilişkin belirtmek istediğiniz başka görüş ve önerileriniz varsa bizimle paylaşır mısınız?)” sorusu yöneltilmiştir.

Tablo 4.17' deki veriler incelendiğinde, araştırmacıların tamamının (%100), fen öğretim programında yer alan temel ilk yardım eğitime ilişkin kazanımları "yetersiz" olarak değerlendirdiği tespit edilmiştir.

Kazanımların yeterli olmadığına ilişkin katılımcı görüşlerinden bazılarına yer verilmektedir. İfadelerde görüldüğü üzere, ilk yardım eğitime yalnızca 6. sınıfta ve kısa bir şekilde yer verilmektedir. Ayrıca, ilk yardım kazanımının yıllık planda yeterli ölçüde yer almaması konunun ihmal edilmesine yol açmaktadır. Araştırmacıların belirttiği bazı noktalar şu şekildedir: Eğitimin sınırlı zaman dönemi ile verilmesi, yıllık planda yetersiz yer ayrılması, kazanımların yetersizliği, programın uygulamalı eğitim içermemesi, eğitim içeriği ve uygulama alanı.

K1: “Sadece 6.sınıfta kazanım alt açıklaması olarak yer verilmiştir. Temel ilk yardım eğitimi ile ilgili bir kazanım yoktur. Kazanım olarak verilmediği için yıllık planda süre de belirtilmemiştir.”

K5: “5., 7. ve 8.sınıfta herhangi bir kazanım veya içerik yer almıyor. 6.sınıfta ise kazanım açıklamasında ilk yardım ile ilgili bir cümle geçiyor.”

K6: “Ders kitabında çok yalın ve kısa bir şekilde yer verilmiş.”

K12: “Yıllık planda kazanım alt açıklamasında ilk yardım temel bilgileri verilir ibaresi mevcut. Kazanım olarak yer almadığından ve süre ayrılmadığından ilk yardım konusu ihmal ediliyor.”

K17: “Fen öğretim programında ilk yardım kazanımı mevcut değil konular arasına eklenmiş koruyucu önlemler mevcut. Bunun dışında laboratuvar güvenlik önlemleri kapsamında bu konuya geniş bir şekilde yer verilmektedir. Fakat bunlar direkt kazanım olarak derste karşımıza çıkmadığı için ilk yardım veya güvenlik önlemleri sadece laboratuvar uygulaması öncesi hatırlatma şeklinde geçilebilmekte.”

Fen bilimleri öğretmenlerinin tamamı, ortaokul fen bilimleri dersi öğretim programında ilk yardıma ilişkin doğrudan bir kazanım olmayışını ve bu konunun yalnızca “Vücudumuzdaki Sistemlerin Sağlığı” ünitesinde kazanım alt açıklamasında yer aldığını vurgulamıştır. Katılımcılar, 6. sınıfta temel ilk yardım bilgilerine yüzeysel olarak değinildiğini, diğer sınıf düzeylerinde ise herhangi bir kazanım bulunmadığını belirtmiştir. Kazanım alt açıklamalarında ilk yardım konusuna kısa bir şekilde değinilmesi, yıllık planlarda süre ayrılmamasına ve bu konunun genellikle ihmal

edilmesine yol açmaktadır. Ayrıca, mevcut içeriklerin uygulamalı eğitimi destekleyecek şekilde düzenlenmediği ve oldukça yüzeysel olduğu ifade edilmiştir. Öğretmenler, ilk yardım kazanımlarının doğrudan fen bilimleri dersi öğretim programına dahil edilmesi, bu kazanımların uygulamalı eğitimle desteklenmesi ve tüm sınıf düzeylerinde yaygınlaştırılması gerektiğini vurgulamıştır.

Nitel Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fen Öğretim Programında İlk Yardım Eğitimine İlişkin Sunulan Kaynak/Materyallerin Yeterliliğine İlişkin Görüşleri:

Görüşmeye katılan fen bilimleri öğretmenlerine “Fen öğretim programında temel ilk yardım eğitimi ile ilgili sunulan kaynakların/materyallerin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?” Neden? (Örnek sondaj sorusu: Bu kapsamda temel ilk yardım eğitimine ilişkin kaynak/materyal ile ilgili farklı önerileriniz varsa paylaşabilir misiniz?” sorusu yöneltilmiştir.

Tablo 4.17' deki veriler incelendiğinde, fen öğretim programında temel ilk yardım eğitimi için sunulan kaynak ve materyallerin yeterliliği konusunda da tüm katılımcılar (%100,0) materyallerin yetersiz olduğunu ifade etmiştir.

Kaynak ve materyallerin yeterli olmadığına ilişkin katılımcı görüşlerinden bazılarını yer verilmektedir. İfadelerde görüldüğü üzere, ilk yardım eğitimine ilişkin ders kitapları yetersiz ve uygulamalar ise eksik bulunmaktadır: Ders kitaplarının yetersizliği, uygulamalı eğitim materyalinin eksikliği, yetersiz görsel ve işitsel materyaller, eğitim materyallerinin zenginleştirilmesi ihtiyacı.

K5: “Sadece ders kitabında yarım sayfalık bir içerik yer alıyor. Bu içerik de çok yetersiz. İçerikte sadece hayat kurtarma zincirine yer verilmiş. İlk yardım uygulamaları yok. Bu nedenle mevcut kaynak yetersiz.”

K11: “Sadece ders kitabında çok küçük hatırlatmalar var. Bunlar öğrencilerde ilk yardım bilinci oluşturmak için yeterli değil. Öğretmenlere anlatım için de yeterli olmuyor.”

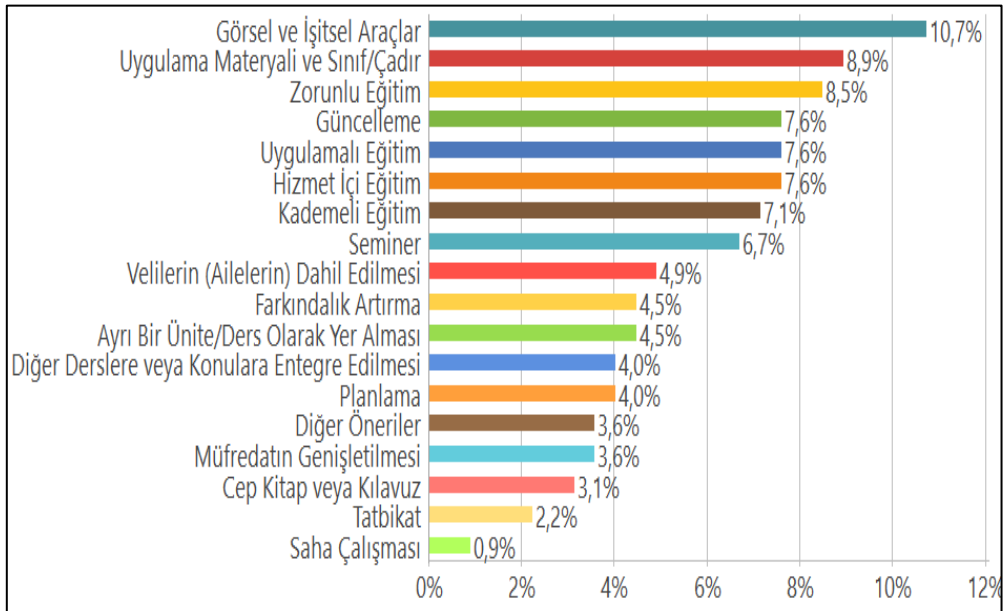
K20: “Ders kitaplarındaki sınırlı bilgiler konuya dikkat çekmek ve kalıcılık için kesinlikle yeterli değildir.”

Fen bilimleri öğretmenlerinin tamamı, fen bilimleri dersi öğretim programında temel ilk yardım eğitimine yönelik sunulan kaynak ve materyallerin yetersiz olduğunu belirtmiştir. Katılımcılar, ders kitaplarında bu konuya sınırlı bir şekilde, yarım sayfa veya kısa hatırlatmalarla yer verildiğini ifade etmiş; mevcut içeriklerin ne öğrenciler için ilk yardım

bilinci geliştirecek ne de öğretmenler için anlatımı destekleyecek düzeyde olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca, ilk yardım uygulamalarını destekleyecek uygulamalı eğitim materyallerinin, zenginleştirilmiş görsel ve işitsel içeriklerin eksikliği, bu konudaki yetersizliğin önemli bir boyutu olarak öne çıkmaktadır. Öğretmenler, mevcut materyallerin yetersizliğinin hem öğrencilerin konuya yönelik kalıcı bir bilgi edinmesini engellediğini hem de ilk yardım bilincinin oluşumunu olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda, kaynak ve materyallerin içerik zenginliği ve uygulama odaklı eğitim materyalleriyle desteklenmesi gerektiği önerilmektedir.

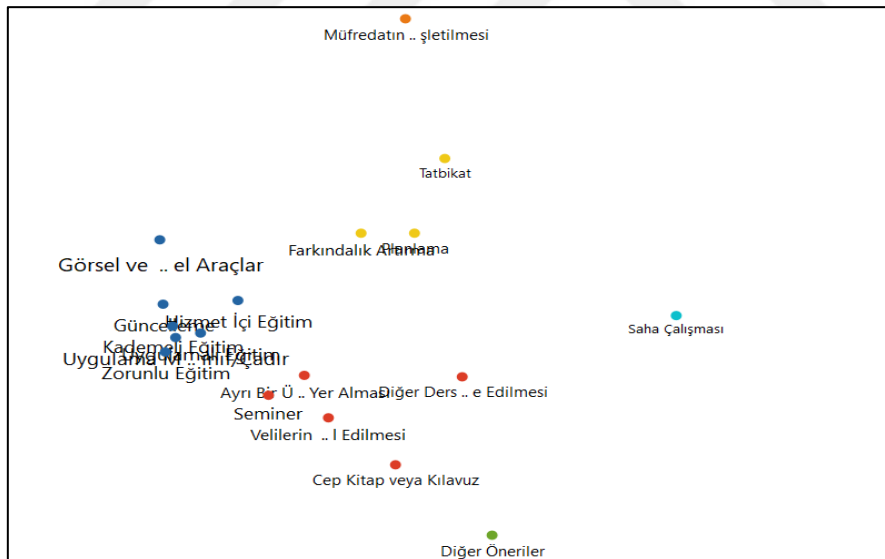
4.2.2. Nitel Araştırmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fen Öğretim Programındaki İlk Yardım Eğitimine İlişkin Önerileri

Nitel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenleri ile öğretmen ve öğrenci ilk yardım bilgi becerileri ve “2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı”ndaki ilk yardım eğitimine ilişkin algıları üzerine yapılan görüşmelerde bazı öneriler ortaya çıkmıştır. Öğretmen ve öğrenci ilk yardım bilgi becerilerini geliştirmek ve devamlılığını sağlamak ve fen bilimleri dersi öğretim programında temel ilk yardım eğitimine ilişkin iyileştirmek üzere fen bilimleri öğretmenleri tarafından ifade edilen öneriler kategorilendirilerek Şekil 4.2.’de sunulmuştur.



Şekil 4.2. Nitel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin fen öğretim programındaki ilk yardım eğitimine ilişkin önerilerinin kategori dağılımı

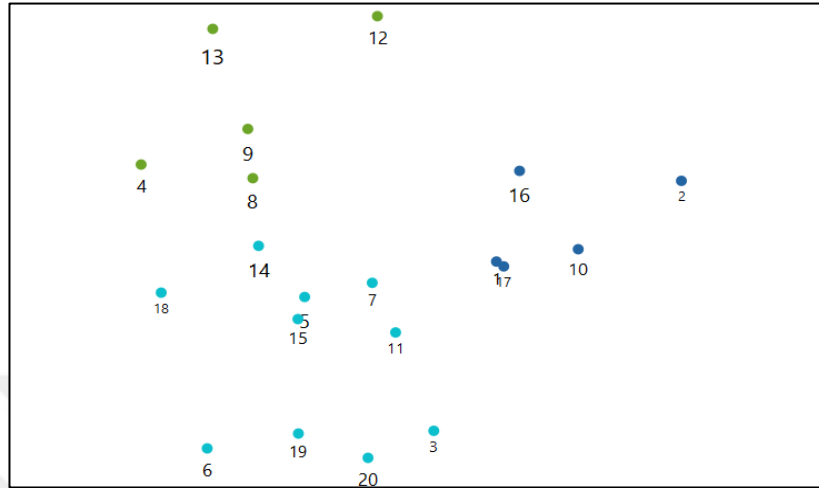
Şekil 4.2.'de görüldüğü gibi, tüm kodlanan bölümlerin %10,7'lik kesimini görsel ve işitsel araçların kullanımı oluşturmaktadır. Bunu %8,9 ile uygulama materyali ve sınıf çadırı kullanılmasına ilişkin öneriler ve %8,5 ile zorunlu eğitim önerileri takip etmektedir. Nitel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin öğretmen/öğrenci ilk yardım eğitimine ve fen bilimleri dersi öğretim programındaki ilk yardım eğitimine ilişkin önerileri; lisans eğitiminde zorunlu ilk yardım eğitimi, öğretmenlikte hizmetiçin eğitim ile ilk yardım eğitimi kursları, ilk yardım eğitimlerinin belirli aralıklarla güncellenmesi, eğitimlerin uygulamalı, görsel işitsel araçlar ve maket/model ile verilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Fen bilimleri dersi öğretim programında ilk yardım eğitimi ile ilgili ayrı bir ders ve ünite olması gerektiği, ilk yardım dersi olması gerektiği, ilk yardım eğitiminin ortaokulda her sınıf düzeyinde kademeli olarak verilmesi gerektiği, ilk yardım bilgilerinin tüm derslere entegre edilmesi gerektiği önerilerinde bulunulmuştur. Sağlık profesyonellerince velilere ilk yardım seminerleri verilmesi, MEB tarafından ilk yardım cep kitap/kılavuz yayınlanması gerekliliği ve okullarda ilk yardım tatbikatları yapılmasının önemi ifade edilen öneriler arasındadır.



Şekil 4. 3. Nitel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin fen öğretim programındaki ilk yardım eğitimine ilişkin önerilerinin kategori haritası

Şekil 4.3' te tüm kategorilerin aynı belgede oluşumları üzerinden ilişkileri gösterilmektedir. Buna göre; tatbikat, farkındalık artırma ve planlama aynı kümede yer alan birbirleri ile ilişkili kategoriler iken, temel ilk yardım eğitiminin ayrı bir ünite/ders olarak ele alınması, diğer derslere entegre edilmesi, seminerlerin verilmesi, velilerin

eğitim sürecine dahil edilmesi, cep kitap veya kılavuz dağıtılması aynı küme içinde yer alan kategorilerdir. Saha çalışması ve diğer öneriler ayrı birer küme oluşturmaktadır ve diğer tüm kategoriler ise aynı küme içerisinde yer almaktadır.



Şekil 4.4. Nitel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin fen öğretim programındaki ilk yardım eğitimine ilişkin önerilerinin benzerlik haritası

Şekil 4.4.' te katılımcılar arası benzerlik haritasına yer verilmektedir. Buna göre; 4, 8, 9, 12 ve 13 numaralı katılımcılar birbirlerine benzerlikleri açısından aynı kümede yer almaktadır. Diğer bir kümede birlikte yer alan katılımcılar 1, 2, 10, 16 ve 17 numaralı katılımcılardır. Geri kalan 10 katılımcı ise diğer kümede yer almaktadır.

- Zorunlu Eğitim, Hizmet İçi Eğitim ve Eğitimlerin Güncellenmesi

Tablo 4.18. Zorunlu eğitim, hizmet içi eğitim ve eğitimlerin güncellenmesi kategorilerine ilişkin dağılım

Öğretmen İlk Yardım Eğitimi	Değerlendirme Sıklığı (f)	Katılımcı Sayısı
Zorunlu Eğitim (Lisans)	19	17
Hizmet İçi Eğitim	17	13
Eğitimlerin Güncellenmesi	17	16
Toplam	53	20

Tablo 4.18'de görüldüğü üzere, öğretmenlerin lisans eğitimleri sırasında zorunlu ilk yardım eğitimi dersi olması gerektiği 17 katılımcı tarafından toplam 19 kez dile getirilmektedir. Öğretmen ilk yardım eğitimlerinin MEB'nin hizmet içi eğitim kursları ile yapılması gerektiği ise 13 katılımcı tarafından 17 kez, öğretmen ilk yardım eğitimlerinin güncellenmesi gerekliliği 16 katılımcı tarafından 17 kez dile getirilen diğer önerilerdir.

Eğitim fakültelerinde veya hizmet içi eğitimlerde temel ilk yardım eğitiminin zorunlu olmasına ilişkin görüşlerden bazıları şöyledir:

K1: “Öğretmenlerin temel ilk yardım konusunda yetkin olabilmeleri için lisans eğitimleri sürecinde zorunlu ilk yardım eğitimi dersi verilmesi gerektiğini düşünüyorum.”

K13: “Fen bilimleri öğretmeni olmayan ilköğretim okullarında, köy okullarında da aynı kaza ve yaralanmalarla karşılaşmaktadır. Temel ilk yardım bilgisi sadece fen bilimleri öğretmenlerinin değil tüm öğretmenlerin sorumluluğudur.”

K13: “Öğretmenlik esnasında da üç yılda bir zorunlu olarak ilk yardım eğitimi verilmelidir. Gönüllü olursa katılım düşüyor.”

K14: “Öğretmenler ve okul idaresi ilk yardımı fen bilimleri öğretmenin görevi olarak görüyor fakat bu tüm öğretmenlerin bilgisi sahibi olması gereken bir durum. Bu nedenle tüm eğitim fakültelerinde ilk yardım eğitimi zorunlu ders olarak verilmelidir.”

Hizmet içi eğitimler kapsamında veya bu eğitimlerin belirli aralıklarla güncellenerek gerçekleştirilmesine ilişkin görüşlerden bazıları şöyledir:

K14: “Öğretmenlik görev sürecinde ise iki yılda bir ilk yardım eğitimine katılım sağlanmalıdır. Öğretmen ilk yardım eğitimleri ara tatillerde yüz yüze olarak verilmelidir.”

K16: “Öğretmenler için ilk yardım eğitimi dört ayda bir zorunlu olarak tekrarlanmalıdır.”

K17: “Öğretmenler iş sağlığı ve güvenliği eğitimi kapsamında hizmet içi eğitim olarak ilk yardım eğitimi almalıdır.”

Hizmet içi eğitimler kapsamında 8 numaralı katılımcı pedagoji eğitime ve başarı belgesi gibi motivasyon unsurlarına yer verilmesi gerekliliğine değinmekte iken, 12 numaralı katılımcı ise eğitimlerin kayıtlı olmasının faydalı olacağını düşünmektedir:

K8: “Pedagoji eğitimi de verilmelidir. Öğretmen motivasyonunu artırmak için ilk yardım eğitimini tamamlayanlara başarı belgesi ödül olarak verilmelidir.”

K12: “ÖBA’ da ise mevcut bilgiler yer almalı öğretmenler ihtiyaç duydukça bakabilmelidir.”

- Uygulamalı Eğitim, Tatbikat, Saha Çalışmaları, Uygulama Materyali ve Sınıf/Çadır, Görsel ve İşitsel Araçların Kullanılması

Katılımcılara öğretmenlerin ve öğrencilerin yeterli donanıma sahip olmaları adına yapılması gerekenlere ilişkin görüşleri ve önerileri sorulduğunda uygulamalı eğitimlerin sıklıkla dile getirildiği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, temel ilk yardım eğitimi kazanımlarının netleştirilmesi ve kaynak/materyallerin çeşitlendirilmesi adına dijital

uygulamalar, maket, model, afiş, poster, sunum gibi görsel/işitsel kaynakların ve senaryo temelli içeriklerin ve de uygulama materyallerinin kullanılması gerekliliği sıklıkla dile getirilmektedir.

Uygulamalı eğitimin içerik ve şekline ilişkin görüş ve öneriler değerlendirildiğinde, tatbikat ve saha çalışmalarının yapılması gerekliliğine de değinildiği görülmektedir. İlk yardım sınıfı/çadırı vb. uygulama alanlarına yer verilmesi ve animasyon, simülasyon, sanal gerçeklik gibi üç boyutlu uygulamaların kullanılması gerekliliği de öneriler arasında bulunmaktadır.

Tablo 4.19. Uygulamalı eğitim ve araçlar kategorilerine ilişkin dağılım

Öğrenci İlk Yardım Eğitimi	Değnilme Sıklığı (f)	Katılımcı Sayısı
Görsel ve İşitsel Araçlar	24	16
Uygulama Materyali ve Sınıf/Çadır	20	16
Uygulamalı Eğitim	17	13
Tatbikat	5	5
Saha Çalışması	2	1
Toplam	67	20

Tablo 4.19’da görüldüğü üzere, görsel ve işitsel araçların kullanılması 16 katılımcı tarafından toplam 24 kez dile getirilen bir öneridir. Bunu, uygulama materyallerinin kullanılması ile sınıf/çadır gibi uygulama alanlarına yer verilmesi takip etmektedir. Uygulamalı eğitimin gerekliliğini gösteren ifadeler 17 kez yer almaktadır. Tatbikat 5 katılımcı tarafından, saha çalışmaları ise 1 katılımcı tarafından önerilmektedir.

Görsel ve işitsel araçların kullanılması gerekliliğine ilişkin görüşlerden bazılarına yer verilmektedir:

K2: “Ders kitabı; afiş, poster ve EBA sunuları ve videoları ile desteklenmelidir. Görsel, işitsel kaynaklar artırılmalıdır.”

K3: “Ortak bir sunum tüm okullarda aynı temel ilk yardım eğitimi verilmesini sağlar. Afiş, poster küçük yaş gruplarında eğitim için kullanılabilir.”

K3: “Öğretmenin hazırlayacağı içeriğin öğrenci yaş grubuna uygun olmama ihtimalinden dolayı MEB tarafından paylaşılan ortak bir sunu üzerinden anlatılması daha doğru olacaktır. Sanal gerçeklik uygulamaları ile ilk yardım gerektiren durumlarla öğrenci sanal olarak karşılaştırılabilir ve uygulama yapması sağlanabilir.”

K6: “6.sınıflarda animasyonlar ile ilk yardım eğitimi verilebilir. Similasyonlar ile ilk yardım gerektiren durumlarla öğrenciler sanal olarak karşılaştırılabilir.”

K7: “Öğrencilerin temel ilk yardım bilgisine ve uygulamalarına hakim olabilmesi için kaynaklar artırılmalı ve çeşitlendirilmelidir. Afiş ve poster desteği sağlanmalıdır.”

K15: “MEB tarafından tüm öğretmenlerin ilk yardım eğitimi için kullanacağı sunumlar paylaşılmalıdır. EBA’da videolar bulunmalıdır.”

K19: “Yaş grubuna hitap edeceği için animasyonlar ve drama metinleri MEB tarafından öğretmenlerle paylaşılabilir. MEB tarafından afiş ve poster desteği sağlanmalıdır.”

Maket ve model gibi uygulama materyalleri ile sınıf/çadır gibi uygulama alanlarının yer alması gerekliliğine ilişkin önerilerden bazıları şunlardır:

K4: “İlk yardım sınıfı olmalı. İçinden materyaller ve model ve maketler bulunmalıdır. Öğrenciler ilk yardım uygulamalarını bu sınıfta yapmalıdır.”

K5: “Fen laboratuvarı gibi sabit bir ilk yardım sınıfı olmalı. İçinde öğrencilere ilk yardım eğitimi vermek için maket, model, sedye vb. ilk yardım malzemeleri olmalıdır.”

K6: “Örneğin bir köşede araba kazası yapmış ve arabadan zarara vermeden yaralıyı nasıl çıkarması gerektiğini öğretmek için, bir köşede ayağı burkulmuş cansız manken bulunabilir, bir köşede böcek ısırması yaşamış bir manken olabilir. Öğrenciler de her bölümde doğru ilk yardım yöntemini uygulamalı olarak yapabilir.”

K8: “Uzay çadırı gibi ilk yardım çadırı kurulabilir.”

K12: “Örnek olay drama vb. yöntemlerde öğrencilerin kullanabileceği malzemeler okullara temin edilebilir.”

K20: “Temel ilk yardım eğitimlerinin uygulamalı yapılması ve ilk yardım için kullanılacak aparatların tanıtılması ve nasıl kullanılması hakkında temel bilgilerin verilmesi gerektiğini düşünüyorum.”

Teorik bilginin yeterli olmadığı, bu bilgilerin uygulamalı eğitimle birleştirilerek deneyim kazandırılması gerekliliği öğretmen ve öğrencilerin temel ilk yardım konusunda donanımlı olmalarını sağlayacak unsurlardan biri olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda dile getirilen görüşlerden bazıları şunlardır:

K1: “Öğrencilerin okullarda en çok karşılaştığı burun kanaması, yanıklar, burkulmalar, böcek ısırıkları ve hava yolu tıkanıklığı gibi durumlarda yapılması gereken temel ilk yardım uygulamaları teorik ve uygulamalı olarak yer almalıdır.”

K4: “Öğretmenlerin temel ilk yardım bilgilerinin teorik olarak bulunduğunu fakat uygulamada yeterli olmadıklarını düşünüyorum. Yanlış bir müdahale yapmaktan korktukları için uygulama konusunda cesaret edemiyorlar. Genellikle eğitimler teorik olarak verilmesi veya uygulama da deneyimsizlikten dolayı yeterli oluklarını düşünmüyorum.”

K7: “Öğretmenin konuya yeterli süreyi ayırması ve dikkate alması için net bir ilk yardım kazanımı veya kazanımları olmalıdır. Kazanımlar yalnızca bilme kavrama düzeyinde değil uygulama düzeyinde de olmalıdır.”

K11: “Öğrencilerin temel ilk yardım bilgisine sahip olmasını, gerekliliğini fark ettiren ve bazı durumlarda yapılması gereken uygulamaları içeren kazanımlar oluşturulmalıdır.”

Tatbikat öneren ifadelerden bazıları şunlardır:

K5: “Okullarda deprem, yangın tatbikatı yapıldığı gibi öğretmenlere de bazı alanlarda ilk yardım gerektiren durumların senaryoları oluşturularak uygulamalı müdahale etmeleri istenebilir. Ne kadar çok pratik yapılırsa o kadar özgüvenli ve tecrübeli olunacağını düşünüyorum.”

K19: “Doğal afetlerde yapılacakların fen öğretim programında yer aldığı gibi temel ilk yardım bilgi ve uygulamaları da yer alabilir. Doğal afetlerde nasıl davranılacağını tecrübe etmek için yapılan tatbikatlar gibi ilk yardım için de fen öğretmenleri ve öğrencilerle birlikte tatbikatlar yapılabilir.”

Saha çalışması yalnızca 8 numaralı katılımcı tarafından dile getirilmektedir:

K8: “Sadece teorik ilk yardım bilgisi yerine uygulama ve saha çalışmaları olmalıdır. Bilmek uygulamak için yeterli değildir. Ne kadar çok deneyim kazanırsak o kadar kendimizden emin müdahalelerde bulunabiliriz.”

- Seminerlerin Verilmesi

Öğretmen ve öğrencilerin temel ilk yardım eğitimleri kapsamında ifade edilen görüşlerden biri seminerlere yöneliktir (Tablo 4.20)

Tablo 4.20. Seminerlerin verilmesi kategorisine ilişkin dağılım

	Değerlendirme Sıklığı(f)	Katılımcı Sayısı
Seminerlerin Verilmesi	15	12
Toplam	15	20

Tablo 4.20’de göre, katılımcılardan 12’si seminerlerin verilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Toplamda ise 15 kez seminerlerin verilmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Seminerlerin verilmesi gerektiğine ilişkin görüşlerden bazıları yer verilmiştir. Bu süreçte öğrenci ve öğretmenlerin yanı sıra velilerin de dahil edilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır.

K5: “İlgili bakanlıkça öğretmen, öğrenci ve veliler için temel ilk yardım seminerleri planlanmalı.”

K6: “Her okulda ilk yardım eğitmeni statüsünde bir öğretmen olmalı. Eğitmen öğretmenler okuldaki öğretmenlere ilk yardım semineri vermeli.”

K15: “Öğrencilerle birlikte velilere de ilk yardım seminerleri verilmelidir. Okullar ve ev çocukların en çok bulunduğu alanlar olduğu için öğretmenler ve veliler ilk yardım konusunda bilgi sahibi olmalıdır.”

K18: “Öğretmenler ilk yardım konusunda çeşitli alanlarda uzmanlar tarafından uygulamalı ilk yardım eğitim seminerleri alabilirler.”

K19: “Okullarda uzmanlar çağırılarak veli ilk yardım eğitim seminerleri düzenlenmelidir.”

- Velilerin (Ailelerin) Dâhil Edilmesi

Temel ilk yardım eğitiminin ailede başlamadığı ve bu nedenle ailelerin de eğitim sürecine dahil edilmesi gerekliliğine ilişkin görüşler dile getirilmektedir. Tablo 4.20’de görüldüğü üzere, 8 katılımcı tarafından 11 kez ailelerin/velilerin temel ilk yardım eğitimine dahil edilmesi şeklinde öneri sunulmaktadır.

Tablo 4.21. Velilerin (ailelerin) dahil edilmesi kategorisine ilişkin dağılım

	Değinilme Sıklığı(f)	Katılımcı Sayısı
Velilerin (Ailelerin) Dahil Edilmesi	11	8
Toplam	11	20

Tablo 4.21’de göre, katılımcılardan 8’i, velilerin (ailelerin) temel ilk yardım eğitimine dahil edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu öneri, toplamda 11 kez dile getirilmiştir. Toplumsal ilk yardım bilinci için velilerin de sürece katılmasının önemini vurgulamışlardır.

Velilerin/ailelerin dahil edilmesi gerekliliğine ilişkin görüşlerden bazıları şunlardır:

K4: “Temel ilk yardım eğitimi ailede başlamalı, okullarda devam etmelidir. Ailesinde sağlık çalışanı olan öğrencilerimin ilk yardım konusunda daha bilgili olmaları dikkatimi çekiyor. Ailenin de çocuğu ilk yardım konusunda eğitmesi süreci pekiştiriyor.”

K4: “Kaza, afet sadece okulda değil her yerde. Bu nedenle sadece okullarda değil ailede de ilk yardım eğitimi verilmelidir.”

K7: “Veliler de ilk yardım eğitimi sürecine dahil edilebilir.”

K19: “Öğrenci akademik başarısı üzerinde sadece öğretmen değil veli tutumu da etkili olduğu gibi ilk yardım bilinci oluşturma konusunda da aile görev almalıdır.”

- Farkındalık Artırma (Bilinçlendirme)

Tablo 4.22. Farkındalık artırma kategorisine ilişkin dağılım

	Değinilme Sıklığı(f)	Katılımcı Sayısı
Farkındalık Artırma	10	9
Toplam	10	20

Tablo 4.22’de göre, katılımcıların 9’u farkındalık artırma faaliyetlerinin önemine dikkat çekmiştir. Bu öneri, toplamda 10 kez dile getirilmiştir. Eğitimin ve ilk yardımın farkındalık ile başladığı ifade edilmiştir.

Öğrencilerin farkındalık ve duyarlılıklarının artırılmasına yönelik görüşlerden bazıları ise şunlardır:

K1: “Çocuklar okullarda öğretmenlerini çağırarak ilk yardım gerektiren durumlarla baş etmeye çalışıyor. Fakat bazı durumlarda etraflarında yetişkin olmayabilir, evde anneleri kaza, yaralanma, bayılma gibi ilk yardım gerektiren bir durum yaşayabilir. Böyle bir durumda çocuğun 112’ araması, yanında yardım bekleyen kişinin durumunu 112 çağrı merkezindeki sorumlu kişiye doğru aktarabilmesi için belli düzeyde farkındalık ve müdahale bilgisine sahip olması gerekir.”

K2: “Temel ilk yardım eğitimi fen bilimleri öğretmenleri ve fen müfredatından önce toplumsal sorumluluktur. Deprem, sel gibi afetler; okul, iş yeri, ev, sokak gibi alanlarda karşılaşılan kazalarda herkesin hasta/yaralıya belli ölçüde yardımcı olabilmesi gerekmektedir. Öğrenciler ve öğretmenlerin sorumluluğu olduğu gibi tüm bireylerin ortak sorumluluğudur. Toplumsal bilinç kazandırılması adına görev okullara ve eğitime düşmektedir. Okullarda da fen bilimleri dersi içerisinde temelleri atılmalıdır.”

K9: “İlk yardım eğitiminden önce değerler eğitimi verilmeli. Öğrencilerde duyarlılık ve farkındalık artırılmalıdır. İnsan sağlığı ve yaşamına olan duyarsızlıklarını sosyal medya, oyunlar, diziler şekillendiriyor. Olaylara karşı tepkisizler. Merhamet, sevgi, toplumsal dayanışma için değerler eğitimi verilmelidir.”

K16: “Çocuklarda empati duygusu geliştirmek için değerler eğitimi verilmelidir. Sosyal sorumluluk gerektiren konularla ilgili farkındalık kazandırmak için projeler verilebilir. Biz çocukları bu konuda ne kadar bilinçli yetiştirebilirsek onlarda ileride bilinçli çocuklar yetiştirebilecektir.”

- Cep Kitap veya Kılavuz

Tablo 4.23. Cep kitap veya kılavuz kategorisine ilişkin dağılım

	Değinilme Sıklığı(f)	Katılımcı Sayısı
Cep Kitap veya Kılavuz	7	7
Toplam	7	20

Tablo 4.23’te göre; katılımcıların 7’si, cep kitabı veya kılavuz gibi pratik kaynakların sağlanması gerektiğini ifade etmiştir. Bu öneri toplamda 7 kez dile getirilmiştir.

Temel ilk yardım eğitiminin cep kitap/kılavuz şeklinde hazırlanarak dağıtılmasına ilişkin öneriler 7 katılımcı tarafından dile getirilmektedir (Tablo 4.35). Söz konusu görüşlerden bazıları ise şunlardır:

K5: “Temel ilk yardım cep kitabı şeklinde MEB tarafından bir kitap hazırlanmalı ve öğrencilere dağıtılmalıdır.”

K6: “Tüm öğrencilere MEB tarafında hazırlanmış ilk yardım kitapçığı dağıtılabilir. Kitapçığın örnek olaylar ve görseller içeren ilgi çekici hazırlanması etkili olacağını düşünüyorum.”

K9: “Kazanım açıklamalarında şu konuda şu ilk yardım bilgisi verilir şeklinde bilgilendirme olmalıdır. Öğretmen kılavuz kitabı olmalı ve bu açıklamalar orada yer almalıdır.”

K14: “Öğretmeni yönlendirecek kılavuz kitap olmalıdır.”

- Planlama

Tablo 4.24. Planlama kategorisine ilişkin dağılım

	Değinilme Sıklığı(f)	Katılımcı Sayısı
Planlama	9	9
Toplam	9	20

Tablo 4.24’e göre, "Planlama" konusu 9 katılımcı tarafından dile getirilmiş olup, bu öneri toplamda 9 kez vurgulanmıştır.

Eğitimlerin belirli bir plan içerisinde yürütülmesine ilişkin görüşlerden bazıları ise şunlardır:

K2: “Pedagojik olarak eğitimin hangi düzeyde olması gerektiği MEB tarafından açık olarak öğretmenlere bildirilmelidir. Pedagojik olarak uygun olan içeriklerle her yıl fen müfredatında kazanımlar yer almalıdır. Eğitimin saati, içeriği, hedef ve kazanımlar MEB tarafından net olarak planlanmalıdır.”

K5: “Kazanımda dahi geçmeyen bir konuya yer vermek zamansal sıkıntı yaşamamıza sebep olabileceği için ihmal edilebilir. Bu nedenle net bir bir temel ilk yardım bilgisine sahip olur ve uygular şeklinde kazanım oluşturulmalıdır. Zaman ve içeriği planlanmalıdır. Öğretmen inisiyatifine bırakılmamalıdır.”

K8: “Planlaması ise ilgili müdürlüklerce her yıl olacak şekilde düzenlenmelidir.”

K13: “Her kademede ki yaş grubuna uygun olarak hazırlanmış hedef ve kazanımlardan oluşan, içeri net olarak belirlenmiş, zamansal planlaması belirtilmiş bir ilk yardım ünitesi olmalıdır.”

- Kademeli Eğitim

Tablo 4.25. Kademeli eğitim kategorisine ilişkin dağılım

	Değinilme Sıklığı(f)	Katılımcı Sayısı
Kademeli Eğitim	16	14
Toplam	16	20

Tablo 4.25’de göre, "Kademeli Eğitim" konusu 14 katılımcı tarafından dile getirilmiş olup, toplamda 16 kez vurgulanmıştır. Katılımcılardan 14’ü temel ilk yardım eğitiminin ortaokul her sınıf düzeyinde yaş grubuna uygun içerikle verilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Kazanımların belirli yaş aralıklarına dağıtılması veya temel ilk yardım eğitimin kademeli olarak verilmesi şeklindeki önerileri sunan görüşlerden bazıları şunlardır:

K5: “Temel ilk yardım kazanımları 5 ve 7.sınıfta yer almalıdır. 5.sınıfta temel ilk yardım bilgileri, 7.sınıfta ise temel ilk yardım uygulamaları olacak şekilde hedef ve kazanımlar oluşturulmalıdır.”

K6: “6.sınıf müfredatı çok yoğun olduğu için ilk yardım konusuna zaman ayırmak zor oluyor. Bu nedenle tek bir kademede yüzeysel olarak vermektense her kademeye sarmal olarak kazanımlar planlanabilir.”

k12: “Yaş grubuna uygun içerikler ve öğretim yöntemleri kullanılmalıdır. 5.sınıflarda oyunla, drama ile öğretim olabilir. 7. ve 8.sınıflarda model ve maket üzerinden uygulama eğitimi verilebilir. İlk yardım panoları hazırlanabilir.”

K15: “Her kademede yaşa uygun olarak devam neden sarmal olacak şekilde kazanımlar oluşturulmalıdır.”

K19: “Öncelikle her yaş grubunda ne kadar ilk yardım bilgisi verileceği basitten zora doğru planlanmalıdır. Bu hedefleri gerçekleştirmek için tüm kademelerde sarmal olarak ilk yardım kazanımları oluşturulmalıdır. Tek bir kademede yer alırsa önceki kademedekiler bilgisiz kalacak sonraki kademedekiler de öğrendiklerini unutacaktır.”

- Müfredatın Genişletilmesi, Temel İlk Yardım Eğitiminin Diğer Derslere/Konulara Entegre Edilmesi veya Ayır Bir Ünite/Ders Olarak Yer Alması

Tablo 4.26. Fen öğretim programında ilk yardım eğitimi kategorisine ilişkin dağılım

Fen Öğretim Programında İlk Yardım eğitimi	Değerlendirme Sıklığı (f)	Katılımcı Sayısı
Ayır Bir Ünite/Ders Olarak Yer Alması	10	9
Diğer Derslere veya Konulara Entegre Edilmesi	9	6
Öğretim Programının Genişletilmesi	8	7
Toplam	27	20

Tablo 4.26’da göre; “Ayır Bir Ünite/Ders Olarak Yer Alması” 9 katılımcı tarafından toplam 10 kez, “Diğer Derslere veya Konulara Entegre Edilmesi” 6 katılımcı tarafından toplam 9 kez, “Öğretim Programının Genişletilmesi” 7 katılımcı tarafından toplam 8 kez dile getirilmiştir.

Katılımcılar, öğrencilerin temel ilk yardım eğitimine ilişkin öğretim programlarının genişletilmesi, diğer derslere entegre edilmesi veya disiplinler arası verilmesi ve ayrı bir ünite/ders/proje kapsamında ele alınması şeklinde görüş bildirmektedirler. Ayrı bir ünite veya ders olarak temel ilk yardım eğitiminin verilmesine ilişkin görüşlerden bazıları şunlardır:

K7: “İlk yardım konusu fen öğretim programında konuların içine sıkıştırılmamalı, ayrı bir ünite olarak yer verilmeli.”

K14: “Fen öğretim programına ayrı bir ilk yardım konusu olarak eklenmelidir.”

K17: “Tüm fen konularına gerekli ilk yardım bilgileri eklenmelidir. Örnekler konulara eklenmeli fakat genel ilk yardım bilgileri ayrı bir konu olarak fen öğretim programında yer almalıdır.”

K20: “Deprem ve afetlerin çok olduğu bir ülkede yaşamaktayız. Bu afetlere karşı okullarımızda ilk yardım dersi konularak çocuklarımızı bu konuda eğitip geleceğe hazırlamalıyız.”

Diğer derslere veya konulara entegre edilmesine ilişkin görüşlerden bazıları şunlardır:

K9: “Vücudumuzla ilgili olan konularında gerekli ilk yardım bilgileri fen konuların entegre edilebilir. Kimyasal tepkimelerde asitler konusunda asit yanıklarında gerekli ilk yardım bilgisi eklenebilir. Elektrik konusun da elektrik yanıklarında ve çarpmalarında gerekli ilk yardım bilgisi eklenebilir.”

K12: “İlk yardım bilgileri fen konularına entegre edilmelidir.”

K20: “Fen kazanımları arasında ilk yardım bilgilerinin yetersiz düzeyde entegre edilmesi göz ardı etmeye sebebiyet verebilir. Bu nedenle her kademede ve her derste ilk yardım hedef ve kazanımları oluşturulmalıdır.”

Müfredatın genişletilmesine ilişkin görüşlerden bazıları şunlardır:

K3: “Temel ilk yardım eğitimine sadece ortaokul fen programında değil ilköğretim müfredatında da yer verilmelidir. Eğitime küçük yaşlarda başlanmalıdır.”

K10: “Bazı fen konuları programdan çıkartılıp yerine ilk yardım konuları eklenmelidir. Günlük hayatta çok fazla karşılaştıkları burun kanamasında başın geriye atılmaması gerektiği, düşen arkadaşlarını hareket ettirmemeleri gerektiği gibi temel bilgilere sahip olmaları gerekir.”

- Diğer Öneriler

katılımcılar okulun web sayfasında ve sosyal medyada paylaşım yapmak, etkinlikler düzenlemek ve psikolojik eğitim vermek önerilerinde bulunmuştur. Okulun web sayfasında veya sosyal medyada paylaşım yapılması gerekliliğine ilişkin görüşler 9 ve 12 numaralı katılımcılar tarafından şu cümleler ile dile getirilmektedir:

K9: “Okulun web sayfasında ve sosyal medyasında ilk yardım ile ilgili paylaşımlar yapılmalı.”

K12: “Öğrencilerin EBA’ daki videoları izlememe ihtimaline karşı okul sosyal medya hesaplarında veya e-okul not sistemi açılmadan önce izlenmesi gereken ilk yardım videolarına yer verilebilir.”

Etkinlikler düzenlemek gerekliliğine ilişkin görüşler 8 ve 18 numaralı katılımcılar tarafından şu cümleler ile dile getirilmektedir:

K8: “AKUT, AFAD’ a geziler düzenlenmelidir.”

K18: “Ders programlarında ilk yardım eğitimi gerektirecek ünitelerde öğrencilerin aktif olarak katılım sağlayabilecekleri etkinlikler yer alıp bilgilenmeleri sağlanabilir.”

Psikolojik eğitim vermek gerekliliğine ilişkin görüşler ise; 4, 8 ve 13 numaralı katılımcılar tarafından şu cümleler ile dile getirilmektedir:

K4: “Teorik bilgisi olup müdahale etmekte yetersiz olmamızın başlıca sebebinin olayın ilk anında yaşadığımız şoktan kaynaklı olduğunu düşünüyorum. Bu nedenle ilk yardım gerektiren bir durumla karşılaşıldığında olayın şoku nasıl atlatılır için psikolojik eğitim de verilmelidir.”

K8: “İlk yardım ihtiyacı duyan öğrenciyi psikolojik olarak da rahatlatabilmelidir.”

K13: “Çocuklara temel ilk yardım eğitimin başında psikolojik olarak yaşadıkları şoku atlatmalarını sağlayacak eğitim verilmelidir.”

5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada, Milli Eğitim Bakanlığına (MEB) bağlı kurumlarda görev yapan fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım bilgi düzeylerinin ve fen öğretim programında ilk yardım eğitime ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. İlk yardım bilgisi ve uygulamalarının eğitimdeki yeri hem öğretmenlerin mesleki yeterliliklerinin geliştirilmesi hem de öğrencilerin yaşam becerilerinin desteklenmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Araştırmanın nicel boyutunda, 350 fen bilimleri öğretmenine uygulanan bilgi düzeyi testi ile öğretmenlerin ilk yardım bilgi düzeyleri çeşitli değişkenler çerçevesinde analiz edilmiştir. Bu değişkenler arasında öğretmenlerin ilk yardım eğitimi alma durumları, bu eğitimin zamanı, kaynağı, yöntemi ve süresi yer almaktadır. Ayrıca, öğretmenlerin ilk yardım uygulama deneyimleri ve bilgilerini düzenli olarak takip etme durumları da değerlendirilmiştir.

Nitel boyutta ise, 20 fen bilimleri öğretmeniyle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerde, fen öğretim programındaki ilk yardım kazanımlarının kapsamı, kullanılan materyallerin etkinliği, öğrencilerin bu alandaki yeterlilik düzeyleri ve öğretmenlerin kendi yeterliliklerine dair algıları incelenmiştir. Bunun yanı sıra, öğretmenlerin programın geliştirilmesine yönelik önerileri de detaylı şekilde ele alınmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular, öğretmenlerin bilgi ve uygulama düzeylerinin, öğretim programında ilk yardım eğitime verilen önemin artırılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Araştırmanın nicel sonuçları, bilgi düzeyi testi uygulanan fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu ve bazı konularda yanlış bilgiye sahip olduklarını ortaya koymuştur. Katılımcıların aldıkları puanların ortalaması ($\bar{x}$) 15,16 ve standart sapması (Ss) 4,62 olarak hesaplanmıştır. Araştırmaya katılan 350 fen bilimleri öğretmenin %50,57'si ortalamanın altında, %49,43'ü ortalamanın üzerinde puan almıştır. Bu sonuçlar, öğretmenlerin büyük bir kısmının, acil durumlara ilişkin temel bilgilerde eksiklikleri olduğunu göstermiştir. Araştırma sonuçlarına paralel olarak birçok çalışma öğretmenlerin ilk yardım bilgi düzeylerinin eksik ve yetersiz olduğunu

desteklemektedir (Adip-Hajbaghery ve Kamrava, 2019; Adrien ve Onesphore, 2015; Al-Dhalemi, 2023; Al-Gharsan ve Alarfaj, 2019; Al-Shabbani, 2012; Aydınlık, 2019; Güler ve Alptekin, 2021; Hosapatna ve diğ., 2019; Karaman Özlü ve diğ., 2023; Öztürk, 2018; Pınar, 2024; Qureshi ve diğ., 2018; Tadessa ve Jemebere, 2022). Öğretmenlerin doğru ve nitelikli ilk yardım bilgisine sahip olmamaları, okul ortamında yaşanabilecek kaza ve yaralanma durumlarıyla başa çıkabilmelerini sağlayacaktır (Arı ve diğ., 2020). İlk yardım bilgisi, okul güvenliğinin temel unsurlarından biri olup, öğretmenlerin bu konuda daha bilinçli olmaları gerekmektedir. Bu eksikliklerin giderilmesi için öğretmenlere yönelik düzenli ve etkileşimli eğitimler önerilmektedir. Bu eğitimler, hem bilgi düzeyini arttıracak hem de öğretmenlerin pratikte doğru müdahale yöntemlerini öğrenmelerini sağlayacaktır (Bildik ve diğ., 2011; Görgülü Arı ve diğ., 2020; Masih ve diğ., 2014).

“İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi” ne verilen cevaplara göre fen bilimleri öğretmenlerinin, doğru bilinen yanlışlar konusunda da önemli eksiklikler gösterdiği tespit edilmiştir. Bilgi düzeyi testi bulgularına göre, öğretmenlerin önemli bir kısmı, ilk yardımda doğru bilinen bazı yanlışları kabul etmektedir. Özellikle, eksik oldukları alanlar; bak-dinle-hisset aşamaları, kimyasal madde içilmesi, kimyasal yanıklar, göze cisim kaçması, hava yolu açıklığı ve hayvan ile böcek ısırılmaları gibi acil müdahale gerektiren durumları kapsamaktadır. Farklı çalışmalarda da öğretmenlerin kimyasal madde içilmesinde, hayvan ve böcek ısırılmalarında yanlış bilgiye sahip oldukları tespit edilmiştir (Aktaş ve diğ., 2019; Altındış ve diğ., 2017; Bizat, 2009; Güler ve Alptekin, 2021; Öztürk, 2018). Göze yabancı cisim batmasında yanlış bilgiye sahip olunduğunu destekleyen çalışmalar bulunmaktadır (Adib-Hajbaghery ve Kamrava, 2019; Aygöl, 2020; Büyükkayacı Duman ve diğ., 2013; Öztürk, 2018). Bu araştırmaya ve alanyazındaki birçok çalışmaya bakıldığında, fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım bilgisi konusunda ciddi eksiklikler ve doğru bilinen yanlışlar bulunmaktadır (Erkan ve Göz, 2006; Güler ve Alptekin, 2021; Öztürk, 2018). Bu durum, öğretmenlerin ilk yardım eğitimlerinin yetersiz olduğunu ve mevcut eğitim yöntemlerinin geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

İlk yardım hayati değere sahiptir, ancak vaktinde, doğru ve eksiksiz yapıldığında bu değeri korur (Ak ve diğ., 2023; Billier Katrych, 2018; Büyükkayacı Duman ve diğ., 2013). Ancak bu ve pek çok çalışma da görüldüğü gibi öğretmenlerin bu konularda eksik bilgiye sahip olmaları, bireylerin acil bir durumda doğru müdahale yapmalarını

engellediği ve hayat kurtarma şansını azalttığı vurgulanmaktadır. Öğretmenlerin doğru bilgiye sahip olmaları, sadece kendi güvenliklerini sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda öğrencilerine doğru bir şekilde ilk yardım eğitimi vermelerini de mümkün kılacaktır (Arı ve diğ., 2020; Bildik ve diğ., 2011; Görgülü Arı ve diğ., 2020; Masih ve diğ., 2014; Orhan ve Aydın, 2020). İlk yardım eğitimi almış ve öğrencilerine örnek olabilecek bilgi düzeyine sahip öğretmenlerin yetiştirilmesi, bilinçli bireylerin topluma kazandırılması açısından büyük bir öneme sahiptir (Arı ve diğ., 2020). Öğretmenlerin doğru bilgiye sahip olabilmesi için düzenli olarak yenilenen ve uygulamalı yönü kuvvetlendirilmiş eğitimlere ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. Fen bilimleri öğretmenlerinin bilgi düzeylerindeki eksiklikler, sadece teorik bilgi eksiklikleri olarak kalmayıp, acil durumlarla karşılaşıldığında öğretmenlerin etkin müdahalelerde bulunamayabileceklerini de göstermektedir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım bilgi düzeylerinin, eğitim alma durumlarına göre anlamlı bir fark gösterdiği gözlemlenmiştir. Bilgi düzeyi testi sonuçlarına göre, ilk yardım eğitimi almış öğretmenlerin bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=16,44$), almayanlara ($\bar{X}=12,92$) kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgu, ilk yardım eğitiminin, öğretmenlerin temel ilk yardım bilgi düzeylerini önemli ölçüde artırdığını ortaya koymaktadır. Bu sonuç, eğitilmiş bireylerin daha yeterli bilgiye sahip olduklarını ve daha doğru müdahalelerde bulunduklarını gösteren önceki araştırmalarla da örtüşmektedir (Aktaş ve diğ., 2019; Calandrim, 2017; Erdoğan ve diğ., 2020; Göktaş, 2022; Masih ve diğ., 2014; Rakap ve diğ., 2021; Selçuk, 2021; Zeyrekli, 2023). Ayrıca, bu bulgu, ilk yardım eğitimlerinin öğretmenlerin bilgi düzeylerini artırma ve acil durumlara hazırlıklı olma açısından ne denli önemli olduğunu bir kez daha vurgulamaktadır. Bu araştırmanın bulgularından farklı olarak bir araştırmada, öğrencilerin çok az bir bölümünün (%7,7) ilk yardım kursu aldığını belirtmiş, kurs alma durumunun öğrencilerin ilk yardım bilgi puan ortalamasında bir değişikliğe yol açmadığını ifade etmiştir (Ak ve diğ., 2023; Sönmez ve diğ., 2014). Bu sonuç, ilk yardım eğitimi alma durumunun bilgi düzeyi üzerinde etkili olmadığını öne süren diğer araştırmalarla paralellik göstermektedir (Sönmez ve diğ., 2014; Nayir ve diğ., 2011). Bulgular, ilk yardım eğitimlerinin kurs ya da ders formatında verilmesinden ziyade, eğitimin niteliğinin bilgi kazanımında belirleyici olduğunu vurgulamaktadır.

Fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım bilgi düzeylerinin, ilk yardım gerektiren durumlarda müdahale edebilme yeterliliklerine dair öz-değerlendirmeleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. İlk yardım bilgi düzeylerinin yeterli olmadığını belirten öğretmenlerin bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=14,69$), kısmen yeterli olduğunu ($\bar{X}=16,65$) ve yeterli olduğunu ($\bar{X}=18,23$) belirtenlere kıyasla anlamlı derecede düşüktür. Öz-yeterlilik, bireylerin karşılaştıkları zorluklarla başa çıkma yeteneklerine olan güvenlerini yansıtır. Bu güven, onların motivasyonlarını güçlendirerek daha yüksek performans sergilemelerine yardımcı olmaktadır (Karakul ve diğ., 2022). Bu bulgu, öz değerlendirme ile gerçek bilgi düzeyi arasındaki paralellığe dikkat çeken alanyazını desteklemektedir (Demirbilek ve Ağahan, 2023; Karakul ve diğ., 2022; Yu ve diğ., 2020). Ancak bazı çalışmalar, bireylerin öz değerlendirmealarının her zaman bilgi seviyelerini tam yansıtmayabileceğini göstermektedir (Aktürk ve Aylaz, 2013; Şerifoğlu, 2019). Örneğin, uygulamalı eğitim eksikliğinin, bireylerin yeterli bilgiye sahip olsalar bile kendilerini yetersiz hissetmelerine yol açtığı belirtilmiştir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım bilgi düzeyleri, ilk yardım eğitiminin aldıkları yıla göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Bilgi düzeyi testi sonuçlarına göre, son 0-1 yıl içinde eğitim almış öğretmenlerin bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=18,04$), üç yıl ve daha uzun süre önce eğitim almış öğretmenlerden ($\bar{X}=16,35$) daha yüksektir. Eğitimin üzerinden geçen süre ile bilgi düzeyi arasında pozitif bir ilişki gözlemlenmiş, ancak üç yıl ve sonrasında eğitim almış öğretmenlerin bilgi düzeylerinde önemli bir azalma olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, ilk yardım eğitimlerinin belirli bir süre sonra geçerliliğini kaybetmeye başladığını ve bu nedenle eğitimlerin yenilenmesinin önemli olduğunu göstermektedir. Özellikle üç yıl ve daha uzun süre önce eğitim almış öğretmenlerin bilgi düzeylerindeki düşüş, ilk yardım konusundaki bilgilerin unutulabileceğini ve dolayısıyla pratikte uygulanabilirliğinin azaldığını ortaya koymaktadır (Bakır, 2005; Küçükkaya Çelik, 2020). Ayrıca, bu sonuç, önceki çalışmalarda da ifade edilen, sürekli eğitim ve bilgilendirmelerin ilk yardım becerilerinin etkinliğini artırdığına dair bulgularla paralellik göstermektedir (Aydınlık, 2019; Nayir ve diğ., 2011; Şirin ve Kaya, 2006; Zeyrekli, 2023). Öğretmenlerin MEB Hizmetiçi Eğitim Kursu tarafından verilen ilk yardım eğitimi sertifikasının geçerlilik süresinin üç yıl olması (MEB, 2020) bu sonuçları destekler niteliktedir. Bu nedenle, fen bilimleri öğretmenlerine yönelik olarak, ilk yardım eğitimlerinin belirli aralıklarla yenilenmesi gerektiği sonucuna varılabilir. Eğitim

süresinin uzamasıyla birlikte bilgi düzeyindeki düşüşlerin önlenmesi ve öğretmenlerin güncel bilgiye sahip olmaları sağlanmalıdır.

Fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım bilgi düzeyleri, aldıkları ilk yardım eğitiminin süresine (saate) göre farklılık göstermektedir. 10-20 saat arası temel ilk yardım eğitimi alanların ilk yardım bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=18,07$) en yüksek bulunmuştur. 10 saatten az süreyle eğitim almış öğretmenlerin en düşük bilgi düzeyi ortalamasına ($\bar{X}=15,64$) sahip olmaları, bu eğitimin öğretmenlere gerekli tüm bilgileri kazandırmak için yetersiz kaldığını göstermektedir (Öztürk, 2018). Eğitim süresi arttıkça, öğretmenlerin bilgi düzeylerinde belirgin bir artış gözlemlenmiştir. Bu sonuç, daha önce yapılan çalışmalarla paralellik göstermektedir; uzun süreli ve kapsamlı eğitimlerin ilk yardım bilgi düzeyini artırmada daha etkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Bakke, 2015; Pınar, 2024). Ancak 30 saat ve üzeri eğitim alan öğretmenlerde bilgi düzeyinde anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bu durum, belli bir eğitim süresinin ardından bilgi düzeyinde bir doygunluğa ulaşıldığını düşündürmektedir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım bilgi düzeyleri, aldıkları eğitimin kaynağına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Öğretmenlerin eğitim aldığı kaynaklar arasında, resmi kurumlar (MEB Hizmetiçi Eğitim Kursu, Lisans, Ehliyet Kursu, Halk Eğitim Merkezi) ve özel kurslar, okul içi eğitimler yer almaktadır. Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin %9,1'i temel ilk yardım eğitimlerini üniversiteden alırken, %35,9'u MEB hizmet içi eğitimlerden, %1,7'si halk eğitimden, %18,7'si ehliyet kurslarından ve %1,4'ü diğer kurslardan almıştır. Yapılan analizler sonucunda, öğretmenlerin çoğunluğunun ilk yardım eğitimini MEB Hizmetiçi Eğitim Kursundan aldığı ve diğer kurumlara göre daha yüksek bilgi düzeyine ($\bar{X}=16,71$) sahip oldukları tespit edilmiştir. Bulguyu destekleyen benzer çalışmalar bulunmaktadır (Yürümez ve diğ., 2007; Zeyrekli, 2023). Bu bulgu, ilk yardım eğitiminin kaynağının, öğretmenlerin bilgi düzeyini etkileyen önemli bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır. MEB Hizmetiçi Eğitim Kursu tarafından verilen eğitimlerin daha kapsamlı ve güncel bilgiler sunduğu, bu nedenle öğretmenlerin daha doğru ve kapsamlı bilgiye sahip olmalarını sağladığı düşünülebilir. Resmi kurumlar tarafından sağlanan eğitimin, daha kapsamlı ve etkili sonuçlar doğurması, önceki araştırmalarla da uyumludur. Farklı çalışmalarda, öğretmenlerin, toplumun önemli bir kesimini oluşturdukları göz önünde

bulundurularak, üniversite eğitimlerinde ilk yardım bilgisi alması gerektiği vurgulanmaktadır (Masih, ve ark., 2014; Rodrigues ve diğ., 2015; Bildik ve diğ., 2011). Fen bilgisi bölümü öğrencileriyle yapılan bir araştırmada ise, öğrencilerin büyük bir kısmı ilk yardım dersinin zorunlu hale getirilmesi gerektiğini belirtmiştir (Görgülü Arı ve diğ., 2020). Çocuklarla en çok zaman geçiren ve acil durumlarda ilk yardım müdahalesi yapma sorumluluğu taşıyan öğretmenlerin, üniversite eğitimleri sırasında ilk yardım dersi almaları büyük önem taşımaktadır (Rodrigues ve diğ., 2015; Bildik ve diğ., 2011). Bu sonuçlar, öğretmenlere verilecek ilk yardım eğitimlerinin, alanında uzman profesyoneller tarafından ve kapsamlı içeriklerle düzenlenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım bilgi düzeyleri, aldıkları eğitimin tekniğine göre anlamlı farklılık göstermektedir. Yapılan analizlere göre, yalnızca teorik eğitim, hem teorik hem de uygulamalı eğitim alan öğretmenler arasında anlamlı farklar bulunmuştur. En yüksek bilgi düzeyine sahip öğretmenler ($\bar{X}=17,61$) hem teorik hem de uygulamalı eğitim almış olanlardır. Bu bulgular, ilk yardım eğitiminde hem teorik hem de uygulamalı tekniklerin birleşiminin, öğretmenlerin bilgi düzeyini en iyi şekilde artırdığını göstermektedir. Sadece teorik eğitim alan öğretmenlerin bilgi düzeylerinin düşük olması, yalnızca yazılı bilgiye dayalı eğitimin, acil durumlarda etkili müdahale için yeterli olmadığını göstermektedir. Türkiye'deki öğretmenlerin aldıkları ilk yardım eğitimlerinin içeriğine ilişkin yapılan sistematik bir incelemede, eğitiminin çoğunlukla teorik olduğu belirlenmiştir (Hırça, 2012). Yurt dışında yapılan bir araştırmaya göre ise, öğretmenlerin yalnızca %28,3'ü ilk yardım kurslarına katılmış, uygulamalı eğitim içeren kursların oranı %62,3 olarak belirlenmiş ve %69,8'i eğitimin faydalı olduğunu belirtmiştir (Al-Samghan ve diğ., 2015). Ülkemizde yapılan başka bir araştırmada ise, daha önce ilk yardım eğitimi alan öğretmenlerin oranı %61,9 olarak belirlenmiş, ancak bu eğitimin %54,2'sinin yalnızca teorik olduğu tespit edilmiştir (Yürümez ve diğ., 2007). Uygulamalı eğitimlerin, öğretmenlerin bilgilerini daha sağlam bir şekilde pekiştirmelerine ve acil durumlarda daha etkili bir şekilde müdahale etmelerine olanak tanıyacağı açıktır. Hem teorik hem de uygulamalı eğitimin bir arada verilmesi, öğretmenlerin teorik bilgilerini pratiğe dökerek daha etkin bir şekilde kullanmalarını sağlamaktadır. Gösterip yaptırma (Karakuyu ve diğ., 2013), drama eğitimi (Sançar ve diğ., 2019), simülasyon temelli eğitimin (Akbaba ve diğ., 2020; Çetinkaya Ulusoy, 2018; İldan Çalım ve Öztürk, 2018; Öztürk, 2018) ilk yardımda kullanılmasının etkiliği belirtilmiştir. Bu bulgular, ilk yardım

eğitimlerinde sadece teorik veya sadece uygulamalı eğitimler yerine, her iki yöntemin birleştirilerek verilmesinin daha verimli ve kalıcı sonuçlar doğurduğunu desteklemektedir. İlk yardım eğitimlerinin etkili olabilmesi için her iki tekniğin de dengeli bir şekilde sunulması gerektiği söylenebilir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım gerektiren bir durumla karşılaşma durumlarına göre bilgi düzeylerinde anlamlı bir fark bulunmuştur. İlk yardım gerektiren bir durumla karşılaşan öğretmenlerin bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=16,00$), karşılaşmayanların ortalamalarından ($\bar{X}=14,74$) anlamlı düzeyde yüksektir. Bu bulgu, deneyimsel öğrenmenin bilgi düzeyini artırabileceğini öne süren alanyazınla uyumludur (Harden ve diğ., 2012). Örneğin, bir çalışmada, gerçek yaşamda karşılaşılan olayların bireylerin bilgi ve becerilerini pekiştirdiği ve bu durumun özgüvene katkı sağladığı belirtilmiştir (Çelik Şahin, 2022). Benzer şekilde farklı bir çalışmada, uygulamalı deneyimler sayesinde öğrenmenin daha kalıcı hale geldiği vurgulanmaktadır (Görgülü Arı ve diğ., 2020). Bu sonuçlar doğrultusunda, fen bilimleri öğretmenlerin gerçek yaşam deneyimlerini simüle edebilecek uygulama ortamlarının oluşturulması, hem bilgi hem de beceri düzeylerini geliştirebilecek önemli bir adım olabilir (Akbaba ve diğ., 2020; Çetinkaya Ulusoy, 2018).

Fen bilimleri öğretmenlerinin temel ilk yardım bilgi düzeyleri, ilk yardım deneyimlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. İlk yardım deneyimi olan öğretmenlerin bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=16,43$), deneyimi olmayan öğretmenlerin bilgi düzeyi ortalamalarından ($\bar{X}=14,66$) yüksek bulunmuştur; fakat bu fark anlamlı değildir. Bu bulgu, ilk yardım deneyiminin bilgi düzeyini doğrudan etkileyen bir faktör olmadığını ve öğretmenlerin bilgi düzeylerinin yalnızca deneyime dayalı olarak artmadığını göstermektedir. Bu sonuç, ilk yardım deneyiminin, öğretmenlerin temel ilk yardım bilgi düzeylerini artırmadığını ortaya koymaktadır. Araştırma bulgusu, bazı çalışmalarla benzerlik gösterirken (Ak ve diğ., 2023, Bakke, 2015; Sönmez ve diğ., 2014); müdahale deneyiminin ilk yardım bilgi düzeyleri üzerinde pozitif etkisi olduğunu gösteren çalışma sonuçlarından farklıdır (Bilgen Sivri, 2013; Baytüre, 2016; Demirbilek ve Ağahan, 2023; Keleş, 2015; Sumaiyah Jamaludin ve diğ., 2018; Pınar, 2024). Deneyimin, bilgi düzeyini yükseltme açısından tek başına yeterli olmadığı ve öğretmenlerin bilgi düzeylerinin sadece deneyime dayalı olarak değil, aynı zamanda aldıkları eğitimlerin içeriği, süresi ve sıklığı ile de doğrudan ilişkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, ilk yardım deneyimi,

öğretmenlerin belirli acil durumlarda daha güvenli ve etkili müdahale edebilmesine katkı sağlasa da bilgi düzeylerinin artırılması için eğitimlerin daha etkili ve kapsamlı bir şekilde verilmesi gerektiği vurgulanmalıdır.

Fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım güncel bilgilerini takip etme durumu ile bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. İlk yardıma ilişkin güncel bilgileri takip eden öğretmenlerin bilgi düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=15,78$), takip etmeyen öğretmenlerin bilgi düzeyi ortalamalarından ($\bar{X}=15,78$) yüksek bulunmuştur. Bu bulgu, öğretmenlerin ilk yardım güncel bilgilerini takip etmelerinin, bilgi düzeylerini artırmada önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. İlk yardımda kullanılan yöntemler ve teknikler zamanla değişebileceği için, bilgilerini güncel tutan öğretmenlerin daha doğru ve etkili müdahalelerde bulunabileceği söylenebilir. Bu durum, eğitimden bir süre sonra ilk yardım bilgi düzeylerinde düşüş olduğunu vurgulayan çalışmalarla doğrulanmaktadır. (Aylaz ve diğ., 2009; Küçükakça Çelik, 2020; Reveruzzi ve diğ., 2016). Bu araştırmada fen bilimleri öğretmenleri ilk yardıma ilişkin güncel bilgileri takip etmek için en fazla (%79,04) interneti tercih ettiklerini ifade etmiş ve ilk yardım bilgi düzeylerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bir araştırmaya göre, öğretmenlerin ilk yardım bilgisi edinme kaynaklarının başında kitle iletişim araçları yer almaktadır (Al-Samghan ve diğ., 2015). Türkiye’de öğretmenlerle yapılan bir araştırmada, en yaygın bildirilen bilgi kaynakları arasında medya ve sürücü kursları bulunmuştur (Sönmez ve diğ., 2014). Benzer şekilde, farklı bir çalışmada da bilgi kaynağı olarak basın yayın organları ve internet ön plana çıkmaktadır (Ak ve diğ., 2023). Ancak, basın yayın organları, medya ve internet gibi kaynaklardan elde edilen bilgilerin her zaman güvenilir olmayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle, bu tür kaynaklardan edinilen bilgilerin bir uzman tarafından doğrulanıp doğrulanmadığı ve güncel olup olmadığı dikkatle araştırılmalıdır.

Araştırmanın nitel bulgularına göre, yarı yapılandırılmış görüşmelere katılan 20 fen bilimleri öğretmenin %40,0’ı aldıkları temel ilk yardım eğitimini yeterli olarak değerlendirirken, %30,0’ı bu eğitimi yetersiz, %30,0’ı ise kısmen yeterli bulmuştur. Ayrıca, tüm katılımcılar (%100,0), öğrenciler için verilen temel ilk yardım eğitiminin, fen öğretim programındaki ilk yardım eğitimine ilişkin kazanımların ve ilkyardım eğitimi için sunulan kaynak ile materyallerin yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir.

Nitel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin aldıkları temel ilk yardım eğitiminin yeterliliğine ilişkin %40'ı aldıkları eğitimleri "yeterli", %30'u "yetersiz", ve %30'u "kısmen yeterli" olarak görüş bildirmişlerdir. %40'luk bir kesimin eğitimini yeterli bulması, bu grup içinde ilkyardım eğitimine dair bir düzeyde tatmin olduğu anlamına gelebilir. Ancak, %30'luk bir kesimin "yetersiz" ve diğer %30'luk bir kesimin "kısmen yeterli" olarak değerlendirmesi, eğitimlerin genellikle öğretmenlerin beklentilerini karşılamadığına işaret etmektedir. Alanyazında birçok çalışmada da öğretmenler ilk yardım hakkında eğitim almak istediklerini ifade etmişlerdir (Carter ve diğ., 1994; Erkan ve Göz, 2006; Zeyrekli, 2023). Yapılan bu araştırmaya benzer sonuçlar oratyan koyan bir çalışmada da öğretmenlerin %86,0'ı ilk yardım bilgi düzeylerini yeterli bulmadıklarını bildirmiş ve %81,0'i ilk yardım konusunda eğitim almak istediklerini ifade etmişlerdir (Nayir ve diğ., 2011). Farklı bir çalışmada benzer şekilde, öğretmenlerin %78'inin sağlık bakımı üzerine yeterli bilgiye sahip olmadıkları saptanmıştır (Gowri ve Missiriya, 2017). Bir çalışmada ise öğretmenlerin ilk yardım bilgi düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmesine rağmen kendilerini yeterli gördüklerini ifade etmişlerdir (Kızıl ve diğ., 2018). Bu durum, eğitim programlarının içeriği, süresi, metotları ve öğretim materyallerinin yetersizliği ile açıklanabilir. Katılımcılar; zorunlu eğitim, hizmet içi eğitim ve eğitimlerin güncellenmesi, uygulamalı eğitim, tatbikat, saha çalışmaları, uygulama materyali ve sınıf/çadır, görsel ve işitsel araçların kullanılması, emirlerin verilmesi gerekliliğini vurgulamıştır. Öğretmenlerin ilkyardım eğitimi konusunda daha fazla pratik, uygulamalı eğitim ve güncel içeriklere ihtiyaç duyduğu açıktır. Bu durum, ilkyardım eğitiminin sadece teorik bilgilerle sınırlı kalmaması gerektiğini, pratik uygulamalar içermesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Bildik ve diğ., 2011; Görgülü Arı ve diğ., 2020). Öğretmenlerin ilkyardım eğitimlerinin daha kapsamlı ve sürekli hale getirilmesi gerektiği, ilk yardım eğitimlerinin güncellenmesi, ilk yardım eğitimin lisans programlarında zorunlu ders olması alanyazında vurgulanmaktadır (Bildik ve diğ., 2011; Masih ve diğ., 2004; Orhan ve Aydın, 2020; Yüksel, 2019).

Nitel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin tamamı (%100), öğrencilerin aldığı temel ilk yardım eğitiminin "yetersiz" olduğu yönünde görüş bildirmiştir. Öğrencilerin ilkyardım eğitimine ilişkin öğretmen görüşlerinin tamamen olumsuz olması, bu alanda büyük bir eksiklik olduğunu ve öğrencilerin gerekli bilgi ve becerilerle donatılmadıklarını göstermektedir. Birçok çalışma bu araştırma da olduğu gibi

öğrencilerin ilk yardım bilgi düzeyinin düşük olduğuna dair kanaati desteklemektedir (Engelend ve diğ., 2002; Frederick ve diğ., 2000; Kaya, 2024; Lubrano ve diğ., 2005; Tauscher, 1996). Öğrencilerin ilk yardım bilgi düzeyinin eğitim ile artış gösterdiğini belirten çalışmalar (Akkan, 2018; Bakır, 2005; Bizat, 2010; Çetin Karabacak, 2021; Dündükcü ve diğ., 2022) ile birlikte bir süre sonra bilgi düzeyinin düştüğünü ifade eden çalışmalar (Aylaz ve diğ., 2009; Bakır, 2020) bulunmaktadır. Bu durum ilkyardımın sadece fen bilimleri dersleriyle sınırlı kalmaması gerektiğini, tüm öğretim programlarına yayılarak öğrencilerin bu konuda sürekli bir eğitim almasının sağlanması gerektiğini göstermektedir (Bakke, 2015; Küçükakça Çelik, 2020; Reveruzzi ve diğ., 2016; Sipsma ve diğ., 2011). Okullarda öğrencilerin ilkyardım bilgisi ve becerilerini geliştirecek eğitimlerin daha kapsamlı ve sürekli hale getirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Öğrencilere verilen ilk yardım eğitiminin etkisini araştıran bir çalışmada öğrenciler, ilk yardım derslerinin kendilerine katkısı olduğunu, seçmeli ders olarak verilseydi ilk yardım dersini almak istediklerini ifade etmişlerdir. Bu ve benzeri araştırmalar öğrencilerin ilk yardım eğitimi konusunda istekli oldukları, eğitimin kendilerine katkısı olduğunu düşündüklerini göstermektedir.

Nitel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin tamamı (%100), fen öğretim programında yer alan temel ilk yardım kazanımlarının "yetersiz" olduğu yönünde görüş bildirmiştir. Fen öğretim programındaki temel ilkyardım kazanımlarının yetersiz olarak değerlendirilmesi, ilkyardım eğitime dair müfredatın yetersiz olduğunu göstermektedir. Fen bilimleri dersi öğretim programında sağlık konularına dair içerik analizi üzerine yapılan bir çalışmada, fen öğretim programlarında ilkyardım eğitime dair herhangi bir kazanım yer almadığını ve bu eksikliğin öğrencilerin ilkyardım becerilerini olumsuz etkilediğini ifade etmiştir. Altıncı sınıf ders kitabındaki sınırlı içerik, ilkyardımın fen eğitimi müfredatında ne kadar ihmal edildiğini ortaya koymaktadır (Şahin, 2024). Fen bilimleri dersi öğretim programını biyoloji ve fizik dersi öğretim programları sosyobilimsel konular açısından inceleyen bir çalışmada, 305 kazanımdan yalnızca 17'sinin sosyobilimsel alanda olduğu ve içlerinde ilk yardıma dair kazanım olmadığı görülmüştür (Et ve Gömleksiz, 2021). İlköğretim öğretim programlarında trafik ve ilk yardım dersi altında temel ilk yardım bilgileri verilmektedir (Kartal ve Öztürk, 2023). Aynı şekilde oratöğretimde Sağlık Bilgisi ve Trafik Kültürü dersinde ilk yardımın temel kazanımları yer almaktadır (Sütçü ve Yılmaz, 2023). Fakat ergenlik sürecinde olan ve

bedensel gelişim kaynaklı kaza ve yaralanma oranların yüksek olduğu ortaokulda (Aylaz ve diğ., 2009; Reveruzzi ve diğ., 2016) öğretim programlarında ilk yardıma ait kazanım yer almamaktadır (Şahin, 2024). Bu araştırmadaki ve alanyazındaki bulgular, öğretmenlerin öğrencilere ilkyardım bilgisi kazandırmada zorlandıklarını ve öğretim programının bu konuda öğretmenlerin ihtiyaçlarını karşılamadığını göstermektedir. Katılımcılar da müfredatın genişletilmesi, temel ilk yardım eğitiminin diğer derslere/konulara entegre edilmesi veya ayrı bir ünite/ders olarak yer alması gibi benzer önerilerde bulunmuştur. Benzer şekilde, programın genel yapısında ilkyardım eğitiminin daha merkezi bir konumda yer alması, ders olarak okutulması, konular içine entegre edilmesi gerektiği farklı çalışmalarda ifade edilmiştir (Kaya, 2024; Köşe, 2013; Sütçü ve Yılmaz, 2023).

Nitel araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin tamamı (%100), fen öğretim programında temel ilk yardım eğitimine ilişkin sunulan kaynak/materyallerin "yetersiz" olduğu yönünde görüş bildirmiştir. Fen bilimleri öğretmenlerinin materyallerin yetersiz olduğuna yönelik görüşleri, öğretim sürecinde karşılaşılan önemli bir engeli işaret etmektedir. Eğitim materyallerinin sınırlı olması, öğretmenlerin ilkyardım konusunu daha etkili bir şekilde öğrencilere aktarmalarını engellemektedir. Alanyazında, materyallerin etkin kullanımının eğitimde bilgi düzeyini artırdığı vurgulanmaktadır (Pekdemir ve Uludağ, 2022; Reveruzzi ve diğ., 2016). Bu araştırmanın katılımcıları da uygulamalı eğitim, tatbikat, saha çalışmaları, uygulama materyali ve sınıf/çadır, görsel ve işitsel araçların kullanılması, cep kitap veya kılavuz gibi kaynaklarla öğrenmenin daha etkili ve kalıcı olacağını belirtmiştir. Öğrencilere verilen ilk yardım eğitiminde materyal kullanımının etkileri üzerine yapılan bir çalışmada, öğrenciler temel yaşam desteği konusunu maket üzerinde uygulama yaptıkları için daha kolay öğrendiklerini ve daha kalıcı olduğunu ifade etmişlerdir (Yetiş ve diğ., 2019). İlk yardım derslerinde uygulamalara daha fazla yer verilmesi gerektiği önerisinde bulunmuşlardır. Görsel-işitsel materyal, model-manken, kitapçık kullanılması, drama, animasyon (Bohn ve diğ., 2013; Jiménez-Fábrega ve diğ., 2009; Küçükkaya Çelik, 2020; Reveruzzi ve diğ., 2016) ve akran eğitimi (Cıbrı, 2020; Vaizoğlu ve diğ., 2003; Yalçın, 2010) ile ilk yardım eğitimi verilen öğrencilerin bilgi düzeylerinin artması bu görüşü destekler niteliktedir.

Nitel araştırmaya katılan öğretmenler, zorunlu eğitim, hizmet içi eğitimlerin güncellenmesi, uygulamalı eğitim, tatbikatlar, velilerin eğitime dahil edilmesi, farkındalık artırma gibi bir dizi öneri sunmuşlardır. Bu öneriler, öğretmenlerin ilkyardım eğitimine dair ciddi bir ihtiyaç hissettiklerini ve mevcut eğitimin geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Velilerin eğitime dahil edilmesi, okul dışında da ilk yardım bilincinin artırılması açısından önemli bir adım olabilir. Ebeveynlerin ev kazalarında doğru ilk yardım müdahalesinde bulunacak bilgiye sahip olmadığını gösteren birçok çalışmaya rastlanmaktadır. (Çakmak, 2023; Dinçer ve diğ., 2020; Gürarslan, 2012; Şahin, 2023; Yaşar, 2022). Çocukların en çok vakit geçirdikleri ortamların okullar olması sebebiyle öğretmenlerin ilk yardım bilgisine sahip olmasını kaçınılmaz kılarken (Tadesse ve Jemebere, 2022) , ev kazalarının da yadsınamaz oranda yüksek olduğu (Yorulmaz ve Çınar Özbay, 2021) görülmektedir. Bu nedenle öğretmenler gibi velilerin de ilk yardım bilgisine sahip olmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır. (Çakmak, 2023; Köşe, 2013; Yalçın, 2010).

Sonuç olarak, fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım bilgi düzeylerinin yetersiz, fen öğretim programında ilk yardıma ilişkin görüşlerinin olumsuz olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamı, fen bilimleri öğretim programında ilk yardımın önemli bir yer tutması gerektiğini belirtmiş, ancak bu konuda ilk yardıma dair kapsamlı kazanımların bulunmadığını, öğretim materyallerinin yetersiz olduğunu ve eğitim sürelerinin kısıtlı olduğunu ifade etmiştir. Öğretmenlerde, öğrencilere yönelik ilk yardım uygulamalarına dair yetkinliklerinin artırılması ve fen bilimleri dersi öğretim programında bu becerilerin daha etkin bir şekilde yer alması gerektiği yönünde görüş birliği oluşmuştur. Bu bulgular, Milli Eğitim Bakanlığı Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (EARGED) tarafından 2011 yılında hazırlanan “MEB 21.Yüzyıl Öğrenci Profili” raporundaki sosyal sorumluluk bilinci, öğrenme alanıyla paralellik göstermektedir. Ancak, mevcut öğretim programlarının sosyal sorumluluk bilincine ait öğrenme alanlarını yeterince öne çıkarmadığı belirlenmiştir (Kalemkuş, 2020).

Eğitim sistemi, toplumun sosyal, politik, kültürel ve ekonomik gelişimine katkı sağladığı gibi, bireylerin kişisel gelişiminde de önemli bir rol oynamaktadır. Bu sistem, öğrenci, öğretmen ve eğitim programları olmak üzere üç ana unsura dayanmaktadır (Gözütok, 2003). Bu bağlamda, iyi hazırlanmış öğretim programlarının eğitim sürecinde istenen

hedeflere ulaşmayı kolaylaştıracağı düşünülmektedir (Çıray ve diğ., 2015). Bu araştırma, alanyazında fen öğretim programındaki ilk yardım yeterliliğiyle ilgili doğrudan bir inceleme bulunmadığını belirterek (Altındış ve diğ., 2017; Saruhan ve diğ., 2018; Sayin ve diğ., 2018; Uskun ve diğ., 2019), bu alandaki eksikliği vurgulamaktadır. Özellikle bu konuda yapılan ilk kapsamlı araştırmalardan biri olduğunu ve fen bilimleri öğretmenlerinin öğretim programındaki ilk yardım eğitimine dair algılarının derinlemesine ele alındığını göstermektedir. Sonuç olarak, fen öğretim programlarındaki ilk yardım eğitimine yönelik iyileştirme önerileri, bu araştırmanın alanyazınına önemli bir katkı sağladığını ve gelecekteki eğitim politikaları için değerli bilgiler sunduğunu ortaya koymaktadır.

5.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

- Fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım eğitimine yönelik ihtiyaç analizi yapılabilir.
- Fen bilimleri öğretmenlerinin ilk yardım eğitimine yönelik tutumları derinlemesine incelenebilir.
- Fen bilimleri öğretmenlerinin, dijital platformlar, simülasyonlar, ve interaktif materyaller kullanarak ilk yardım eğitimi alma sürecindeki deneyimlerini inceleyen bir araştırma yapılabilir. Bu araştırmada, dijital araçların öğretim sürecindeki etkileri, öğretmenlerin bu araçlara yönelik tutumları ve öğrenciler üzerindeki öğrenme etkileri değerlendirilebilir.
- Fen bilimleri dersi öğretim programı, akademik standartlarla uyumlu şekilde yeniden yapılandırılarak ilk yardım eğitimi ve uygulamalarının daha geniş bir çerçevede yaygınlaştırılması sağlanabilir.
- Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Fen Öğretim Programı'nda yer alan ilk yardım eğitimine ilişkin bir içerik analizi çalışması gerçekleştirilebilir.
- İlk yardım eğitiminin ulusal düzeyde standart bir müfredata bağlanmasıyla, okullar arasındaki bilgi ve beceri farklılıkları azaltılarak daha etkili bir eğitim süreci oluşturulabilir.
- Fen bilimleri öğretim programına ilk yardım eğitim modüllerinin entegrasyonu sağlanabilir.

- Okul yönetimleri, öğretmenler, veliler ve öğrenciler arasında ilk yardım eğitiminin önemi konusunda farkındalık artırıcı çalışmalar yapılarak eğitim süreçlerinin sosyal etkisi güçlendirilebilir.
- Okul içi ilk yardım eğitimi ve uygulamaları için uygulamalı atölye çalışmaları, okul içi tatbikatlar ve öğrencilerin aktif katılımını içeren etkinliklerle düzenlenebilir.
- İlk yardım konularının öğretiminde model, maket, simülasyonlar, dijital platformlar ve interaktif materyaller kullanılabilir. Bu yöntemler hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin öğrenme sürecine aktif katılımını teşvik edebilir.
- Öğrencilerde empati, yardımseverlik, sorumluluk ve insan hayatına değer verme gibi temel insani değerlerin gelişimine katkı sağlamak amacıyla, ilk yardım eğitimi sürecine değerler eğitimi entegre edilebilir.
- Öğrencilerin temel ilk yardım becerilerinin geliştirilmesinde aile desteğinin önemini dikkate alarak, velilerin ilk yardım eğitim süreçlerine aktif katılımı teşvik edilebilir. Bu doğrultuda, okullar aracılığıyla velilere yönelik bilgilendirme seminerleri ve uygulamalı eğitim programları düzenlenmesi sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Adib-Hajbaghery, M., Kamrava, Z. (2019). Iranian Teachers' Knowledge About First Aid in The School Environment. *Chinese Journal Of Traumatology*, 22(4), 240-245. DOI: 10.1016/j.cjtee.2019.02.003
- Adrien, N., Onesphore, H. (2015). Evaluation of First Aid Knowledge Among Elementary School Teacher in Burundi. *International Journal of Sports Sciences & Fitness*, 5(2).
- Ak, B., Bilgin, N. Ç., Cerit, B., Yönder, M. (2023). Öğretmen Aday Adaylarının İlk Yardım Uygulamaları Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *Sağlık Akademisi Kastamonu*, 8(1), 41-54. DOI: 10.25279/sak.775097
- Akar, C., Gündüz, İ. (2011). İlköğretim Okullarının TSE Standartlarına Göre Değerlendirilmesi (Uşak İli Örneği). *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırma Dergisi*, 2(2), 85-100. DOI: 10.29065/usakead.232413
- Akbaba, Ö., Tercan, B., Tarsuslu, S., Uzuner Yurt, S. (2020). İlk ve Acil Yardım Laboratuvarında Uygulanan Simülasyon Eğitiminin Öğrencilerin Temel Beceri Düzeyine Etkisi. *Journal of Health Services and Education*, 3 (2), 45-51. DOI: 10.35333/JOHSE.2020.132
- Akçay, D., Yıldırımlar, A. (2018). Çocukların Okul Ortamında Kaza Geçirme ve Güvenlik Tedbirlerine Yönelik Ebeveyn Davranışlarının Güncellenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(1), 48-55.
- Akgün, M., Şekerci, N., Demirdağ, H., Doğan, R. (2023). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 30-38. DOI: 10.48124/husagbilder.1180096
- Akkan, T. (2018). 6-12 Yaş Dönemi Çocuklara Uygulanan Okul Kazalarında İlk Yardım Eğitim Programının Etkinliği. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 519741.
- Aksu, G. (2020). 8-11 Yaş Arası Çocuklara Verilen İlk Yardım Eğitiminin Etkililiğinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul, 631801.
- Aktaş, B., Yılmaz, M., Dereli, F., Sarı, H. Y. (2019). İlköğretim Birinci ve İkinci Kademe Öğretmenlerinin İlk Yardım Bilgi Düzeyi. *Journal of Academic Research in Nursing (Jaren) Dergisi*, 5(1), 17-22. DOI: 10.5222/Jaren.2019.18894
- Aktaş, M. N. (2022). Sağlık Eğitimi Veren Bir Üniversitede Okuyan Öğrencilerin Afet Bilinci ve Temel İlk Yardım Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Bir Vakıf Üniversitesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 779736.

- Aktürk, Ü., Aylaz, R. (2013). Bir İlköğretim Okulundaki Öğrencilerin Öz Yeterlik Düzeyleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(4), 177-183.
- Al-Dhalemi, H. A. H. (2023). Assessment of kindergarten school teachers' knowledge and attitude towards first aid at Al-Najaf city in Iraq. Yüksek lisans tezi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çankırı, 800600.
- Al-Gharsan, M., Alarfaj, I. (2019). Knowledge and Practice of Secondary School Teachers About First Aid. *Journal of Family Medicine And Primary Care*, 8(5), 1587-1593. DOI: 10.4103/jfmpc.jfmpc_76_19
- Alpagut, G. (2012). İş Sağlığı ve Güvenliği Yasa Tasarısında İşverenin Yükümlülükleri ve Risk Değerlendirmesi. *İş Sağlığı ve Güvenliği Kanun Tasarısı Semineri*, Ankara, 1, 23-40. <https://acikerisim.istanbul.edu.tr/handle/20.500.12627/20129>
- Al-Samghan A.S., Al-Shahrani F.M., Al-Shahrani Fh. (2015). Primary School Teachers' Knowledge About First-Aid. *Med. J. Cairo Universty*, 83(1), 541- 47. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:55232949>
- Altındış, S., Tok, Ş., Aslan, F. G., Pilavcı Adıgöl, M., Ekerbiçer, H. Ç., Altındış, M. (2017). Üniversite Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*, 7(3), 125-130. DOI: 10.31832/Smj.323338
- Altunya, N. (2010). *Köy Enstitüsü Sistemi*. (3. Basım). İstanbul: Cumhuriyet Kitapları.
- Alver, Y., Demirel, M., Mutlu, M. (2014). Interaction Between Socio-Demographic Characteristics: Traffic Rule Violations and Traffic Crash History for Young Drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 72, 95-104. DOI: 10.1016/j.aap.2014.06.015
- Aydınlık, C. (2019). İstanbul'un Bağcılar İlçesinde Çalışmakta Olan Beden Eğitimi Öğretmenlerinin İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 600332.
- Aydoğdu, C., Yardımcı, E. (2013). İlköğretim Fen Laboratuvarlarında Meydana Gelen Kazalar ve Öğretmenlerin Geliştirebilecekleri Davranış Tarzları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 52-60.
- Aydoğdu, C., Pekbay, C. (2016). Sınıf Öğretmen Adaylarının Laboratuvarlarda Yaşanan Kazaların Nedenlerine Yönelik Görüşleri. *Eğitim Bilim ve Teknoloji Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 103-112.
- Aygül, M. (2020). Lise Öğrencilerinin Afet Bilinci ve Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi: Samsun-Havza Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gümüşhane, 629281.

- Aylaz, R., Gözümlü, S., Yılmaz, U., Bakış, E., Güneş, G., Aylaz, A. (2009). The Efficacy of The First Aid Training Program for Apprenticeship Students. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 16(2), 89-94. DOI: 10.1111/nhs.12083
- Aytaç, Ş., Gürleyen Gök, M., Özkan, S. (2016). Bir İşçi Sağlığı ve Güvenliği Uygulaması Olan Temel İlk Yardım Eğitiminin İncelenmesi. *Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 27, 53-57.
- Bakır, B., Babayigit, M.A., Tekbaş, Ö.F., Oğur, R., Kılıç, A., Ulus, S. (2014). İlköğretim Okullarında Sağlığı Etkileyebilecek Bazı Fiziksel Tehlikelerin Değerlendirilmesi. *Türk Pediatri Arşivi*, 49(2), 217-223.
- Bakke, H. K., Schwebs, R. (2017). First-Aid Training in School: Amount, Content and Hindrances. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 61(10), 1361-1370. DOI:10.1111/aas.12958
- Bakke, H. K., Steinvik, T., Eidissen, S. I., Gilbert, M., Wisborg, T. (2015). Bystander First Aid in Trauma- Prevalence and Quality: A Prospective Observational Study. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 59 (9), 1187–1193. <https://doi.org/10.1111/Aas.12561> DOI: 10.1111/aas.12561
- Barrios, L.C., Sleet, D.A., Mercy, J.A. (2003). CDC School Health Guidelines To Prevent Unintentional Injuries And Violence. *American Journal Of Health Education*, 34(5), 18-22. ERIC: EJ853628
- Baser, M., Coban, S., Tasci, S., Sungur, G., Bayat, M. (2007). Evaluating First-Aid Knowledge and Attitudes of a Sample of Turkish Primary School Teachers. *J Emerg Nurs*, 33, 428-432. DOI: 10.1016/j.jen.2006.11.003
- Bay, D. N., Gültekin Akduman, G., Alisinanoğlu, F. (2009). Trafik Kazalarının Çocuklar Üzerindeki Etkisi. *Ulaşım ve Trafik Güvenliği Dergisi*, 3(1), 16-24.
- Baytüre, S., ve Özel, A. (2016). Sınıf Öğretmenlerinin İlk Yardım Konusundaki Öz Güven Düzeylerinin Belirlenmesi. *Researcher: Social Science Studies*,4(1), 94-105.
- Berçin, T. (2010). Lise Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Bu Davranışları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 248258.
- Berry, L. M., Berry, D. C. (2018). Implementing Infographics into Cardiopulmonary Resuscitation and First Aid Education to Affect Students' Achievement and Attitude toward Prehospital Care and Education. *Source: Athletic Training Education Journal*, 13 (4), 381-381.
- Bertan, M., Çakır, B. (1997). *Halk Sağlığı Yönünden Kazalar*. Halk Sağlığı Temel Kitabı. Ankara: Hacettepe.

- Bildik, F., Kilicaslan, I., Dogru, C., Keleş, A., Demircan, A. (2011). The Need for First Aid Awareness Among Candidate Teachers. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 11(4). Doi: 10.5505/1304.7361.2011.50490
- Bilgen Sivri, B., Özpulat, F., (2013). İlköğretimde Görevli Öğretmenlerin Epilepsiye İlişkin Bilgi, Tutum ve Davranışları. *Epilepsi: Journal of The Turkish Epilepsi Society*, 19(2), 71-78. DOI: 10.5505/epilepsi.2013.68542
- Billier Katrych, M. (2018). Pre-Medical Basic First Aid Curriculum for 5 To 11 Year Old Children. *Resuscitation*, 130 (1), 86. DOI: 10.1016/j.resuscitation. Erişim özpulatTarihi: 2018.07.177
- Bizat, E. (2010). Lise Öğrencilerinin İlk Yardım Temel Uygulamaları İle İlgili Bilgi ve Deneyimlerinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 247876.
- Bohn, A., Van Aken, H., Lukas, R.P., Weber, T., Breckwoldt, J. (2013). Schoolchildren As Lifesavers in Europe–Training in Cardiopulmonary Resuscitation for Children. *Best Practice and Research Clinical Anaesthesiology*, 27, 387-396. DOI: 10.1016/j.bpa.2013.07.002
- Bombacı, H., Ülkü, K., Adıyeke, L., Kara, S., Görgeç, M. (2008). Çocuk Yaralanmaları, Nedenleri ve Önlemler. *Arca Orthopaedica Traumatologica Turcica*, 42(3), 166-173.
- Bou-Karroum, L., El-Jardali, F., Jabbour, M., Harb, A., Fadlallah, R., Hemadi, N., Al-Hajj, S. (2022). Preventing Unintentional Injuries in School-Aged Children: A Systematic Review. *Pediatrics*, 149, 1–14. DOI: 10.1542/Peds.2021-053852J
- Boynukara, Z., Atlı, M., Türkoğlu, İ., Temur, A., Selçuk, A., Çuhadar, A., ... Bakırcı, H. (2009). *Sağlık ve Trafik*. Ankara: Pegem Akademi.
- Bozkurt, A., Özbar, N., Çekiç, S., Küçük Yetkin, M. (2015). Sınıf Öğretmenleri ve Branş Öğretmenlerinin İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Tespit Edilmesi. *Uluslararası Hakemli Ortopedi Travmatoloji ve Spor Hekimliği Dergisi*, 2(3), 1-10.
- Bulut Y. (2019). Afet Ve Acil Durumlarda Hemşirelerin İlk Yardım Bilgi Düzeyleri, Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekirdağ, 563101.
- Büyükkayıcı Duman, N. B., Koçak, C., Sözen, C. (2013). Üniversite Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeyleri ve Bunu Etkileyen Faktörler. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1).
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz Ş., Demirel, F. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

- Dinçer, Ç., Atakurt, Y., Şimşek, I. (2000). Okulöncesi Eğitimcilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 53(1). DOI: 10.1501/Tipfak_0000000417
- Calandrim, L. F., Santos, A. B. D., Oliveira, L. R. D., Massaro, L. G., Vedovato, C. A., Boaventura, A. P. (2017). First Aid at School: Teacher and Staff Training. Doi: 10.15253/2175-6783.2017000300002.
- Canel, M. (1995). *Laboratuvar Güvenliği*. (No:26). Ankara: Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi, Döner Sermaye İşletmesi Yayınları.
- Carter, Y.H., Bannon, M.J., Jones, P.W. (1994). The Role OO The Teacher İn Child Accident Prevention. *Journal of Public Health Medicine*. 16(1), 23-8. DOI: 10.1093/oxfordjournals.pubmed.a042930
- Chawla, K. (2014). *The East West First Aid Manual First Aid for Anyone Anywhere*(5.Baskı). 12.
- Cıbrı, S. (2020). Çocuklar Hayat Kurtarıyor: “Akran Eğitimi Modeli” İle Ortaokul Öğrencilerine Uygulanan Temel Yaşam Desteği Programının Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak, 621004.
- Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for The Behavioral Sciences. New York University, Department of Psychology, New York.
- Creswell, J. W., Sözbilir, M. (2017). *Karma Yöntem Araştırmalarına Giriş* (3.Baskı). Pegem Akademi, Ankara: Sage Yayınevi.
- Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. (2015). *İlk Yardım Yönetmeliği*. Resmî Gazete Tarihi: 29.07.2015, Resmî Gazete Sayısı: 29429, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=20992&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> (Ziyaret Tarihi 4 Nisan 2024).
- Çakmak, Z. (2023). 0-6 Yaş Grubu Çocuğu Olan Annelerin Ev Kazaları ve Uyguladıkları İlk Yardım Hakkındaki Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Adana, 807190.
- Çeleğen, İ., Dağlı, S. Ç., Koca, D. B. (2020). Bir Üniversite Yemekhanesinde Yaşanan Salmonella Enterica ve Bacilus Cereus’a Bağlı Gıda Zehirlenmesinin İncelenmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 29(2), 95-101.
- Çelenk, S. (2000). *Cumhuriyet Öncesi İlköğretim*. A. Tazebay (Editör). İlköğretim Programları ve Gelişmeler. Ankara: Nobel Yayın ve Dağıtım, Ss. 1-26.
- Çelik, A. A., Gündoğdu, K. (2022). Öğretmenlerin Afete Hazırlık Düzeyleri ile İlkokullardaki Afet Eğitimi Uygulamalarına Yönelik Görüşleri. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 77-112. DOI: 10.31463/aicusbed.1057401

- Çelik Şahin, Ç. (2022). Öğretmenlerin Deneyimsel Öğrenme ile İlgili Görüşlerinin İncelenmesi. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 60-71.
- Çetin Karabacak, N. (2021). Lise Öğrencilerine Verilen Temel Yaşam Desteği Eğitiminin Öğrencilerin Bilgi ve Beceri Düzeylerine Etkisinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli, 660913.
- Çetinkaya Uslusoy, E. (2018). Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımı.: Öğrencilerin Görüşleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9 (2), 13-18. DOI: 10.22312/sdusbed.414083
- Çıray, F., Küçükyılmaz, E.A., Güven, M. (2015). Ortaokullar için Güncellenen Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 31-56.
- Davis JS, Satahoo SS, Butler FK, Dermer H, Naranjo D, Julien K, Van Haren RM, Namias N, Blackbourne LH, Schulman CI. (2014). An Analysis of Prehospital Deaths. *J Trauma Acute Care Surg*, (77), 213–8. DOI: 10.1097/ta.0000000000000292
- Dehaven, K. E., Lintner, D. M. (1986). Athletic Injuries: Comparison By Age, Sport, and Gender. *The American Journal of Sports Medicine*, 14(3), 218-224. DOI: 10.1177/036354658601400307
- Demir, Ö. F., Aydın, K., Turan, F., Yurtseven, A., Erbil, B., Güllalp, B. (2013). Acil Servise Başvuran Çocuk Adli Olguların Analizi. *Türk Pediatri Arşivi*, 48(3), 235-240.
- Demir, Z. (2015). Çocuk Yaş Grubu Travma Olgularının Değerlendirilmesi ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, 396378.
- Demirbilek, Ö., Ağahan, M. (2023). Öğretmenlerde İlk Yardım Öz Yeterliliğinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 1263-1270. DOI: 10.37989/gumussagbil.1320259
- Dinçer, Ç., Atakurt, Y., Şimşek, I. (2000). Okulöncesi Eğitimcilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 53(1). DOI: 10.1501/Tipfak_00000000417
- Doğan, M., Gün, İ., Şenol, V. (2018). Mesleki Eğitim Merkezi Öğrencilerinde İş Kazası Sıklığı ve Etkileyen Etmenler. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 27(1), 22-28.
- Duman, B.N., Koçak, C., Sözen, C. (2013). Üniversite Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeyleri ve Bunu Etkileyen Faktörler. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6 (1), 57-70.
- Durmuş, E. (2006). Biyoloji Öğretmen Adaylarının, Çevre Sağlığı, Sağlık Bilgisi ve İlk Yardım İle İlgili Genel Özellik, Görüş, Davranış ve Bilgi Düzeylerinin

Belirlenmesi (Gazi Üniversitesi Örneği). Yüksek Lisans Tezi, Ankara, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 187303.

- Duruyürek, B. (2011). *İlk Yardım El Kitabı* (9. Baskı). Ankara: Matsa Basımevi, 88-95.
- Düdükcü, Z., Türk, V., Düdükcü, F. T. (2022). Ortaokul Öğrencilerine Ev Kazaları Konusunda Verilen İlk Yardım Eğitiminin Öğrencilerin Bilgi Düzeyine Etkisi. *KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 72-79.
- Dünya Sağlık Örgütü (WHO). (2000-2017). *Hastalık Yüğü ve Ölüm Tahminleri*. https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index2.html (Ziyaret Tarihi: 10 Ekim 2024).
- Engeland A, Roysamb E, Smedslund G, Sogaard A.J. (2002). Effects of First-Aid Training in Junior High Schools. *Injury Control and Safety Promotion*, 9, 99-106. DOI: 10.1076/icsp.9.2.99.8702
- Eraslan, R., Aycan, S. (2008). Bir İlköğretim Okulu İkinci Kademe Öğrencilerinde Okul Kazası Görölme Sıklığının İncelenmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 2(1), 8-18. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/690211>
- Erdoğan, Ö., Yıldız, M., Dünder, M. (2020). Afyon Kocatepe Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bölümü Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 2(21), 76-81. DOI: 10.18229/kocatepetip.595220
- Erkal S, Yertutan C. (2010). Çocukların Okulda Kaza Geçirme Durumu ve Okulda Kaza Geçirmelerini Önlemeye Yönelik Ebeveyn Davranışlarının İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar E-Dergisi*, 5(2), 1-11.
- Erkan, M., Göz, F. (2006). Öğretmenlerin İlk Yardım Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *Journal of Anatolia Nursing And Health Sciences*, 9(4), 63-68.
- Esson, A, Leeds, M. W.A. (2012). *Childhood Injury Surveillance Bulletin: Annual Report, 2010- 2011*. Government of Western Australia.
- Et, S. Z., Gömleksiz, M. (2021). Fen Bilimleri, Biyoloji ve Fizik Dersi Öğretim Programlarının Sosyobilimsel Konular Açısından Değerlendirilmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31(2), 745-756. DOI: 10.18069/firatsbed.872628
- EuroSafe (2016). *Injuries in The European Union. Summary of Injury Statistics for The Years 2012-2014*. [Http://Www.EuroSafe.Eu.Com/Key-Actions/Injury-Data/Reports](http://Www.EuroSafe.Eu.Com/Key-Actions/Injury-Data/Reports) (Ziyaret Tarihi: 24.03.2017.).
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*(5.Baskı). SAGE Publications.
- Frederick K, Bixby E, Orzel MN, Brown SS, Willett K. (2002). Will Changing the Emphasis from 'Pulseless' to 'No Signs of Circulation Improve the Recall Scores

for Effective Life Support Skills In Children?. *Resuscitation*, 55, 255-261.
DOI: 10.1016/s0300-9572(02)00269-1

- Genç, Ü. (2009). Samsun İl Merkezindeki Lise ve Dengi Okullarda Çalışan Öğretmenlerin İlk Yardım Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun, 242538.
- Gowri, M., Missiriya, S. (2017). Knowledge and Practice of School Teachers on Health Care of School Children. *International Journal of Pharma and Bio Sciences*, 8, 21-32. DOI: 10.22376/ijpbs.2017.8.1.B 227 - 231
- Göktaş, A. (2022). Sınıf Öğretmenlerinin İlk Yardım Öz- Yeterliklerinin ve İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çankırı. 766036.
- Görgülü Arı, A. G., Arslan, K., Deniz, B. (2020). Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının İlk Yardım Eğitime Yönelik Görüşleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (43), 327-342.
- Gözüm, S. (2006). *Okul Dönemindeki Çocukların Sağlığının Geliştirilmesi*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Gözütok, F. D. (2003). *Curriculum Development in Turkey*: In W.F. Pinar (Eds.). *International Handbook of Curriculum Research*, London: Lawrence Erbaum, 607-622.
- Grix, J. (2010). *The Foundations Of Research*. London: Palgrave Macmillan.
- Güler, Ç., Bilir, N. (1994). *Herkes İçin İlk Yardım*. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi, No:18. Aydoğdu Ofset, Ankara.
- Güler, Ç., Çobanoğlu, Z. (1994). *Kazalar ve Önlenmesi*. (1. Baskı). Ankara: Çevre Sayısı Temek Kaynak Dizisi, 13.
- Güler, M. P. D., Alptekin, İ. (2021). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 299-331.
- Gümüş Yılmaz, Y. (2022). Okul Öncesi Eğitim Kurumu Yöneticilerinin Çocuk Sağlığı Ve Güvenliği Açısından Okulların Fiziksel/Mekânsal Koşullara Uygunluk Durumuna İlişkin Görüşleri. Yüksek Lisans Tezi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, 725739.
- Güngör, Y., Hanilçi, N. (2013). *Acil Durum ve Kurtarma*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi.

- Gür, K. (2005). İstanbul İli İlköğretim Okullarında Kaza Epidemiyolojisi ve Öğrencilerin Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Bilgi ve Davranış Ölçeklerinin Geliştirilmesi. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 164036.
- Gürarşlan, N. (2012). Tunceli-Pertek İlçe Merkezi'nde 0-14 Yaşlar Arasında Çocuğu Olan Annelerin İlk Yardım Bilgi Düzeyleri ve İlk Yardım Gerektiren Durumların Sıklığı. Yüksek Lisans Tezi, Fırac Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elazığ, 316684.
- Gürler, H., Farımaz, M. (2016). *İlk Yardımda Temel Kavramlar ve Uygulamalar*. F. Yıldırım ve S. Faydalı (Ed.), İlk Yardım (S.2-6) İçinde. Ankara: Eğiten.
- Gürler, M., Gürsoy, G., Çiftçi, H., Salar, A. (2021). Kimyasal, Biyolojik, Radyasyon ve Nükleer Risklere Karşı Korunmada Farkındalık Oluşturma ve Temel İlk Yardım Eğitimi Etkinliklerinin Değerlendirilmesi. *Black Sea Journal of Health Science*, 4(2), 63-68. DOI: 10.19127/bshealthscience.816643
- Güvercin, C. H., Aksu, M., Arda, B. (2004). *Köy Enstitüleri ve Sağlık Eğitimi*. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 57(02), 97-103.
- Harden, S. M., Allen, K. C., Chau, C. N., Parks, S. L., Zanko, A. L. (2012). Experiential Learning in Graduate Education: Development, Delivery, And Analysis of an Evidence-Based Intervention. *Creative Education*, 3(05), 649. DOI:10.4236/ce.2012.35095
- Hatipoğlu, S., Özdemir, S., Öztürk, E. A. (2012). Türkiye’de İlköğretim Okullarında Verilen Trafik Eğitiminin Farklı Ülkelerde Verilen Eğitimle Karşılaştırılarak İncelenmesi ve Geliştirilmesi için Öneriler. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9-22.
- Hırça, N. (2012). Does Teachers’ Knowledge Meet First Aid Needs of Turkish Schools? Review of Turkish Literature. *Journal of European Education*, 2 (2), 16-23. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:201880925>
- Hofstein, A., Lunetta, V.N., (1982) The Role of Laboratory in Science Teaching: Neglected Aspects of Research. *Review of Educational Research*, 52 (2), 201-217. DOI: 10.2307/1170311
- Holding, E., Relton, C., Roberts, K., Oliver, E. (2017). First Aid İntervention in the Adult Population: Yorkshire Health Study and its Implications for First Aid Education. *International Journal of First Aid Education*, 1 (2), 1-11. DOI: 10.21038/ijfa.2017.0009
- Hosapatna, M., Bhat, N., Belle, J., Priyadarshini, S., Ankolekar, V. H. (2019). Knowledge and Training of Primary School Teachers in First Aid-A Questionnaire Based Study. *The Kurume Medical Journal*, 66(2), 101-106. DOI: 10.2739/kurumemedj.ms662001

- Huck, S. W. (2012). *Reading Statistics and Research*. Pearson. Schuyler W. Huck University of Tennessee, Knoxville, Boston. https://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/J5E3k4_Reading_Statistics_and_Research-_6th.pdf (Ziyaret Tarihi: 15 Aralık 2024)
- Hyder, A.A., Sugerman, D.E., Puvanachandra, P., Razzak, J., El-Sayed, H., Isaza, A., Peden, M. (2009). Global Childhood Unintentional Injury Surveillance in Four Cities in Developing Countries: A Pilot Study. *Bull World Health Organization*, 87(1), 345-352. DOI: 10.2471/blt.08.055798
- Hyun-Suk, L., Cheong-Hwan, L., Hong-Ryang, J. (2019). The Status of First-Aid Education and its Perception among Teachers at Elementary, Middle and High Schools. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 12 (7), 3385-3388. DOI: 10.5958/0974-360X.2019.00571.7
- Işık, H. (2004). Okul Güvenliği: Kavramsal Bir Çözümleme. *Milli Eğitim Dergisi*, 3(164), 48-52.
- Iwami, T., Nichol, G., Hiraide, A., Hayashi, Y., Nishiuchi, T., Kajino, K., Morita, H., Yukioka, H., Ikeuchi, H., Sugimoto, H., Nonogi, H., Kawamura, T. (2009). Continuous Improvements In “Chain Of Survival” Increased Survival After Out-Of-Hospital Cardiac Arrests: A Large-Scale Population-Based Study. *Circulation*, 119(5), 728-734. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.108.802058
- İldan Çalım, S., Öztürk, E. (2018). Ebelik Beceri Eğitiminde Simülasyon Kullanımı: Sistemik Derleme. *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*, 12, 143-168. DOI: 10.17367/JACSD.2018.1.3
- İnan, H.F., Kurt, Z., Kubilay, İ. (2011). *Temel İlk Yardım Uygulamalar Eğitim Kitabı*. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, İlk Yardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Ankara. <https://dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/50065/0/ilkyardim-kitabi-2011pdf.pdf> (Ziyaret Tarihi: 10 Aralık 2024).
- İnan H. F., Kurt Z., Kubilay İ. (2014). *Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitim Kitabı*. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü İlk Yardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Ankara.
- Jiménez-Fábrega, X., Escalada-Roig, X., Miró, O., Sanclemente, G., Díaz, N., Gómez, X., ... Salvador, J. (2009). Comparison between exclusively school teacher-based and mixed school teacher and healthcare providerbased programme on basic cardiopulmonary resuscitation for secondary schools. *Emergency Medicine Journal*, 26(9), 648-652. DOI: 10.1136/emj.2008.062992
- Junkins, E.P., Knight, S., Lightfoot, A.C., Cazier, C.F., Dean, I.M., Corneli, H.M. (1999). Epidemiology of School Based Injuries in Utah: A Populationbased Study. *J Sch Health*, 69, 409-412. DOI: 10.1111/j.1746-1561.1999.tb06360.x

- Kalaycı, N. (2000). 1968 Sonrası Gelişmeler., A. Tazebay(Editör). İlköğretim Programları ve Gelişmeler. Ankara. Nobel Yayın ve Dağıtım, Ss. 127-181.
- Kalemkuş, J. (2021). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının 21. Yüzyıl Becerileri Açısından İncelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 63-87. DOI: <https://doi.org/10.18039/ajesi.800552>
- Kanstad, B.K., Nilsen, S.A., Fredriksen, K. (2011). CPR Knowledge And Attitude to Performing Bystander CPR Among Secondary School Students in Norway. *Resuscitation*, 82(8), 1053–9. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2011.03.033
- Karaçetin, C. (2021). Hemşirelik Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeyi ile Öz Yeterlilik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak, 663759.
- Karademir, A., Karadayi, B., Cakan, H., Oz, V., Cevik, F. E., Karadayi, S. (2014). Forensic Microbiological Evaluation of The Foods in School Canteens (Okul Kantinlerindeki Yiyeceklerin Adli Mikrobiyolojik Açısından Değerlendirilmesi. *Medicine Science*, 3(3), 1456-69. DOI: 10.5455/medscience.2014.03.8147
- Karakul, A., Sönmez Düzkaya, D., Tanrıverdi, A. (2022). Ortaokul Öğrencilerinin Öz Yeterlilik Düzeyi ile Acil Durumlarla Başa Çıkma Durumları Arasındaki İlişki. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*, 5(3), 707-719. DOI:10.52538/iduhs.1196133
- Karakuyu, Y., Bilgin, İ., Sürücü, A. (2013). Araştırmaya Dayalı Öğrenme Yaklaşımlarının Üniversite Öğrencilerinin Genel Fizik Laboratuvarı I Dersindeki Başarı ve Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10 (21), 237-250.
- Karaman Özlü, Z., Uymaz Aras, G., Özlü, İ., Ejder Apay, S., Avşar, G., Coşar, Z., Küçükoğlu, A., Taşgın, A. (2023). Öğretmenlerin İlk Yardım Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *Anatolian Journal of Health Research*, 3(3), 139-143. DOI: 10.29228/anatoljhr.64990.
- Kartal, Ş., Öztürk, A. (2023). Cumhuriyet Dönemi İlkokul Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Program Öğeleri Açısından İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 52(239), 1707-1750. DOI: 10.37669/milliegitim.1135407
- Kaya, B. (2024). İlk Yardım Etkinliklerinin Ortaokul Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeylerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 871537.
- Keleş, U.P., Yıldırım, Z., Aydın, S. (2015). Determining the Basic First-Aid Knowledge Levels of The Class Teachers Working in The City Center of Ağrı. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies*, 6(6):404-10.

- Kelishadi, R., Qorbani, M., Esmaeel, M.M., Gelayol, A., Moafi, M., Mahmood-Arabi, M., Jari, M. (2014). Frequency, Causes, and Places of Unintentional Injuries in a Nationally Representative. *International Journal of Preventive Medicine*, 5(10), 1224-1230.
- Khan, U.R., Bhatti, J.A., Zia, N., Farooq, U. (2013). School-Based Injury Outcomes in Children From a Low-Income Setting: Results From The Pilot Injury Surveillance in Rawalpindi City. *Pakistan. Biomed Central*, 6(86), 1-6. DOI: 10.1186/1756-0500-6-86
- Kılınç, E., Gür, K. (2018). Okul Yaralanmalarını Önlemede Sağlık İnanç Modelinin Etkisi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(3), 467-475. DOI: 10.17681/hsp.362244
- Kızıl, M., Üstünkarlı, N., Yıldız, Ş., Kurtel, K., Şemin, I., Hakan Abacıoğlu, Y. (2018). İlk Yardım Bilgilerinin Doğruluğu ve İlk Yardım Uygulamalarına Etkisinin Değerlendirilmesi. *Hastane Öncesi Dergisi*, 3(1): 15-30.
- Kindersley, D. (2014). First Aid Manual, 5th Edition. S.14 <https://kuiyem.ku.edu.tr/Wp-Content/Uploads/2016/12/American-College-Of-Emergency-Physicians-ACEP-First-Aid-Manual.Pdf>
- Koç, N. (2013). *Türk Kültür Tarihi İçerisinde Köy Enstitüler* (1.Baskı). İstanbul: İdeal Kültür Yayınevi.
- Köşe, S. (2013). İlköğretim Programlarının İlk Yardım ve Temel Sağlık Eğitimi Açısından İncelenmesi: Sivas İli Örnekleme. Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat, 350206.
- Kuğuoğlu, S. (2004). *Acil Bakım*. D. Şelimen (Ed.). Acil Bakım. (3. Baskı). İstanbul: Yüce Yayın, 3-21.
- Küçükaya Çelik, G., Şermet Kaya, Ş., Kolutek, R., Güven, Ş. D. (2021). Bir Mesleki Eğitim Merkezinde Öğrenim Gören Öğrencilere Verilen İlk Yardım Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 9(1),238-251. DOI: 10.33715/inonusaglik.814968
- Li, F., Sheng, X., Zhang, J., Jiang, F., Shen, X. (2014). Effects Of Pediatric First Aid Training On Preschool Teachers: A Longitudinal Cohort Study In China. *BMC Pediatrics*, 14 (209), 1-8. DOI: 10.1186/1471-2431-14-209.
- Long, S. (2000). The Science Teacher Education On Safety. *Journal of Chemical Education*, 77 (1), 21-22. DOI: 10.1021/ed077p21
- Lubrano, R., Romero, S., Scoppi, P., Cocchi, G., Baroncini, S., Elli, M., Cristaldi, S. (2005). How to Become an Under 11 Rescuer: A Practical Method to Teach First Aid to Primary Schoolchildren. *Resuscitation*, 64, 303-307. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2004.09.004

- Magalnick, H, Mazyck, D. (2008). Role of The School Nurse in Providing School Health Services. *American Academy of Pediatrics*, 121(5), 1052-1056. DOI: 10.1542/peds.2008-0382
- Maia, M. F. M., Anjos, M. R. R., Miranda-Neto, J. T., Gomes, M. C. S., Deusdará, F. F. (2012). Primeiros Socorros Nas Aulas De Educação Física Nas Escolas Municipais De Uma Cidade No Norte Do Estado De Minas Gerais. *Coleção Pesquisa Em Educação Física*, 11(1), 195-204.
- Marczyk, G., DeMatteo, D., Festinger, D. (2005). *Essentials Of Research Design And Methodology*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Masih, S., Sharma, R. K., And Kumar, A. (2014). Knowledge and Practice Of Primary School Teachers About First Aid Management of Selected Minor Injuries Among Children. *International Journal of Medicine And Public Health*, 4(4), 458-462. DOI: 10.4103/2230-8598.144114
- Mayall, B., Bendelow, G., Barker, S.S., Veltman, M. (2003). *Children's Health In Primry Schools*. London: The Falmer Press.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (1997) . *Lise Sağlık Bilgisi Programının Kabulü*. Ankara, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Karar Tarihi: 19.12.1996, Karar No: 261.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2009). *Okulda Güvenlik Sorununa Yol Açan Etkenlerin Belirlenmesi*.
https://sehitseckincilanaokulu.meb.k12.tr/meb_iys_dosyalar/06/27/762308/dosyalar/2023_01/10094519_Okul_guvenligi-sorunlarina-yol-acan-etmenler.pdf
(Ziyaret Tarihi 4 Haziran 2024).
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2011). *MEB 21. Yüzyıl Öğrenci Profili*. Ankara: Millî Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı*.
<https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812312311937-FEN%20B%C4%B0L%C4%B0MLER%C4%B0%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI2018.pdf> (Ziyaret Tarihi: 12 Aralık 2023)
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2020). *İlk Yardım Hizmetleri Genelgesi*. Destek Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Genelge Tarihi: 22.02.2020,
https://merkezisgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_02/24122351_Ylk_YardYm_Hizmetleri_Genelgesi_2020-3.pdf (Ziyaret Tarihi: 07.11.2024).
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2022). *İlk Yardım Sunumlar*.
<https://Merkezisgb.Meb.Gov.Tr/Www/İlkyardim-Sunumlar/Dosya/36> (Ziyaret Tarihi 4 Nisan 2024).
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli*.
<https://tymm.meb.gov.tr/ortak-metin> (Ziyaret Tarihi: 07.11.2024).

- Metin, C. M., Mutlu, C. (2010). Level of Knowledge About First Aid of The University Students. *Trakia Journal of Science*, 8, 262-265.
- Miles, M.B., Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods*. Newbury Park, London, New Delhi: Sage Publication.
- Millî Eğitim İstatistikleri. (2024). Örgün Eğitim National Education Statistics Formal Education 2023/'24. Millî Eğitim İstatistikleri, Millî Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı. Report https://sgb.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=629 (Erişim Tarihi: 1 Ocak 2025)
- Mock, C., Quansah, R., Krishnan, R., Arreola-Risa, C., Rivara, F. (2004). Strengthening The Prevention and Care of Injuries Worldwide. *The Lancet*, 363, 2172-2179. DOI: 10.1016/S0140-6736(04)16510-0
- Nakipoğlu, C., Sarıkaya, Ş. (1999). Ortaöğretim Kurumlarında Kimya Derslerinde Görevli Öğretmenlerin Laboratuvarından Yararlanma Durumunun Değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi (Özel Sayı)*, 11, 395-405.
- Nayir, T., Uskun, E., Türkoğlu, H., Uzun, E. (2011). Isparta İl Merkezinde Görevli Öğretmenlerin İlk Yardım Bilgi Düzeyleri ve Tutumları. *Medical Journal of Suleyman Demirel University*, 18(4), 123-127. <http://acikerisim.sdu.edu.tr/xmlui/handle/123456789/62261> (Ziyaret Tarihi: 10 Aralık 2024).
- Neuman, L. W. (2014). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches* (Seventh Ed.). Essex: Pearson Education Limited.
- NSKC Suggested Citation. (2004). National Safe Kids Campaign (NSKC). *School Injury Fact Sheet*. Washington (DC): NSKC.
- Onwuegbuzie, A. J., Collins, K. M. (2007). A Typology Of Mixed Methods Sampling Designs İn Social Science Research. *Qualitative Report*, 12(2), 281-316. DOI: 10.46743/2160-3715/2007.1638
- Orhan, S. İ., Aydın, A. (2020). Öğretmen Adaylarının İlk Yardım Bilgi Düzeyleri: Kastamonu Üniversitesi Örneği. *Kastamonu Education Journal*, 28(4), 1657-1667. DOI: 10.24106/kefdergi.3798
- Öz, F. (2004). *Sağlık Alanında Temel Kavramlar* (1. Baskı)., Ankara: İmaj İç ve Dış Ticaret AŞ, 172.
- Özakca, A., Duran, Ö., Akyol, E., Yılmaz, A. N. (2023). İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Öğretmenlerin Farkındalıklarının Değerlendirilmesi. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 3(9), 1451-1469. <https://uleder.com/index.php/uleder/article/view/299>
- Özcebe, M., Aslan, D., Aslan, B. (2001). Sincan İmam Hatip Lisesi 1. Sınıf Öğrencilerinde Kazaların Görülme Sıklığı. *Çocuk Forum Dergisi*, 4(2).

- Özcebe, H. (2006). *Yaralanma Kontrol Ve Korunma Programları ve Güvenli Toplumlar. İçinde: Halk Sağlığı Temel Bilgiler*. Eds: Güler Ç, Akın L. Hacettepe Üniversitesi Basımevi, Ankara, 685-698.
- Özlü, Z. K., Aras, G. U., Özlü, İ., Apay, S. E., Avşar, G., Coşar, Z., ... , Taşgın, A. (2023). Öğretmenlerin İlk Yardım Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *Anatolian Journal Of Health Research*, 3(3), 139-143.
- Öztürk, Y. (2018). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü Öğrencileri ve Niğde Merkez Okullarındaki Sınıf Öğretmenlerinin İlk Yardım Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde, 531545.
- Özvarış, B. Ş. (2016). *Sağlık Eğitimi ve Sağlığı Geliştirme*. Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı Yayınları. 8-42.
- Özyürek, P., Bayram, F., Beştepe, G., Ceylantekin, Y., Cigerci, Y., Çelik, Y., Kuyucuoglu, N., Karaca, Ş., Temel, S., ve Yilmazer, A. (2013). Lise Öğretmenlerine Verilen Temel İlk Yardım Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 183-198. DOI: 10.5578/JSS.6806
- Patton, M.Q. (2002). Niteliksel Sorgulamada Yirmi Yıllık Gelişmeler: Kişisel, Deneyimsel Bir Bakış Açısı. *Niteliksel Sosyal Hizmet*, 1(3), 261-283. DOI:10.1177/1473325002001003636
- Pekdemir, E., Uludağ, A. K. (2022). 9. Sınıf Müzik Dersi İçin Tasarlanmış Materyallerin Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeylerine Etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 1204-1222. DOI: 10.17679/inuefd.1136868
- Pallant, J. (2020). *SPSS Survival Manual (7th ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Pandey, R., Chauhan, R., Dobhal, S., Dabral, S., Nathani, S., Negi, S. (2017). First Aid Knowledge Among Health Assigned Teachers Of Primary Schools. *International Journal of Research In Medical Sciences*, 5(4), 1522-27. DOI: 10.18203/2320-6012.ijrms20171257
- Pınar, H. (2024). Munzur Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü ile Antrenörlük Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Munzur Üniversitesi. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Tunceli. 867520.
- Qureshi, F. M., Khalid, N., Nigah-e-Mumtaz, S., Assad, T., & Noreen, K. (2018). First Aid Facilities İn The School Settings: Are Schools Able to Manage Adequately?. *Pakistan Journal Of Medical Sciences*, 34(2), 272. DOI: 10.12669/pjms.342.14766

- Rakap, A. P., Erkoç, F., & Çakar, Ö. (2021). Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Öğretmen Adaylarının İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 228-235. DOI: 10.32329/uad.891305
- Reveruzzi, B., Pilling, S. (2016). Sokak Triyajı. İngiltere'deki Dokuz Pilot Planın Değerlendirilmesi Raporu. University College London.
- Roberts, R. E. (2020). Qualitative Interview Questions: Guidance for Novice Researchers. *The Qualitative Report*, 25(9), 3185-3203. DOI:10.46743/2160-3715/2020.4640
- Rodrigues, K., Ferreira J., Silveira Sobreira, G., Nobre de Brito, R., Saraiva Freitas, G., Caeira Serafi, S., Teixeira Batista, H., Barbosa Tavares, L., Macedo de Figueiredo, C., Macedo Cruz, C., do Nascimento Andrade Feitosa, A., de Abreu, L., Pinheiro Bezerra, I. (2015). Teacher's Knowledge about First Aid in the School Environment: Strategies to Develop Skills. *International Archives Of Medicine*, 8. DOI: 10.3823/1808
- Sağlık Bakanlığı. (2015). *İlk Yardım Yönetmeliği*. Kabul Tarihi: 29.07.2015. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/07/20150729-2.htm> (Ziyaret Tarihi: 15.08.2024).
- Sağlık Bakanlığı. (2018). *Bebek, Çocuk, Ergen İzlem Protokolleri*. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı. Ankara. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk-ergen-sagligi-db/Dokumanlar/Kitaplar/Bebek_Cocuk_Ergen_Izlem_Protokolleri_2018.pdf (Ziyaret Tarihi: 21 Mayıs 2024).
- Sağlık Bakanlığı. (2019). *Kaza ve Yaralanmaların Ölüm ve Hastalık Yükünde Etkisi*. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığı. (Ziyaret Tarihi: 23 Eylül 2024).
- Sançar, B., Canbulat, Ş. (2019). İlk Yardım Dersi Alan Hemşirelik Öğrencilerinin Kalp Masajı Uygulama Becerilerinin Değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(3), 256-267.
- Sarıkaya, Ö. (2020). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sağlık Okuryazarlığı Durumları. Yüksek Lisans Tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur, 656244.
- Saruhan, Ç. A. (2005). Gaziantep İli Devlet İlköğretim Okullarında Çalışan Öğretmenlerin İlk Yardım Uygulamalarına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep, 194282.
- Sayın, K., Sayın, N., Karaman, A. (2018). İlk Yardım Eğitiminin Öğrenci Üzerinde Etkisi; Silifke-Taşucu Meslek Yüksekokulu Örneği. *TURAN-SAM Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi*, 10 (40), 763-771. Doi: 10.15189/1308-8041

- Selçuk, B. (2021). Fen Bilgisi Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 707989.
- Senterre, C., Dramaix, M., Levêque, A. (2014). Epidemiology Of School-Related İnjuries in Belgium. A Better Knowledge for a Better Prevention. *Open Journal of Preventive Medicine*, 4(6). 408-420. DOI: 10.4236/ojpm.2014.46048
- Sezgin, A. C., Artık, N. (2015). Toplu Tüketim Yerlerinde Gıda Güvenliği ve HACCP Uygulamaları. *Journal Of Tourism & Gastronomy Studies*, 3(2), 50-62.
- Sharif, N. A. M., Hasan, M. K. C., Jamaludin, F. I. C., Firdaus, M. K. Z. H. (2018). The Need for First Aid Educationn for Adolescents. *Enfermeria Clinica*, 28, 13-18. DOI: 10.1016/S1130-8621(18)30028-7
- Singletary, E. M., Zideman, D. A., Bendall, J. C., Berry, D. C., Borra, V., Carlson, J. N., Cassan, P., Chang, W. T., Charlton, N. P., Djärv, T., Douma, M. J., Epstein, J. L., Hood, N. A., Markenson, D. S., Meyran, D., Orkin, A. M., Sakamoto, T., Swain, J. M., Woodin, J. A., & First Aid Science Collaborators (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(16_Suppl_1), S284–S334. DOI:10.1161/CIR.0000000000000897
- Sipsma K, Stubbs, B.A., Plorde, M., 2011. Training Rates And Willingness to Perform CPR İn King County. *Washington: a Community Survey. Resuscitation*. 82:564-7. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2010.12.007
- Sönmez, Y., Uskun, E., Pehlivan, A. (2014). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Uygulamalarına İlişkin Bilgi Düzeyleri, Isparta Örneği. *Türk Pediatri Arşivi*, 49(3), 238-246.
- Spicer, R. S., Cazier, C., Keller, P., Miller, T. R. (2002). Evaluation of The Utah Student Injury Reporting System. *The Journal of School Health*, 72(2), 47–50. DOI: 10.1111/J.1746-1561.2002.Tb06513.X
- Stroud, L.M., Stallings, C., Korbusieski, T. J., (2007). Implementation of a Science Laboratory Safety Program in North Carolina Schools. *Journal Of Chemical Health and Safety*, 20-24. DOI: 10.1016/j.jchas.2006.11.001
- Suggested Citation: National Safe Kıds Campaign (NSKC). (2004). School Injury Fact Sheet. Washington (DC): NSKC.
- Sumaiyah Jamaludin, T.S., Zakaria, M.A.B., Saidi, S., Chan, C.M. (2018). Knowledge, Awareness and Attitude of First Aid Among Health Sciences University Students. *International Journal of Care Scholars*, 1 (1), 29-33. DOI: 10.31436/ijcs.v1i1.42
- Sütçü, E., Yılmaz, M. (2023). Ortaöğretimde Sağlık Konusunun Öğretim Programlarındaki Yerinin İncelenmesi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 6(1), 200-219. DOI: 10.33400/kuje.1239223
- Süzen, B., İnan, H. F. (2005). *İlk Yardım*. İstanbul: Marmara Basım Evi, 1-10.

- Şahin, E. (2023). Ev Kazaları Nedeniyle Çocuk Acil Servise Başvuran 0-6 Yaş Grubu Çocuğu Olan Annelerin İlk Yardım Özyeterliliği Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak, 806251.
- Şahin, N. (2024). Sağlık Konusunun Ortaokul Fen Öğretim Programındaki Yerinin İncelenmesi. 7. XI International Eurasian Educational Research Congress, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye, 21-24 Mayıs 2024. <https://www.orav.org.tr/files/egitim-dokuman/ejer-2024-tam-metin-bildiri-kitabi.pdf> (Ziyaret Tarihi: 10 Kasım 2024).
- Şerifoğlu, B. (2019). Ortaokul Öğrencilerinin Üst Bilişsel Farkındalık Düzeyleri ile Özyeterlik Algı Düzeyleri Arasındaki İlişki (Bahçelievler İlçesi Örneği). Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, İstanbul. 560430.
- Şirin, E.F., Kaya, M. (2006). Beden Eğitimi Öğretmenlerinin İlk Yardımla İlgili Tutum ve Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(4),31-42.
- Tabak, R. S., Somyürek, İ. (2008). *Temel İlk Yardım ve Acil Bakım* (Birinci Baskı). Ankara: Palme Yayıncılık.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Tadesse, F., Jemebere, W. (2022). Clinical Images and Medical Case Reports Knowledge of First Aid Measures and Associated Factors Among Governmental Primary School Teachers in Hawassa City. *Southern Ethiopia. Journal of Clinical Images and Medical Case Reports*, 3(3), 1764. DOI: 10.52768/2766-7820/1764
- Tannvik, T. D., Bakke, H. K., Wisborg, T. (2012). A Systematic Literature Review on First Aid Provided By Laypeople to Trauma Victims. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 56(10), 1222-1227. DOI: 10.1111/j.1399-6576.2012.02739.x
- Taşer, S. (2010). Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Modernleşme Sürecinde Öğretmen Yetiştiren Kurumlarda Eğitim Yönetimi ve Denetimi, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, 279086.
- Tauscher, V.A. (1996). First Aid and Emergency Preparedness for Elementary School Children. Degree Master of the Science in Nursing. Master's Thesis, United States of America: The Faculty of Pacific Lutheran University.
- Taviloğlu, K., Ertekin, C. ve Güloğlu, R. (2006). *Travma ve Resüsitasyon Kursu*. İstanbul: Logos Yayıncılık.
- Tekbıyık, A., Tepe, M. (2017). Türkiye'de 2001-2017 Yılları Arasında Yaşanan Laboratuvar ve Deney Kazalarının Değerlendirilmesi. *International Journal of Innovative Approaches in Education*, 1(1), 11-20. DOI: 10.29329/ijiape.2017.84.2

- Thassu, R.B. (2018). First aid and role of first aid provider. School of Health Sciences Indira Gandhi National Open University. Erişim tarihi: 12 Nisan 2019 <https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/47238/1/Unit-1.pdf>
- Tunalı, S. B., Gözü, Ö., Özen, G. (2016). Nitel ve Nicel Araştırma Yöntemlerinin Bir Arada Kullanılması “Karma Araştırma Yöntemi”. *Kurgu*, 24(2), 106-112.
- Türk Kızılayı, (2015). *İlk Yardım Cep Kitabı*. <https://www.ilkyardim.org.tr/dokumanlar/ilkyard%C4%B0m-cep-kitabi-2023-orjinal.pdf> (Ziyaret Tarihi: 26 Mayıs 2024).
- Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK) (2017). *Karayolu Trafik Kaza İstatistikleri*, 2016. TUİK Haber Bülteni, 24606. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Karayolu-Trafik-Kaza-Istatistikleri-2017-27668#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=%C3%9Cİkemiz%20karayolu%20a%C4%9F%C4%B1nda%202017%20y%C4%B1l%C4%B1nda,ise%20%C3%B6l%C3%BCml%C3%BC%20yaralanmal%C4%B1%20trafik%20kazas%C4%B1d%C4%B1r> (Ziyaret Tarihi:14 Eylül 2018).
- Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK). (2024). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) ne 2023 Yılı Sonu İtibarıyla Kayıtlı Türkiye Nüfusu*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Genclik-2023-53677#:~:text=Adrese%20Dayal%C4%B1%20N%C3%BCfus%20Kay%C4%B1t%20Sistemi,872%20bin%2039%20ki%C5%9Fi%20oldu> (Ziyaret Tarihi: 3 Ocak 2025).
- Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK). (2024). *Türkiye’deki Çocuklar 2023 İstatistiklere Bakış*. https://www.tuik.gov.tr/media/announcements/Turkiye_Cocuk_2023.pdf (Ziyaret Tarihi: 2 Ocak 2025).
- Türkoğlu, P. (2013). *Tonguç ve Enstitüleri*. (5. Basım). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Uçar, M. (2008). *Hepimiz İçin A’dan Z’ye İlk Yardım*. Ankara: Atlas Kitapçılık.
- Uğraş, S., Akbuğa, T. (2019). Beden Eğitimi Derslerindeki Spor Yaralanmaları ve Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Görüşleri. *International Journal of Mountaineering and Climbing*, 2(2), 11-26. DOI: 10.36415/dagcilik.657813
- Umur, Y. F. (2012). *İlk Yardım*. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Aile Ve Toplum Hizmetleri Genel Müdürlüğü, (2.Baskı), İstanbul: Nakış Ofset. https://aep.aile.gov.tr/media/os3fjtpd/05_06_ilk-yard%C4%B1m.pdf (Ziyaret Tarihi:14 Kasım 2024).
- Uray, T., Lunzer, A., Ochsenhofer, A., Thanikkel, L., Zingerle, R., Lillie, P., Brandl, E., Sterz, F. (2003). Feasibility of Life-Supporting First-Aid (LSFA) Training as a Mandatory Subject İn Primary Schools. *Resuscitation*, 59(2), DOI: 10.1016/S0300-9572(03)00233-8

- Uskun, E., Sönmez, Y., Yıldırım, S. (2019). Bir Tıp Fakültesi Birinci Sınıfında Uygulanan İlk Yardım Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 26 (2), 183-188. DOI: 10.17343/sdutfd.344510
- Vaizoğlu, S., Evci, D., Kapısız, E., Özcan, S., Soylu, G., Ünal, B., Güler, Ç. (2003). İlköğretim Öğrencilerinin Temel İlk Yardım Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesinde Soru Tekniğinin Etkisi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 12, 227-30.
- Williams, W.R., Latif, A.H.A., Cater, L. (2003). Accidents In The School Environment: Perspectives of Staff Concerned With Data Collection and Reporting Procedures. *Public Health*, 117, 180186. DOI:10.1016/s0033-3506(02)00025-2
- World Health Organization (WHO) (2008). *European Report on Child Injury Prevention*. The World Health Organization, Geneva. [Http://Www.Euro.Who.Int/_Data/Assets/Pdf_File/0003/83757/E92049.Pdf](http://www.euro.who.int/Data/Assets/Pdf_File/0003/83757/E92049.Pdf) (Ziyaret Tarihi: 01 Mart 2021)
- World Health Organization (WHO). (2008). *World Report On Child Injury Prevention*. [Http://Www.Who.Int/Violence_Injury_Prevention/Child/Injury/World_Report/En](http://www.who.int/Violence_Injury_Prevention/Child/Injury/World_Report/En) (Ziyaret Tarihi: 18 Temmuz 2024).
- World Health Organization (WHO-MCEE). (2016). *Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000–2016*. Available online: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/ (Ziyaret Tarihi: 18 Mayıs 2024).
- World Health Organization (WHO) (2018). *Global Status Report on Road Safety 2018*. <file:///C:/Users/nurca/Downloads/9789241565684-eng.pdf> (Ziyaret Tarihi: 15 Ağustos 2024).
- Yalçın, A. (2010). Bir İlköğretim Okulunda Akran Ve Yetişkin Eğitimi Yöntemi İle Verilen Temel İlk Yardım Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans tezi, Marmara üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 267183.
- Yanardağ, M., Yılmaz, İ. (2017). *Sağlık ve İlk Yardım (1.Baskı)*. Vadi Grup Ciltevi A.Ş., Ankara: Pegem Akademi. DOI:10.14527/9786053187752
- Yaşar, H. (2022). Özel Gereksinimi Olan Çocukların Annelerinin İlk Yardım Konusundaki Bilgi Düzeyi ve Uygulamaları. Yüksek Lisans Tezi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yozgat, 769032.
- Yavuzcan, B. (2023). Kimya Öğretmen Adaylarının Laboratuvar Güvenliği Konusundaki Bilgi ve Beceri Düzeylerinin Deney Etkinlikleri Kapsamında İncelenmesi: Bir Durum Çalışması. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 800313.
- Yetiş, G., Gürbüz, P. (2018). Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 6(2), 64-76. DOI: 10.33715/inonusaglik.483357

- Yetiş, G., Gürbüz, P., Kolaç, T. (2019). Öğrencilerin İlk Yardım Eğitimi Hakkında Görüş ve Düşüncelerinin Belirlenmesi. *II. Uluslararası Battalgazi Multidisipliner Çalışmalar Kongresi*, 721.
- Yıldırım, A., Simsek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (5.Baskı)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2 (2), 113-118.
- Yılmaz, A. (2004). *Laboratuvarda Güvenli Çalışma*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları. <https://library.hacettepe.edu.tr/books/lgc.html> (Ziyaret Tarihi: 18 Kasım 2024).
- Yılmaz, A. (2005). Lise 1 Kimya Ders Kitabındaki Bazı Deneylerde Kullanılan Kimyasalların Tehlikeli Özelliklerine Yönelik Öğrencilerin Bilgi Düzeyleri ve Öneriler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 226-235.
- Yivli, İ., Kuzucuoğlu, A.H. (2020). İstanbul Zeytinburnu ve Fatih İlçelerindeki Anaokullarında Çalışan Öğretmenlerde, İş Sağlığı ve Güvenliği Alanında Farkındalık Oluşturma Uygulamaları. *İş Sağlığı ve Güvenliği Akademi Dergisi*, 3(2), 144-155. DOI: 10.38213/ohsacademy.722828
- Yorulmaz, D. S., Çınar Özbay, S. (2021). Türkiye’de Ev Kazası Temalı 2000-2020 Yılları Arasında Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. *Türk Hemşireler Derneği Dergisi*, 2(2), 88-99.
- Yu, J., Sim, T., Qi, W., Zhu, Z. (2020). Communication with Local Officials, Self-Efficacy, and Individual Disaster Preparedness: A Case Study of Rural North Western China. *Sustainability*, 12(13), 5354. DOI: 10.3390/su12135354
- Yurdakul, K. I. (2011). *Evren ve Örneklem*. Kurt, AA (Editör). Bilimsel Araştırma Yöntemleri, 77-93.
- Yüksel, S., Cücen, Z. (2011). *İlk Yardım ve Temel Uygulamalar*. Adana. Nobel Yayınevi. 2016.112-186
- Yüksel, N. (2019). Spor Bilimleri Fakültesi ve Spor Lisesi Öğrencilerinin İlk Yardım ve Temel Yaşam Desteği Hakkında Bilgi Beceri ve Tutumlarının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun, 548945.
- Yürümez, Y., Yavuz, Y., Sağlam, H., Köken, R., Tunay, K. (2007). Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Çalışan Personelin İlk Yardım ve Temel Yaşam Desteği Konularındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Eurasian Journal of Emergency Medicine*, 6(3), 17-20.
- Zagel, A. L., Cutler, G. J., Linabery, A. M., Spaulding, A. B., Kharbanda, A. B. (2019). Unintentional Injuries in Primary and Secondary Schools in The United States, 2001-2013. *Journal of School Health*, 89(1), 38-47. DOI: 10.1111/josh.12711

- Zeyrekli, S. (2023). Öğretmenlere Okul Kazalarına Yönelik Verilen İlk Yardım Eğitiminin Öğretmenlerin İlk Yardım Bilgi Düzeyine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 870809
- Zhu, X.X., Chen, K., Liu, Q.M., Shi, W.Y., Xiang, H.Q., Dişi, S.Y., Li, L. (2009). Study On The Risk Factors Of Injuries Among Children At School Age, From The Families of Migrant Workers In Hangzhou. *Article In Chinese*, 30(9), 911-914.
- Zümrüt M. (2014). Acil Servise Başvuran Çocuklarda Kırıkların Epidemiyolojik Değerlendirmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 15(2), 142-146. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kocatepetip/issue/17402/182210>
- URL-1:<https://ilkyardim.meb.gov.tr/ilk-yardim-uygulamalari/genel-ilk-yardim-bilgileri/>, (Ziyaret Tarihi: 10 Mayıs 2024).
- URL-2:<https://Kabafii.Com/Hayat-Kurtarma-Zinciri-3827> (Ziyaret Tarihi: 10 Mayıs 2024).
- URL-3:https://MerkeziSgb.Meb.Gov.Tr/Www/ilkyardim-Sunumlar/Dosya/36_ (Ziyaret Tarihi: 26 Şubat 2023).
- URL-4:<http://Mufredat.Meb.Gov.Tr/Programdetay.aspx?PID=348> (Ziyaret Tarihi: 28 Nisan 2018).
- URL-5:<https://Www.Kizilay.Org.Tr/Kurumsal/Tarihcemiz> (Ziyaret Tarihi: 16 Kasım 2018).
- URL-6: https://sgb.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=629 (Ziyaret Tarihi: 25 Mayıs 2023).
- URL-7:<https://www.metropolegitim.com/ilk-yardimin-abc-si-nedir> (Ziyaret Tarihi: 10 Mayıs 2024).
- URL-8:<http://Www.Tusak.Saglik.Gov.Tr> (Ziyaret Tarihi: 15 Aralık 2008).



EK-A ‘Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü İzin Belgesi’

Evrak Tarih ve Sayısı: 03.04.2023-E.391901



T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulu



Sayı : E-10017888-302.99-391901
Konu : Nurcan ŞAHİN'-Etik Kurul İzni
hk.

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 23.03.2023 tarihli, 387040 sayılı ve "Nurcan ŞAHİN'-Etik Kurul İzni hk." konulu yazı

Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulunun 30/03/2023 tarih ve 2023/05 no lu toplantısında alınan 2 sıra sayılı kararı aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinize arz/rica ederim.

Karar No 2: Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğünün 23.03.2023 tarih ve 387040 sayılı yazısı görüşüldü. Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı Yüksek Lisans öğrencisi Nurcan ŞAHİN'in, Doç. Dr. Canan DİLEK EREN'in danışmanlığında yürüttüğü "Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin ve Fen Öğretim Programında Yer Alan İlk Yardım Eğitimine İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi" başlıklı yüksek lisans tez çalışması kapsamında yapacağı anketin uygulamasında, **kurum ve kişi ismi belirtmemek koşulu ile bilimsel araştırma ve yayın etiği açısından bir sakınca olmadığına oy birliği ile karar verildi.**

Prof.Dr. Ümit AY
Kurul Başkanı

Belge Doğrulama Adresi :<https://turkiye.gov.tr/kocaeli-universitesi-ebys>

Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulu Kocaeli Üniversitesi Umuttepe Yerleşkesi
41380, Kocaeli
Tel: +90 (262) 303 10 01 Faks: +90 (262) 303 10 33
E-Posta : rekiletisim@kocaeli.edu.tr Elektronik Ağ : <http://www.kocaeli.edu.tr>
Kep Adresi: kocaeliuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Pelin ÜNALDI DOLGUN

Raportör
Telefon No: 303 10 49

1/1

Şekil A.1. Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü izin belgesi

EK-B ‘Valilik İzin Onayı’



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

GÜNLÜDÜR

Sayı : E-59090411-44-75185210
Konu : Anket ve Araştırma İzni (Nurcan ŞAHİN)

27.04.2023

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : a) Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21.02.2020 tarihli ve 2020/2 sayılı genelgesi.
b) Valilik Makamının 27.04.2023 tarihli ve 75119337 sayılı oluru.

Valilik Makamının Anket ve Araştırma İzni konulu ilgi (b) oluru ve kullanılması uygun görülen ölçme araçlarının Müdürlüğümüzce mühürlenmiş örnekleri ekte gönderilmiştir.

İlgi (a) genelgenin 28. maddesinde; "Araştırma uygulama izni alan kamu kurum ve kuruluşları, uluslararası kuruluşlar, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları ve araştırmacılar tamamladıkları bilimsel araştırma ile ilgili sonuç raporlarını, izni aldıkları ilgili birime çalışma bitiminden itibaren 30 gün içerisinde göndereceklerdir." ifadesi yer almaktadır.

Olur gereğince işlem yapılması ve araştırma sonuç raporunun ekte sunulan örneğe göre Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Şubesine gönderilmesi hususlarında gereğini arz ederim.

Hüseyin AYDIN
İl Millî Eğitim Müdürü a.
İl Müdür Yardımcısı

Ek:
1- Valilik Oluru (1 Sayfa)
2- Rapor Örneği
3- Ölçekler

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Binbirdirek Mah. İmran Öktem Cad. No: 1 Sultanahmet Fatih İstanbul
Telefon : 0212 384 36 30
E-posta : stratejigelistirme34@meb.gov.tr
Kep Adresi : mebi@hs01.kep.tr

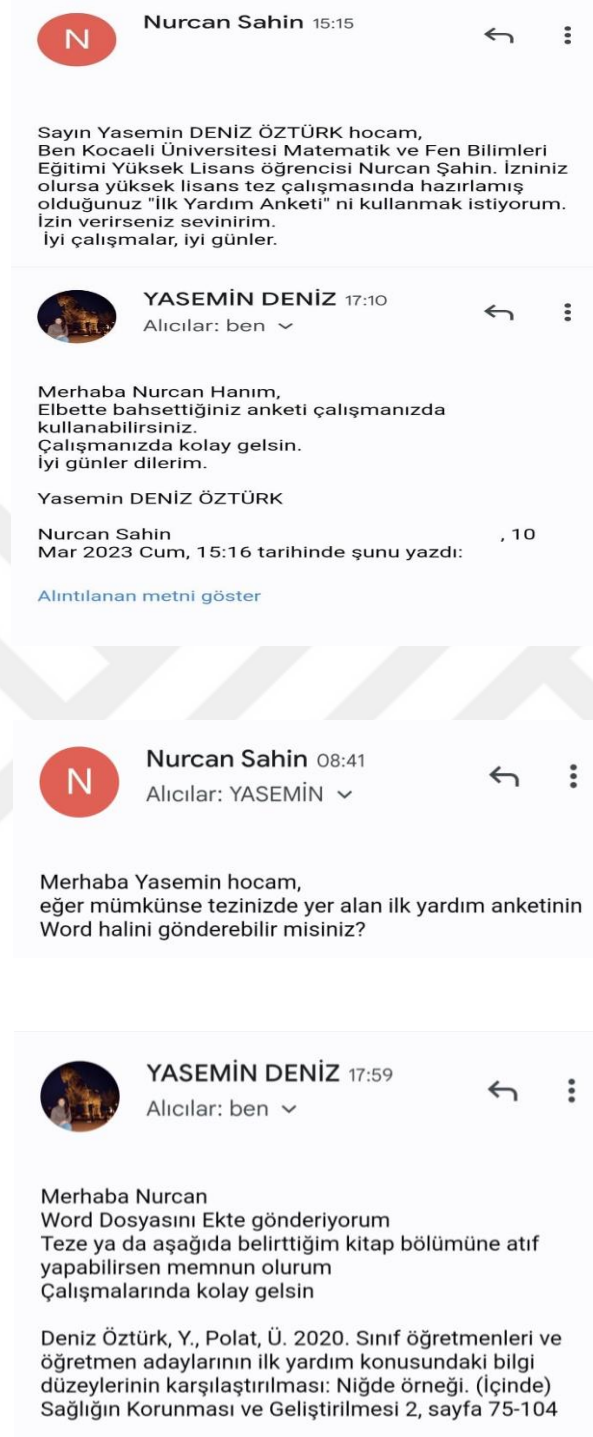
Belge Doğrulama : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>
Bilgi İçin : Aydın BALTA
Unvanı : VHKİ
İnternet Adresi : <http://istanbul.meb.gov.tr/>



Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys> adresinden **d51a-fa62-32d9-bca7-bd0c** kodu ile teyit edilebilir.

Şekil B.1. Valilik izin belgesi

EK-C ‘Temel İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi Kullanım İzinleri’



Şekil C.1. Temel ilk yardım bilgi düzeyi testi kullanım izinleri

EK-D ‘Temel İlk Yardım Bilgi Düzeyi Testi’

1.BÖLÜM: ÖĞRETMEN HAKKINDAKİ KİŞİSEL BİLGİLER	
1	Cinsiyetiniz : () Kadın () Erkek
2	Yaşınız: () 20-29 () 30-39 () 40-49 () 50 ve üstü
3	Görev yaptığınız okul türü: () Ortaokul () İmam Hatip Ortaokulu () Özel Okul
4	Öğrenim durumunuz: () Lisans () Yüksek Lisans () Doktora
5	Mesleki deneyiminiz: () 1-5 yıl () 6-10 yıl () 11-15 yıl () 16-20 yıl () 21-25 yıl () 25 yıl ve üstü
6	Temel ilk yardım eğitimi aldınız mı? () Evet () Hayır
7	Temel ilk yardım eğitimi bilgi düzeyinizin ilk yardım gerektiren durumlarda (kaza, deprem vb. gibi) müdahale edebilmek için yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? () Evet () Kısmen () Hayır
8	Temel ilk yardım eğitimi kaç yıl önce aldınız? () Eğitim almadım () 0-1 yıl () 1-3 yıl () 3 yıl ve fazlası
9	Temel ilk yardım alma süreniz nedir? () Eğitim almadım () 10 saatten az () 10-20 saat () 21-30 saat () 30 saat üzeri
10	Temel ilk yardım eğitimi nereden aldınız? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz) () Eğitim almadım () Lisans () MEB Hizmet içi Eğitim Kursu () Halk Eğitim Kursu () Ehliyet kursu () Diğer (.....)
11	Temel ilk yardım eğitimi hangi teknikle aldınız? () Eğitim almadım () Teorik () Uygulama () Teorik ve Uygulama
12	İlk yardım gerektiren bir durumla karşılaştınız mı? Eğer cevabınız evet ise olay anında ne yaptınız? () Hayır () Evet (.....)
13	Daha önce birine ilk yardımda bulundunuz mu? Eğer cevabınız evet ise ne tür bir duruma müdahale ettiniz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz) () Hayır bulunmadım () Evet bulundum () Kanama () Yaralanma () Yanık () Zehirlenme () Bayılma-sara () Kırık () Diğer (.....)
14	Temel ilk yardım ile ilgili bilgileri takip ediyor musunuz? Eğer cevabınız evet ise hangi kaynaklardan takip ediyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz) () Hayır () Evet () TV () İnternet () Dergiler () MEB () Diğer

Şekil D.1. Temel ilk yardım bilgi düzeyi testi soru maddeleri

2.BÖLÜM: TEMEL İLK YARDIM BİLGİ / BECERİ SORULARI	
1	Temizlik maddesi ya da buna benzer kimyasal bir madde içmiş bir çocuk hemen kusturulur. () Doğru (X) Yanlış () Bilmiyorum
2	Kolu kırılmış bir çocuğun şekli bozulan kemiği yerine oturtulur ve sıkıca sarılır. () Doğru (X) Yanlış () Bilmiyorum
3	Kanayan yaralarda, kanamayı durdurmak için yaranın üzerine basınç uygulanır. (X) Doğru () Yanlış () Bilmiyorum
4	Epilepsi/sara nöbeti geçiren bir öğrenciye aşağıdakilerden hangisi yapılmamalıdır? () Kasılmalar sırasında oluşabilecek yaralanmaları engellemek için çevre önlemi alınır. (X) Kol ve bacaklara bastırılarak kasılmalar engellenmeye çalışılır. () Kasılma henüz tam anlamıyla gerçekleşmemişse dişler arasına rulo sargı, kalem vb. konulabilir. () Sıkan giysileri gevşetilir, yan yatış pozisyonu verilebilir. () Kolonya, soğan vb. koklatılmaz.
5	Astım nöbeti geçiren bir öğrenciye aşağıdakilerden hangisinin yapılması yanlıştır? () Sakin olunmalı ve öğrenci rahatlatılmalıdır. (X) Öğrenci kriz esnasında düz bir yere yatırılmalıdır. () Öğrenci dik oturur pozisyona getirilmelidir. () Öğrencinin kullandığı astım ilacı varsa öğrenciye ulaştırılır. () Bilmiyorum
6	Aşağıdakilerden hangisi hayvan ısırıklarında ve böcek sokmalarında izlenecek yoldur? (X) Köpek ısırmasında ısırılan bölge sabun ve soğuk suyla en az beş dakika yıkanmalıdır. () Arı ve akrep sokmalarında ısırılan bölgeye sıcak uygulama yapılmalıdır. () Boyunda ve kafada hayvan ısırması olursa yara etrafın turnike yapılır. () Yılan ısırıklarında ve bıçak kesilmelerinde zehir emilerek dışarı atılmalıdır. () Bilmiyorum.
7	Boğazına yabancı bir cisim kaçtığı için nefes alamayan ve öksüremeyen bilinci açık bir çocuğa nasıl müdahale edersiniz? () Kalp masajı yaparım. () Yüz üstü yatırıp sırtına vururum. () Su veririm. (X) Arkasına geçerim ve karın bölgesine basınç yaparım. () Bilmiyorum.
8	Kalp masajı ve suni solunum yapmayı biliyor musunuz? () Biliyorum () Bilmiyorum.
9	Nabız alınan bölgeleri biliyor musunuz? Eğer evetse bildiğiniz yerleri yazınız. (X) Evet (Şah damarı (Adem elmasının her iki yanında) Önkol damarı (Bileğin iç yüzü, başparmağın üst hizası) Bacak damarı (Ayak sırtının merkezinde) Kol damarı (Kolun iç yüzü, dirseğin üstü)) () Hayır
10	Kalbi çalıştığı halde solunumu durmuş olanlara yapılacak suni solunuma ne kadar devam edilir? () Bir dakika () Beş dakika () On dakika (X) Soluk alıncaya kadar () Bilmiyorum

Şekil D.1. (Devam) Temel ilk yardım bilgi düzeyi testi soru maddeleri

11	Suni solunuma başlamak için aşağıdakilerden hangisinin kesin olarak var olması gerekir? ☐ Bilinci açık, kanaması var ☒ Baygın, nefes almıyor ☐ Kanaması var, nefes almıyor ☐ Kafa yaralanması ve kanaması var ☐ Bilmiyorum
12	Arı sokulan bir öğrenciye aşağıdakilerden hangisi uygulanamaz? ☐ Arının iğnesi derinin üzerinde görünüyorsa sıyrılarak çıkartılmalıdır. ☐ Sokulan bölge bol su ve sabunla yıkanır. ☒ Sokulan bölgeye sıcak uygulama yapılır. ☐ Eğer ağız ve ağız içinden sokmuşsa soluk yolu tıkanmalarına karşı önlem alınır. ☐ Bilmiyorum.
13	Şoka girmiş birine aşağıdakilerden hangisi uygulanmaz? ☐ Sırt üstü yatırılır ve ayakları hafif yukarı kaldırılır. ☐ Acil yardım gelene kadar yaşam bulguları izlenir. ☐ Sıkan giysileri gevşetilir. ☒ Ağızdan su verilir. ☐ Bilmiyorum.
14	Yanığı olan kişiye ilk yardım uygulamasında aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? ☐ Soğuk uygulama ile ağrının azalmasına yardımcı olunmalıdır. ☐ Yaşam bulguları değerlendirilir. ☒ Yanık üzerine zeytinyağı, diş macunu sürülmelidir. ☐ Şoka karşı önlem alınmalıdır. ☐ Yanık yüzeyi temiz bir bezle kapatılmalıdır.
15	Aşağıdakilerden hangisinin sıcak çarpmasında uygulanması yanlıştır? ☐ Hasta serin ortama alınır. ☐ Hastanın hayati bulguları değerlendirilir. ☐ Hastanın bilinci yerinde ve bulantısı yoksa ağızdan sıvı verilir. ☒ Hastanın ateşi yüksekse buzlu su banyosu yaptırılır. ☐ 112 aranıp yardım istenir.
16	Aşağıdakilerden hangisi kedi, köpek ve fare ısırıklarında yapılan yanlış bir uygulamadır? ☐ Sıkan takı ve giysi çıkarılır. ☐ Yara(lar) bol su ve sabunla köpürtülerek yıkanır. ☐ Yaralarda ciddi kanamalar varsa üzerine baskı uygulanarak durdurulması sağlanır. ☒ Isırılan bölgenin hareket ettirilmesi sağlanır. ☐ Bilmiyorum.
17	Aşağıdakilerden hangisi göze kimyasal madde temasında uygulanacak bir ilk yardım değildir? ☒ Kontakt lens varsa çıkartılmaz. ☐ Göz bol su ile en az 20 dakika yıkanır. ☐ Göz temiz bir bez ile kapatılır. ☐ Gözler kesinlikle ovuşturulmaz. ☐ Bilmiyorum.
18	Kırık, çıkık, burkulma ve yaralanmalarda aşağıdaki uygulamalardan hangisi yanlıştır? ☐ Bölgeyi sabitleyerek kırık parçaların yumuşak dokuları zedelemesine engel olunmalıdır. ☐ Her zaman sağlam olmayan taraf, sağlam olan tarafla karşılaştırılır. ☐ Yaralının gereksiz hareketleri önlenmelidir. ☒ Yaralı bölge hareket ettirilerek kırık, çıkığın tam olarak nerede olduğu saptanmalıdır. ☐ Sabitleme kırık bölgenin alt ve üst eklemlerini içine alacak şekilde yapılmalıdır.
19	Aşağıdakilerden hangisi göze yabancı cisim batmasında acil yardım uygulamalarından değildir? ☐ Gereksizce yaralı yerinden oynatılmaz. ☐ Göze hiçbir şekilde dokunulmaz. ☐ Cisim çıkartılmadan uzman sağlık ekibine başvurulur. ☐ Her iki gözde temiz bezle kapatılır. ☒ Göz bol su ile yavaş bir şekilde yıkanır.

Şekil D.1. (Devam) Temel ilk yardım bilgi düzeyi testi soru maddeleri

20	Aşağıdakilerden hangisi yanıklarda yapılması yanlış olan ilk yardım uygulamasıdır? ☐ Yanan bölge bir örtü ile kapatılır, hava ile teması önlenir. ☐ Ödem(şişlik) oluşabileceği düşüncesiyle yüzük, bilezik, saat gibi eşyalar çıkarılır. ☐ Hastanın bilinci açıksa bol su içirilir. ☒ Su toplamış yerler patlatılır. ☐ Hastanın şoka girmesine karşı önlemler alınır.
21	Buruna yabancı cisim kaçmasında aşağıdakilerden hangisi doğru bir uygulamadır? ☐ Burun bol su ile yıkanarak yabancı cisim çıkarılır. ☐ Hiçbir şey yapılmadan sırt üstü yatırılarak sağlık kuruluşuna sevk edilir. ☒ Diğer burun deliği parmakla kapatılarak, güçlü bir soluk verme ile cisim çıkarılmaya çalışılır. ☐ Sivri bir alet ile çıkarılmaya çalışılır. ☐ Bilmiyorum.
22	Aşağıdakilerden hangisi elektrik yanıklarında il yardım ilkelerinden biri değildir? ☐ Elektrik akımı kesilmelidir. ☐ Hastanın yaşam bulguları değerlendirilir. ☐ Hasar gören bölgenin üzeri temiz bir bezle örtülmelidir. ☒ 15-20 dakika yumuşakça yıkanmalıdır. ☐ Hasta hareket ettirilmemelidir.
23	Aşağıdakilerden hangisi kimyasal yanıklarında ilk yardım ilkelerinden biridir? ☐ Deriye temas eden kimyasal madde hemen uzaklaştırılmalıdır. ☐ Hastanın yaşam bulguları değerlendirilir. ☐ Bol suyla 15-20 dakika yumuşakça yıkanmalıdır. ☐ Hasta/ yaralının üzeri örtülmelidir. ☒ Hepsi
24	Hava yolu açıklığı nasıl sağlanır? ☒ Baş-çene pozisyonu sağlanır. ☐ Dil dışarı çekilir. ☐ Dil üst dudağa çengelli iğne ile iğnelenir. ☐ Baş yana çevrilir. ☐ Ağız bir cisim yardımıyla açılır.
25	BAK-DİNLE-HİSSET yöntemi içinde aşağıdaki uygulamalardan hangisi yer almaz? ☒ Şah damarından nabız kontrolü yapmak. ☐ Hasta/yaralının soluk alıp verişini dinlemek. ☐ Hasta/yaralının nefesini yanaklarımızla hissetmeye çalışmak. ☐ Göğüs kafesinin hareketlerini izlemek. ☐ Bilmiyorum.

Şekil D.1. (Devam) Temel ilk yardım bilgi düzeyi testi soru maddeleri

EK-E ‘Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Fen Öğretim Programındaki Temel İlk Yardım Eğitimine İlişkin Görüşlerine Yönelik Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu’

Değerli Öğretmenim, "Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin ve Fen Öğretim Programında Yer Alan İlk Yardım Eğitimine İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi" başlıklı yüksek lisans tezim kapsamında görüşlerinizi almak üzere size sorulacak olan sorulara vereceğiniz cevaplar gizli tutulacak olup hiçbir şekilde üçüncü şahıslarla paylaşılmayacaktır. Araştırma açısından büyük önem taşıyan ilgi, destek ve katkılarınız için içtenlikle teşekkür ederim. Nurcan ŞAHİN Fen Bilgisi Öğretmeni	
Görüşme Tarihi:	
Görüşme Başlangıç Saati:	
Görüşme Bitiş Saati:	
<i>Görüşme verileri sadece bu araştırma kapsamında kullanılacak olup, görüşülen kişi isimleri yer almayacaktır.</i> <i>İzin verirsiniz görüşmeyi kaydetmek istiyorum, görüşmenin yaklaşık 20-30 dakika süreceğini düşünüyorum. İzin verirsiniz sorulara başlamak istiyorum.</i>	

1.BÖLÜM: ÖĞRETMEN HAKKINDA KİŞİSEL BİLGİLER
Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek
Yaşınız: () 20-29 () 30-39 () 40-49 () 50 ve üstü
Mesleki Deneyiminiz: () 1-5 yıl () 6-10 yıl () 11-15 yıl () 16-20 yıl () 21-25 yıl () 25 yıl ve üst
Görev Yaptığınız Okul Türü: () Ortaokul () İmam Hatip Ortaokulu () Özel Okul
Öğrenim Düzeyiniz: () Lisans () Yüksek Lisans () Doktora
Temel İlk Yardım Eğitimi aldınız mı? () Evet () Hayır
Temel ilk yardım eğitimini nereden aldınız? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz) () Lisans () MEB Hizmet içi Eğitim Kursu () Halk Eğitim Kursu () Ehliyet kursu () Diğer (.....)

Şekil E.1. Fen bilimleri öğretmenlerinin fen öğretim programındaki temel ilk yardım eğitimine ilişkin görüşlerine yönelik yarı yapılandırılmış görüşme formu soru maddeleri

2.BÖLÜM: FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENİNİN FEN ÖĞRETİM PROGRAMINDA YER ALAN TEMEL İLK YARDIM EĞİTİMİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

1. Aldığınız temel ilk yardım eğitimi ile ilk yardım gerektiren durumlara (kaza, deprem vb. gibi hayat kurtarıcı) müdahale edebilecek düzeyde bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz? (**Sondaj:** Öğretmenlerin bu konuda yeterli bilgi ve beceri ile donanımlı olarak yetişebilmeleri için yapılması gerekenlere yönelik görüş ve önerileriniz nelerdir?)

2. Fen öğretim programında yer alan temel ilk yardım eğitimi ile öğrencilerin ilk yardım gerektiren durumlarda kaza, deprem vb. gibi hayat kurtarıcı bilgilere sahip olarak yetiştiklerini düşünüyor musunuz? Bu konuda neler yapılabilir?

3. Fen öğretim programında yer alan temel ilk yardım eğitimine ilişkin kazanımların yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? Neden? (**Sondaj:** Bu kapsamda hedef ve kazanımlara ilişkin belirtmek istediğiniz başka görüş ve önerileriniz varsa bizimle paylaşır mısınız?)

4. Fen öğretim programında temel ilk yardım eğitimi ile ilgili sunulan kaynakların/materyallerin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? Neden? (**Sondaj:** Bu kapsamda temel ilk yardım eğitimine ilişkin kaynak/materyal ile ilgili farklı önerileriniz varsa paylaşabilir misiniz?)

5. Fen öğretim programında temel ilk yardım eğitimi ile ilgili belirtmek istediğiniz başka öneri ve görüşleriniz varsa bizimle paylaşır mısınız?

Şekil E.1. (Devam) Fen bilimleri öğretmenlerinin fen öğretim programındaki temel ilk yardım eğitimine ilişkin görüşlerine yönelik yarı yapılandırılmış görüşme formu soru maddeleri

KİŞİSEL YAYIN VE ESERLER

Dilek Eren, C., **Şahin, N.**, (2024). Sağlık Konusunun Ortaokul Fen Öğretim Programındaki Yerinin İncelenmesi. *XI International Eurasian Educational Research Congress*, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye, 21-24 Mayıs 2024.



ÖZGEÇMİŞ

Araştırmacı, ilköğretim ve ortaöğretim eğitimini Ataşehir Piri Reis İlköğretim Okulu'nda, lise eğitimini ise Kadıköy Prof. Faik Somer Anadolu Lisesi'nde tamamlamıştır. Lisans derecesini Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü'nden almıştır. 2012 yılından itibaren Millî Eğitim Bakanlığı bünyesinde fen bilimleri öğretmeni olarak görev yapmaktadır.

