



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

Determination of Basic First Aid Knowledge Levels of Primary School Preservice Teachers

Mutlu Pınar Demirci Güler
İbrahim Alptekin

Article Information



DOI: 10.29299/kefad.762751

Received: 21.10.2020

Revised: 06.11.2020

Accepted: 19.03.2021

Keywords:

Primary School Preservice
Teacher,
First Aid,
Classroom Education

Abstract

The inquisitive and active nature of children in the primary school period and their lack of awareness of the risks in their environment increases their potential to be exposed to accidents. For these reasons, teachers' basic first aid knowledge and skills have a critical importance. The descriptive survey model from quantitative research patterns was used in the study. The accessible universe of the research is preservice primary school teachers studying in the department of classroom education of a university in Central Anatolia. To represent this universe, 250 preservice primary school teachers formed the sample for the research within the context of an easily accessible case study. The data for the research were collected with the personal information form prepared by the researchers and the First Aid Knowledge Test developed by Deniz Öztürk (2018). A statistical package program was used for the analysis of research data. Percentage, standard deviation and arithmetic mean values were used as descriptive statistics in data analysis. The Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis H tests, which are non-parametric tests, were used to analyze the differentiation in data. Bonferroni correction was applied to check Type 1 errors in the analysis of the data. It was concluded that the basic first aid knowledge levels of the preservice primary school teachers who participated in the research were at medium level.

Sınıf Öğretmeni Adaylarının Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.762751

Yükleme: 21.10.2020

Düzeltilme: 06.11.2020

Kabul: 19.03.2021

Anahtar Kelimeler:

Sınıf Öğretmeni Adayı,
İlk Yardım,
Sınıf Eğitimi

Öz

İlkokul dönemindeki çocukların, gelişim dönemleri itibarıyla meraklı ve hareketli yapıları ve çevrelerindeki risklerin farkında olmamaları kazaya maruz kalma potansiyellerini arttırmaktadır. Bu nedenlerle öğretmenlerin temel ilk yardım uygulama bilgi ve becerilerinin kritik bir öneme sahip olduğu düşüncesinden yola çıkılarak çalışmada, sınıf öğretmeni adaylarının ilk yardım bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve ilk yardım uygulamalarında doğru bildikleri yanlışların açığa çıkarılması amaçlanmıştır. Araştırmada betimsel tarama modeli benimsenmiştir. İç Anadolu Bölgesi'ndeki bir üniversitenin sınıf eğitimi anabilim dalında öğrenim gören sınıf öğretmeni adayları araştırmanın ulaşılabilir evrenini, bu evreni temsil etmek amacıyla 250 sınıf öğretmeni adayı kolay ulaşılabilir durum örnekleme kapsamında araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve Deniz Öztürk (2018) tarafından geliştirilen İlk Yardım Bilgi Testi ile toplanmıştır. Araştırma verilerinin analizinde istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler olarak yüzde, standart sapma ve aritmetik ortalama değerleri; verilerin farklılaşmasının incelenmesinde ise non-parametrik testlerden Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis H testleri kullanılmıştır. Verilerin analizinde Tip 1 hataları kontrol altına almak amacıyla Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır. Araştırmaya katılan sınıf öğretmeni adaylarının temel ilk yardım bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sorumlu Yazar: Mutlu Pınar Demirci Güler, Doç. Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye, demircipinar@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8286-4472.

İbrahim Alptekin, Yüksek Lisans Öğrencisi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye, ibrahimalptekin35@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-4428-7037.

Atıf için: Demirci Güler, M. P. & Alptekin, İ. (2021). Sınıf öğretmeni adaylarının temel ilk yardım bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 299- 331.

Giriş

Temel amacı, yaşamsal aktivitelerin devamının sağlanması, durumun daha kötüye gitmesini önlemek ve olanaklar dahilinde durumun düzelmesini kolaylaştırmak olan (Gilbert ve Windsor, 1977) ilkyardım; hayati tehlikeye sebebiyet verecek bir durumda, sağlık ekiplerinin ulaşımı gerçekleşinceye kadar, kişilere olay yerinde hayati tehlikeyi engelleyebilmek için yapılan ilaçsız müdahalelerdir (İnan, Kurt ve Kubilay, 2011). İlkyardım bir tedavi değil, sağlık ekiplerinin yardımı sağlanıncaya değin bilgi sahibi olan tüm bireyler tarafından uygulanabilen hayat kurtarıcı nitelikteki yöntemlerdir. Bu doğrultuda acil tedavi sağlık eğitimi almış yasal izne sahip bireyler tarafından uygulanırken ilkyardım bilgi sahibi olan tüm bireylerce uygulanabilen sınırları belli, basit girişimlerdir (Güngör ve Hanilçı, 2013). İlkyardım uygulamalarının; sadece kaza ve yaralanmalar değil kalp durması, burun kanaması ve boğulmalar gibi birçok durumu kapsadığı belirtilmektedir (Jamaludin, Zakaria, Saidi ve Chan, 2018). Dolayısıyla bu durum, ilkyardım uygulamalarının bu konuda bilgi sahibi olan kişiler tarafından yapılmasının önemini göstermektedir. Kaza sonrasındaki can kayıplarının büyük bir kısmının ilk yarım saatlik süreçte olduğu ve doğru şekilde gerçekleştirilecek ilkyardım uygulamaları ile can kayıplarının önemli bir kısmının önüne geçilebileceği belirtilmektedir (Aytaç, Gök ve Özkan, 2016; Singer ve diğerleri, 2004). Bu bilgiler ışığında doğru ve bilinçli ilkyardım uygulamalarının hayati değer taşıdığı ortaya çıkmaktadır. Doğru ilkyardım uygulamalarının temelini de nitelikli ilkyardım eğitiminin oluşturduğu söylenebilir. Günümüzde ulaşım ve iletişim imkanlarının iyileşmesiyle birlikte sağlık ekiplerinin yardım bekleyen kişilere daha hızlı ulaştığı söylenebilir. Ancak ilkyardım gerektiren durumlarda saniyelerin bile çok hayati olduğu göz önüne alındığında, ilkyardım uygulamalarının yalnızca sağlık ekiplerinden beklenilmemesi, bireylerin de bu uygulamalarda aktif olması müdahalelerin veriminin artması açısından önemlidir (Nayir ve diğerleri, 2011).

2018 yılı öğretim programında ilkokul 4. sınıfta yer alan trafik güvenliği dersi içeriğinin %22'sinin trafikte ilkyardım konularına ayrıldığı görülmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018a). Ayrıca sağlık bilgisi ve trafik kültürü dersi 9. sınıf müfredatına alınmış ve ders kapsamında ilkyardımın önemi, temel ilkyardım uygulamaları, solunum tıkanıklığı, kanamalar, zehirlenmeler ve şok durumlarında ilkyardım konuları üzerinde durulmuştur (MEB, 2018b). İlk kez ilkokul 4. sınıfta başlayan temel ilkyardım eğitimi 9. sınıfta genişletilerek yeniden verilmektedir. Ancak her lisans programının müfredatında ilkyardım eğitimi yer almamaktadır. Yeni öğretmen yetiştirme programları incelendiğinde ilkyardım dersi almakta olan tek öğretmenlik branşının beden eğitimi ve spor öğretmenleri olduğu görülmektedir (Erdoğan, Yıldız ve Dündar, 2020).

2006-2007 eğitim-öğretim yılından 2018-2019 eğitim-öğretim yılına kadar uygulanan sınıf öğretmenliği lisans programında yer alan trafik ve ilkyardım dersi kapsamında; kazalar ve ilkyardım, ilkyardımın temel uygulamaları, hasta ve yaralı taşıma teknikleri, pansuman ve sargılar, doku ve organ bağışi, kanamalar, yaralanmalar, yanık ve donma, zehirlenmeler, hayvan ısırma ve sokmaları,

şok ve boğulmalarda ilkyardım içerikleri yer almaktadır (Yükseköğrenim Kurulu, 2007). Ancak trafik ve ilkyardım dersinin YÖK tarafından 2018-2019 eğitim-öğretim yılı itibariyle uygulanmaya koyulan güncellenmiş sınıf öğretmenliği lisans programından çıkarıldığı görülmektedir (YÖK, 2018).

İlkyardım gerektiren bir durumla karşılaşmak her insan için mümkündür. Ancak özellikle ilkokullarda bu durumlarla karşılaşılma sıklığında artış görülmektedir (Deniz Öztürk, 2018). Çocukların çevrelerindeki risklerin farkında olmamaları, gelişim dönemleri itibariyle meraklı ve hareketli yapıları gibi etkenler çocukların kazalar açısından daha riskli düzeyde bulunmalarına sebep olmaktadır (Kırılmaz ve Arısoy, 2002). Çocukların gün içerisinde vakitlerinin çoğunluğunu okulda geçirdikleri göz önüne alındığında, öğretmenlerin öğretici özelliklerinin yanı sıra gerekli zamanlarda temel ilkyardım uygulayıcı özellikleri de ön plana çıkmaktadır (Nayir ve diğerleri, 2011). Ayrıca okul içindeki yaralanmaların %44'ünün sınıf içinde ve %42.6'sının da okul bahçesinde meydana geldiği belirtilmektedir (Eraslan ve Aycan, 2008). Bununla birlikte çoğu okulda sağlık personeli bulunmayışı ve bazı okulların sağlık kuruluşlarına uzak mesafede oluşu gibi etkenlerin, öğretmenlerin temel ilkyardım yeterliliklerini önemli hale getirdiği söylenebilir.

Gelişmiş ülkelerin birçoğundaki eğitim kurumlarında ilkyardım ve sağlık hizmetleri okul bünyesindeki doktor veya hemşireler tarafından gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde de çalışanların sayısı ve işin tehlike durumuna göre iş yerlerinde işçi sayısı oranında ilkyardımcı bulundurulması zorunlu hale getirilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2015). Buna rağmen ilkyardım uygulamaları bazı özel okul ve yatılı okullar haricinde okullarda sağlık personeli bulunmamasından dolayı öğretmenler tarafından yapılmaktadır (Erdoğan, Yıldız ve Dünder, 2020). Okul sağlığı uygulamaları kapsamında ilkyardım sertifikası olan öğretmen veya idareciler Okul Sağlık ve Güvenlik Kurulu üyesi olarak acil durumlarda ilk müdahaleleri gerçekleştirmektedirler (Özay, Çavdar ve Tekir, 2020).

Kazazedelere zamanında müdahale edilemediği veya yanlış müdahalelerde bulunduğu ve ilkyardım eğitiminin yetersizliğinden kaynaklanan bu eksik veya yanlış uygulamaların kazazedelerde hayati tehlikeye yol açabildiği belirtilmektedir (Boynukara ve diğerleri, 2009). Bu doğrultuda öğretmen adaylarının temel ilkyardım bilgi düzeylerinin belirlenmesi kadar ilkyardım uygulamaları hakkında doğru bilinen yanlışların açığa çıkarılmasının da önem arz ettiği söylenebilir.

Literatür incelendiğinde sınıf öğretmeni ve sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi düzeylerini belirlemeyi amaçlayan araştırmalar olduğu görülmektedir (Başer ve diğerleri, 2007; Bozkurt ve diğerleri, 2015; Deniz Öztürk, 2018; Saruhan ve diğerleri, 2018; Uşaklı ve Cengiz, 2001). Araştırma sonuçlarına göre, sınıf öğretmenlerinin ilkyardım bilgi düzeylerinin meslekte kıdem arttıkça düştüğü (Uşaklı ve Cengiz, 2001), özellikle kanama ve sıyrıklarda ilkyardım uygulamaları hakkında bilgi eksikleri olduğu (Başer ve diğerleri, 2007) ve daha önce ilkyardım eğitimi alanların ilkyardım bilgi düzeylerinin, eğitim almayanların bilgi düzeylerine göre daha yüksek olduğu (Saruhan ve diğerleri, 2018) sonuçlarına ulaşılmıştır.

Araştırmalar incelendiğinde çalışmaların büyük bir kısmında kullanılan veri toplama araçlarının geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılmadığı göze çarpmaktadır. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapıldığı araştırma bulguları ise; ilkyardım bilgi testi sorularını yalnızca doğru veya yanlış şeklinde göstermekte, ayrıntılı analizler içermemektedir. Ayrıca araştırmaların büyük çoğunluğu sınıf öğretmenleri ile yürütülmüş, sınıf öğretmeni adayları ile yapılan araştırmaların yeterli olmadığı görülmüştür. Soruların tek tek analizini içererek ilkyarımda doğru bilinen yanlışları açığa çıkarmayı amaçlayan bu araştırmanın, öğretmen adaylarının ilkyardım bilgi düzeylerini açığa çıkarması ve ilkyardım uygulamaları hakkında doğru bilinen yanlışları belirlemesi açısından literature katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu doğrultuda araştırmanın amacı, sınıf öğretmeni adaylarının temel ilkyardım bilgi düzeylerini belirlemektir. Bu amaçla araştırmanın problem cümlesi "Sınıf öğretmeni adaylarının temel ilkyardım bilgileri ne düzeydedir?" şeklinde oluşturulmuştur. Bu problem cümlesi altında aşağıdaki 2 alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Sınıf öğretmeni adaylarının temel ilkyardım bilgi düzeyleri demografik değişkenlere göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
2. Sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi testi sorularına vermiş oldukları yanıtlarda doğru bildikleri yanlışlar nelerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Sınıf öğretmeni adaylarının temel ilkyardım bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmada nicel araştırma desenlerinden betimsel tarama modeli benimsenmiştir. Tarama araştırması; bir topluluk hakkında bilgi toplayarak o grubun belirli konudaki mevcut durumunu betimlemek için yapılan araştırmalardır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2019).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın ulaşılabilir evrenini, İç Anadolu Bölgesi'ndeki bir üniversitenin sınıf eğitimi anabilim dalında öğrenim gören 360 öğrenci oluşturmaktadır. %95 güven aralığı ve ,05 sapma miktarı ile 186 öğrencinin bu evreni temsil edebileceği belirlenmiştir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2019). Bu evrenden seçilen 250 sınıf eğitimi öğrencisi kolay ulaşılabilir durum örnekleme kapsamında araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Tablo 1. Sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyet ve sınıf düzeyine göre dağılımı

	Kadın		Erkek		Toplam
	N	%	N	%	N
1. Sınıf	42	73,7	15	26,3	57
2. Sınıf	58	80,6	14	19,4	72
3. Sınıf	45	77,6	13	22,4	58
4. Sınıf	50	79,4	13	20,6	63
Toplam	195	78	55	22	250

Tablo 1'e göre örneklemdaki öğretmen adaylarının 195'i (%78) kadın iken 55'i (%22) erkek öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Ayrıca 250 öğretmen adayının 57'si (%22,8) 1. sınıf, 72'si (28,8) 2. sınıf, 58'i (23,2) 3. sınıf ve 63'ü (25,2) 4. sınıfta öğrenim görmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, katılımcıların demografik bilgilerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve Deniz Öztürk (2018) tarafından geliştirilen İlk Yardım Bilgi Testi ile toplanmıştır. İlk Yardım Bilgi Testi, sınıf öğretmeni adaylarının temel ilkyardım bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla hazırlanan 25 sorudan oluşmaktadır. Testin ayırt ediciliği ,37 ve toplam güçlük değeri ,60 olarak bulunmuştur.

Tablo 2. Veri toplama aracının güvenirlik katsayıları

Veri Toplama Aracı	Güvenirlik Katsayısı (Orijinal Çalışma)	Güvenirlik Katsayısı (Bu Çalışma)
İlk Yardım Bilgi Testi	,67	,685

Tablo 2'ye göre ilkyardım bilgi testinin güvenirliği orijinal çalışmada ,67 ve bu çalışmada ,685 olarak bulunmuştur. ,60 ile ,80 arasında güvenirlik katsayısına sahip ölçeklerin güvenilir olarak nitelendirildiği belirtilmektedir (Kalaycı, 2010). Bu doğrultuda kullanılan veri toplama aracının güvenirlik açısından kullanılabilir olduğu söylenebilir.

Kişisel bilgi formunda yer alan sınıf seviyesi, cinsiyet, katılımcıların kendilerini ilkyardım uygulamalarında yeterli görüp görmeleri ve daha önce ilkyardım uygulamalarında bulunmuş olup olmama durumları araştırmanın bağımsız değişkenleri olarak belirlenmiş ve bu bağımsız değişkenlerin öğretmen adaylarının ilkyardım bilgi düzeyleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Nitekim literatürdeki çalışmalarda; sınıf seviyesi, cinsiyet, bireylerin ilkyardım bilgi düzeylerini yeterli görüp görmemeleri ve daha önce ilkyardım uygulamalarında bulunmuş olup olmama durumlarının ilkyardım bilgi düzeylerinde etkili olduğu belirtilmiştir (Altındiş ve diğerleri, 2017; Bozkurt ve diğerleri, 2015; Gülmez Dağ, 2019).

Verilerin Toplanması

Veri toplama sürecinde, toplam 265 ölçme aracı uygulanmış ve veri girişine uygun olan 250 öğretmen adayının görüşü çalışma kapsamına dahil edilmiştir. Yüz yüze uygulanan ilkyardım bilgi testlerinin geri dönüş oranı %94,3 olarak hesaplanmıştır. Araştırma sonuçlarının sağlıklı

yorumlanabilmesi için ölçek geri dönüş oranının %70-80'den fazla olması yeterli görülmektedir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2019).

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler olarak yüzde (%), standart sapma (SS) ve aritmetik ortalama (\bar{x}) değerleri kullanılmıştır. Bunun yanında veriler arasındaki farklılaşma incelenmeden önce verilerin dağılımına bakılmıştır. Bu süreçte örneklem büyüklüğü 50'nin üzerinde olduğu için Kolmogorov-Smirnov normallik testi sonuçlarına bağlı olarak veri analizi süreci şekillendirilmiştir.

Tablo 3. *Normallik testi sonuçları*

	İstatistik	N	p
İlk Yardım Bilgi Testi Puanları	,072	250	,003

Kolmogorov-Smirnov Testi sonuçları puan dağılımlarının istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaştığını göstermektedir ($p < ,05$). Başka bir ifade ile araştırma verileri normal dağılım göstermemektedir. Bu kapsamda temel ilk yardım bilgi testi sonuçları ile demografik değişkenler arasındaki farklılaşmayı incelemek amacıyla non-parametrik testlerden ikili gruplarda (cinsiyet vb.) Mann-Whitney U testi, ikiden fazla olan gruplarda (sınıf seviyesi vb.) Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır.

Kruskal-Wallis H testi sonucunda gruplar arasındaki istatistiksel anlamlı farkın kaynağını belirlemek için ikili gruplar arasında Mann-Whitney U testinin uygulanması gerekmektedir. Bu süreçte Tip 1 hatalarının kontrol altına alınması için Bonferroni düzeltmesi uygulanması önerilmektedir. Bonferroni düzeltmesi, anlamlılık düzeyinin test sayısına bölünmesiyle belirlenmektedir (Pallant, 2017). Araştırmada Bonferroni düzeltmesi sonucunda Kruskal-Wallis H testlerinde anlamlı farkın kaynağının belirlenmesinde anlamlılık düzeyi ,017 ve ,013 olarak kabul edilmiştir. Ayrıca araştırmada, Mann-Whitney U testi etki büyüklükleri z/\sqrt{N} formülü ile hesaplanmıştır (Pallant, 2017).

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bulgular

Verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular, araştırmanın alt problemleri kapsamında tablolaştırılarak yorumlanmıştır.

Sınıf Öğretmeni Adaylarının Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Demografik Değişkenlere Göre Farklılaşması İle İlgili Bulgular

Tablo 4. Sınıf öğretmeni adaylarının sınıf seviyelerine göre temel ilkyardım bilgi düzeyleri

Sınıf Düzeyi	N	Minimum	Maksimum	\bar{x}
1. Sınıf	57	6	24	13,07
2. Sınıf	72	4	24	14,86
3. Sınıf	58	6	21	13,39
4. Sınıf	63	5	20	13,38
Toplam	250	4	24	13,74

Tablo 4'e göre sınıf öğretmeni adaylarının temel ilkyardım bilgi testi ortalamaları 13,74 olarak bulunmuştur. Testten alınan en düşük puan 4 iken en yüksek puan 24 olmuştur. Katılımcıların temel ilkyardım bilgi testi ortalamaları; 1. sınıflarda 13,07 puan, 2. sınıflarda 14,86 puan, 3. sınıflarda 13,39 puan ve 4. sınıflarda 13,38 puan olarak belirlenmiştir. En düşük ortalama 1. sınıflarda, en yüksek ortalama ise 2. sınıflarda bulunmuştur. 1, 3 ve 4. sınıfların ortalama puanları, genel ortalamanın altında kalırken 2. sınıfların ortalama puanları genel ortalamanın üzerine çıkmıştır.

Tablo 5. Sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi testi ortalamalarının sınıf seviyesine göre incelenmesi

	Sınıf Düzeyi	N	Sıra Ort.	X^2	sd	p	Fark
İlkyardım Bilgi Testi	1. Sınıf	57	111,43	9,308	3	,025*	2-1
	2. Sınıf	72	146,78				
	3. Sınıf	58	119,41				
	4. Sınıf	63	119,51				

*p<,05

Tablo 5'te verilen Kruskal-Wallis H testi sonuçları incelendiğinde, sınıf öğretmeni adaylarının ilk yardım bilgi testi sıra ortalamalarının sınıf seviyelerine göre anlamlı derecede farklılaştığı tespit edilmiştir ($X^2=9,308$; $p<,05$). Bu farklılaşmanın kaynağını incelemek amacıyla ikili gruplar arasında Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Tablo 6. Sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi testi ortalamalarındaki sınıf seviyelerine göre anlamlı farkın kaynağı

Sınıf Düzeyi	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	Z	p	r
1. Sınıf	57	55,35	3155,00	1052,00	-2,618	,009*	,165
2. Sınıf	72	72,64	5230,00				

*p<,013

Tablo 6'da verilen Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde, 1. ve 2. sınıflar arasında ve 2. sınıflar lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($U=1502,00$; $p<,013$). Ortalamalar arasındaki bu anlamlı fark ise küçük bir etki büyüklüğüne sahiptir ($r=,165$). Diğer sınıf seviyeleri arasında ise anlamlı bir farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 7. Sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi testi ortalamalarının kendilerini ilkyardım konularında yeteli görme durumlarına göre incelenmesi

	Yeterlilik Düzeyi	N	Sıra Ort.	X ²	sd	p	Fark
İlkyardım Bilgi Testi	Evet	18	179,39	23,274	2	,000*	1-3
	Kısmen	117	137,85				2-3
	Hayır	115	104,50				

*p<.05

Tablo 7'de verilen Kruskal-Wallis H testi sonuçları incelendiğinde, sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi testi sıra ortalamalarının, kendilerini ilkyardım konusunda yeterli görüp görmeme durumları göre anlamlı derecede farklılaştığı görülmektedir (X²=23,74; p<.05). Bu farklılaşmanın kaynağını incelemek amacıyla ikili gruplar arasında Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Tablo 8. Sınıf öğretmeni adaylarının kendilerini ilkyarımda yeterli görmelerine göre ilkyardım bilgi testi ortalamalarındaki anlamlı farkın kaynağı

Yeterlilik Düzeyi	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	Z	p	r
Evet	18	99,53	1791,50	449,50	-3,868	,000*	,244
Hayır	115	61,91	7119,50				
Kısmen	117	132,13	15459,50	4898,50	-3,593	,000*	,227
Hayır	115	100,60	11568,50				

*p<.017

Tablo 8'de verilen Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde, ilkyardım bilgi düzeyini yeterli gören öğretmen adaylarının sıra ortalamaları kendisini yeterli görmeyenlere göre, ilkyardım bilgi düzeyini kısmen yeterli görenlerin sıra ortalamaları ise kendisini yeterli görmeyenlere göre daha yüksek çıkmıştır. Ortalamalar arasındaki bu farklılaşma da istatistiksel olarak anlamlıdır (U₁₋₃=449,50, U₂₋₃=4898,50; p<.017). Bu anlamlı farkın ise küçük bir etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmektedir (r₁₋₃=.244, r₂₋₃=.227).

Tablo 9. Sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi testi sonuçlarının cinsiyete göre incelenmesi

Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	Z	p
Kadın	195	129,55	25263,00	4572,00	-1,675	,094
Erkek	55	111,13	6112,00			

Tablo 9'da verilen Mann-Whitney U Testi sonuçları incelendiğinde, kadın sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi testi puanı sıra ortalamalarının (129,55), erkek sınıf öğretmeni adaylarının sıra ortalamalarından (111,13) yüksek olduğu görülmektedir. Ancak gruplar arasındaki ortalama farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir (U=45,72; p>.05).

Tablo 10. Sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi testi sonuçlarının ilkyardım uygulamalarında bulunma durumlarına göre incelenmesi

Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	Z	p
Kadın	50	131,93	6596,50	4678,50	-,706	,480
Erkek	200	123,89	24778,50			

Tablo 10'da verilen Mann-Whitney U Testi sonuçları incelendiğinde, örnekleme bulunan sınıf öğretmeni adaylarından 50 tanesinin ilkyardım uygulamalarında bulunduğu ve daha önce ilkyardım uygulamalarında bulunan sınıf öğretmeni adaylarının temel ilkyardım bilgi testi sıra

ortalamalarının (131,93), bulunmayanlara (123,89) göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak gruplar arasındaki ortalama farkları istatistiksel olarak anlamlı değildir ($U=4678,50$; $p>,05$).

Tablo 11. *Sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım uygulamalarında buldukları durumlar*

Durum	N	%
Küçük yaralanmalar	22	44
Kanama	8	16
Bayılma	7	14
Yanık	7	14
Zehirlenme	3	6
Kırık	3	6
Toplam	50	100

Tablo 11 incelendiğinde araştırmaya katılan sınıf öğretmeni adaylarının en çok küçük yaralanmalar (%44) ve en az da zehirlenme (%6) ile kırık (%6) durumlarında olmak üzere; kanama (%16), bayılma (%14) ve yanık (%14) durumlarında ilkyardım uygulamalarında buldukları görülmektedir.

Sınıf Öğretmeni Adaylarının İlkyardım Bilgi Testi Sorularına Vermiş Oldukları Yanıtlarda Doğru Bildikleri Yanlılar İle İlgili Bulgular

Tablo 12. *"Temizlik maddesi ya da buna benzer kimyasal bir madde içen çocuk hemen kusturulur." sorusuna verilen yanıtların dağılımı*

Yanıtlar	N	%
Doğru	131	52,4
Yanlış	98	39,2*
Bilmiyorum	21	8,4
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 12'ye göre "Temizlik maddesi ya da buna benzer kimyasal bir madde içen çocuk hemen kusturulur." ifadesi yanlıştır. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde, sınıf öğretmeni adaylarının yarısından fazlasının (%52,4) ifadeye doğru dedikleri görülmektedir. Özellikle kimyasal madde içen kişi kesinlikle kusturulmaz (İnan ve diğerleri, 2011). Bu bulguya göre ifadeye doğru diyen öğrencilerin (%52,4) ciddi bir yanılığa sahip olduğu, ifadeye bilmiyorum diyenlerin (%8,4) ise bilgi eksikliği olduğu söylenebilir.

Tablo 13. *"Kolu kırılmış bir çocuğun şekli bozulan kemiği yerine oturtulur ve sıkıca sarılır." sorusuna verilen yanıtların dağılımı*

Yanıtlar	N	%
Doğru	70	28
Yanlış	155	62*
Bilmiyorum	25	10
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 13'te dağılımı gösterilen "Kolu kırılmış bir çocuğun şekli bozulan kemiği yerine oturtulur ve sıkıca sarılır." ifadesi yanlıştır. Kırık durumlarında kırılan uzuv hareket ettirilmeden sabitlenerek müdahalenin hastanede yapılması gerekmektedir (Deniz Öztürk, 2018). Bu bulguya göre

ifadeye doğru diyen öğretmen adaylarının (%28) ciddi bir yanılığa sahip olduğu, ifadeye bilmiyorum diyen öğretmen adaylarının (%10) ise bilgi eksikliği olduğu söylenebilir.

Tablo 14. "Kanayan yaralarda, kanamayı durdurmak için yaranın üzerine basınç yapılır." sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Yanıtlar	N	%
Doğru	216	86,4*
Yanlış	28	11,2
Bilmiyorum	6	2,4
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 14'te dağılımı verilen " Kanayan yaralarda, kanamayı durdurmak için yaranın üzerine basınç yapılır." ifadesi doğrudur. Yaranın üzerine temiz bir bez ile baskı uygulanır (İnan ve diğerleri, 2011). Buna göre ifadeye yanlış diyen sınıf öğretmeni adaylarının (%11,2) yanlış bilgiye sahip olduğu, bilmiyorum diyenlerin (%2,4) ise bilgi eksikliği olduğu yorumu yapılabilir.

Tablo 14. "Aşağıdakilerden hangisi hayvan ısırıklarında ve böcek sokmalarında uygulanacak yoldur?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Yanıtlar	N	%
Köpek ısırıklarında, ısırılan bölge sabun ve soğuk suyla en az beş dakika yıkanmalıdır.	47	18,8*
Arı ve akrep sokmalarında, ısırılan bölgeye sıcak uygulama yapılmalıdır.	12	4,8
Boyunda ve kafada hayvan ısırması olursa, yara etrafına turnike yapılır.	18	7,2
Yılan ısırıklarında ve bıçak kesilmelerinde, zehir emilerek dışarı atılmalıdır.	120	48
Bilmiyorum.	53	21,2
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 14'te dağılımı verilen sorunun doğru yanıtı " Köpek ısırıklarında, ısırılan bölge sabun ve soğuk suyla en az beş dakika yıkanmalıdır." seçeneğidir. Sınıf öğretmen adaylarının yalnızca %18,8'inin soruyu doğru yanıtladığı görülmektedir. Bunun yanında öğretmen adaylarının %60'ının yanlış bilgiye sahip olduğu, %21,2'sinin de bilgi eksikliği olduğu söylenebilir. "Yılan ısırıklarında ve bıçak kesilmelerinde, zehir emilerek dışarı atılmalıdır." seçeneğinin doğru olduğunu düşünen öğretmen adaylarının sayısı (%48) bir hayli fazladır. Ancak yılan ısırıklarında yara üzerine hiçbir uygulamanın yapılmayacağı (yaranın emilmeyeceği) belirtilmektedir (İnan ve diğerleri, 2011).

Tablo 15. "Boğazına yabancı cisim kaçtığı için nefes alamayan ve öksüremeyen bir çocuğa nasıl müdahale edilmelidir?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Yanıtlar	N	%
Kalp masajı yapılır.	1	,4
Yüz üstü yatırılıp sırtına vurulur.	31	12,4
Su verilir.	3	1,2
Arkasına geçilir ve karın bölgesinden basınç yapılır.	200	80*
Bilmiyorum.	15	6
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 15'te dağılımı verilen sorunun doğru yanıtı " Arkasına geçilir ve karın bölgesinden basınç yapılır." seçeneğidir. Sınıf öğretmeni adaylarının büyük bir kısmı (%80) soruyu doğru yanıtlamışlardır. Nefes alamamak, öksürememek ve konuşamamak gibi durumlar tam tıkanmanın belirtileridir ve bu durum karın bölgesinden basınç uygulanmasını (Heimlich Manevrası) gerektirmektedir (İnan ve diğerleri, 2011). Öğretmen adaylarının %14'ü hava yolu tıkanıklığı konusunda yanlış bilgiye sahipken %6'sında da bilgi eksikliği olduğu görülmektedir.

Tablo 16. "Arı sokması yaşayan bir öğrenciyi aşağıdakilerden hangisi uygulanmaz?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Yanıtlar	N	%
Arının iğnesi görünüyorsa derinin üzerinden sıyrılarak çıkartılmalıdır.	47	18,8
Sokulan bölge bol su ve sabunla yıkanır.	26	10,4
Sokulan bölgeye sıcak uygulama yapılır.	125	50*
Ağız ve ağız içinden sokulmuşsa soluk yolu tıkanmalarına karşı önlem alınır.	5	2
Bilmiyorum.	47	18,8
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 16'da dağılımı verilen sorunun doğru yanıtı " Sokulan bölgeye sıcak uygulama yapılır." seçeneğidir. Arı sokması sonucunda yapılacak ilkyardım uygulamaları arasında sıcak uygulama değil, soğuk uygulama yapılması bulunmaktadır. Bu doğrultuda sınıf öğretmeni adaylarının %50'si arı sokmaları konusunda doğru bilgiye sahipken %31,2'si yanlış bilgiye sahip ve %18,8'inde de bilgi eksikliği bulunmaktadır. Yanıtlar incelendiğinde sınıf öğretmeni adaylarının bir kısmının (%18,8) "Arının iğnesi görünüyorsa derinin üzerinden sıyrılarak çıkartılmalıdır." seçeneğini yanlış olarak algıladıkları görülmektedir. Ancak arı sokması durumunda yapılması gereken ilkyardım uygulamaları arasında iğnenin görünüyorsa çıkartılması bulunmaktadır (İnan ve diğerleri, 2011).

Tablo 17. "Kalp çalıştığı halde solunumu durmuş olanlara yapılacak suni solunuma ne kadar süre devam edilir?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Yanıtlar	N	%
Bir dakika	12	4,8
Beş dakika	38	15,2
On dakika	6	2,4
Soluk alıncaya kadar	79	31,6*
Bilmiyorum	115	46
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 17'de dağılımı verilen sorunun doğru yanıtı "soluk alıncaya kadar" seçeneğidir. Sınıf öğretmeni adaylarının %31,6'sı soruyu doğru yanıtlamış, %22,4'ü ise yanlış yanıtlamıştır. Bu doğrultuda sınıf öğretmeni adaylarının %22,4'ünün suni solunum konusunda yanlış bilgiye sahip olduğu, %46'sının ise bilgi eksikliği olduğu sonucu çıkarılabilir.

Tablo 18. "Kırık, çıkık, burkulma yaralanmalarında aşağıdaki uygulamalardan hangisinin yapılması yanlıştır?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Yanıtlar	N	%
Bölgeyi sabitleyerek kırık parçaların yumuşak dokuları zedelemesine engel olunmalıdır.	11	4,4
Her zaman sağlam olmayan taraf, sağlam olan tarafla karşılaştırılır.	62	24,8
Yaralının gereksiz hareketleri engellenmelidir.	13	5,2
Yaralı bölge hareket ettirilerek kırık, çıkığın tam olarak nerede olduğu saptanmalıdır.	146	58,4*
Sabitlenme kırık bölgenin alt ve üst eklemlerini içine alacak şekilde yapılmalıdır.	18	7,2
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 18'de dağılımı verilen sorunun doğru yanıtı "Yaralı bölge hareket ettirilerek kırık, çıkığın tam olarak nerede olduğu saptanmalıdır." seçeneğidir. Kırık, çıkık, burkulma durumlarında yaralı bölgenin hareket ettirilmesi kesinlikle yanlıştır. Yaralı bölgenin tespitinde sağlam olan tarafla karşılaştırma yapılması gerekmektedir (Deniz Öztürk, 2018). Bu kapsamda sınıf öğretmeni adaylarının %58,4'ünün kırık, çıkık ve burkulma konularında bilgi sahibi olduğu, %34,4'ünün ciddi bir yanılığa sahip olduğu, %7,2'sinin ise bilgi eksikliği olduğu söylenebilir.

Tablo 19. "Burna yabancı cisim kaçması durumunda aşağıdakilerden hangisi doğru bir uygulamadır?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Yanıtlar	N	%
Burun bol su ile yıkanarak yabancı cisim çıkarılır.	11	4,4
Yaralı başı öne eğdirilerek bekletilir.	62	24,8
Diğer burun deliği parmakla kapatılarak, güçlü bir soluk verme ile cisim çıkarılmaya çalışılır.	13	5,2
Sivri bir alet ile çıkarılmaya çalışılır.	146	58,4*
Bilmiyorum.	18	7,2
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 19'da dağılımı verilen sorunun doğru yanıtı "Diğer burun deliği parmakla kapatılarak, güçlü bir soluk verme ile cisim çıkarılmaya çalışılır." seçeneğidir. Diğer burun deliği kapatılarak güçlü bir nefes verme ile cismin atılmasına çalışılır, cisim çıkmazsa acil yardım istenir (İnan ve diğerleri, 2011, s. 46). Bu doğrultuda sınıf öğretmeni adaylarının %33,2'sinin burna yabancı cisim kaçması konusunda bilgi sahibi olduğu, %41,2'sinin yanlış bilgiye sahip olduğu ve %25,6'nın da bilgi eksikliği olduğu söylenebilir.

Tablo 20. "Hava yolu açıklığı nasıl sağlanır?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Yanıtlar	N	%
Baş-çene pozisyonu sağlanır.	113	45,2*
Dil dışarı çekilir.	56	22,4
Dil üst dudağa çengelli iğne ile iğnelenir.	9	3,6
Baş yana çevrilir.	31	12,4
Ağız bir cisim yardımıyla açılır.	41	16,4
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 20'de dağılımı verilen sorunun doğru yanıtı "Baş-çene pozisyonu sağlanır." seçeneğidir. Hastalarda hava yolu açıklığını sağlamak için baş geri çene yukarı pozisyonu gerçekleştirilmelidir (İnan ve diğerleri, 2011). Bu kapsamda sınıf öğretmeni adaylarının yarısına yakını (%45,2) hava yolu açıklığı konusunda bilgi sahibidir. Ancak öğretmen adaylarının %38,4'ünde yanılğı ve %16,4'sında da bilgi eksikliği olduğu söylenebilir.

Tablo 21. "Bak-dinle-hisset yöntemi içinde aşağıdaki uygulamalardan hangisi yer almaz?" sorusuna verilen yanıtlar

Yanıtlar	N	%
Şah damarından nabız kontrolü yapmak.	49	19,6*
Hasta / yaralının soluk alıp verişini dinlemek.	26	10,4
Hasta / yaralının nefesini yanaklarımızla hissetmeye çalışmak.	73	29,2
Göğüs kafesinin hareketlerini izlemek.	31	12,4
Bilmiyorum.	71	28,4
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 21'de dağılımı verilen sorunun doğru yanıtı "Şah damarından nabız kontrolü yapmak." seçeneğidir. Çünkü nabız kontrolü dolaşımın olup olmadığını belirlemek için kullanılan bir yöntemdir. Kişinin solunum yapıp yapmadığının değerlendirildiği bak- dinle- hisset yönteminde;

- Göğüs kafesinin hareketi izlenir.
- Soluk alıp veriş dinlenir.
- Kişinin nefesi hissedilir (İnan ve diğerleri, 2011).

Bu kapsamda sınıf öğretmeni adaylarının yalnızca %19,6'sının solunum kontrolü hakkında bilgi sahibi olduğu; %52'sinde hatalı bilgi, %28,4'ünde ise bilgi eksikliği olduğu görülmektedir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Sınıf öğretmeni adaylarının temel ilk yardım bilgi düzeylerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırma sonucunda, sınıf öğretmeni adaylarının temel ilk yardım bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Daha önce öğretmen ve öğretmen adaylarıyla yürütülen çalışma sonuçları da bu araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Aktaş ve diğerleri, 2019; Erkan ve Göz, 2006). İlk yardım bilgi testinde alınabilecek en yüksek puanın 25 puan olduğu göz önüne alındığında araştırmaya katılan sınıf öğretmeni adaylarının temel ilk yardım bilgi düzeylerinin ($X=13,74$) yeterli olmadığı söylenebilir.

Sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi düzeyleri sınıf seviyelerine göre değerlendirildiğinde en yüksek bilgi düzeyinin ($X=14,86$) 2. sınıflarda, en düşük düzeyin ($X=13,07$) ise 1. sınıflarda olduğu ortaya çıkmaktadır. Sınıf öğretmenliği müfredatı göz önüne alındığında 4. sınıf öğrencilerinin Trafik ve İlkyardım dersini almış oldukları görülmektedir. Buna rağmen en yüksek bilgi düzeyi 4. sınıflarda değil 2. sınıflarda elde edilmiştir. Araştırma sonucu Trafik ve İlkyardım

dersini alan ve almayan sınıf öğretmeni adaylarının ilk yardım bilgi testi başarı ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Ayrıca sınıf öğretmenliği müfredatında bulunan Trafik ve İlk Yardım dersinin içeriğine bakıldığında konuların, araştırmada uygulanan ilkyardım bilgi testi sorularıyla örtüştüğü görülmektedir. Bu durum ders içeriklerindeki konu başlıklarının teorik olarak yeterli olduğu ancak dersin pratik temellerinde eksiklik olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyetlerine göre ilk yardım bilgi testi başarı puan ortalamaları incelendiğinde, kadın ($X=13,99$) ve erkek ($X=12,83$) öğretmen adayları arasındaki ortalama farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucu elde edilmiştir. Bu durum kadın ve erkek sınıf öğretmeni adaylarının temel ilk yardım bilgi düzeylerinin birbirlerine yakın olduğunu göstermektedir. Daha önce öğretmen ve öğretmen adaylarıyla yürütülen benzer çalışma sonuçları da bu araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir (Büyükbörekli, Bakırcı ve Boynukara, 2010). Sonuç olarak cinsiyetin temel ilk yardım bilgi düzeyi üzerinde önemli bir etken olmadığı söylenebilir.

Sınıf öğretmeni adaylarının ilk yardım uygulamalarında bulunma durumları incelendiğinde, örneklemdaki 50 öğretmen adayının ilk yardım uygulamalarında bulunduğu ve daha önce ilk yardım uygulamalarında bulunan sınıf öğretmeni adaylarının ilk yardım bilgi testi ortalamalarının ($X=14,26$), bulunmayanlara ($X=13,61$) göre daha yüksek olduğu, ancak gruplar arasındaki ortalama farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Bu durum ilk yardım bilgisi eksik olan bireylerin de ilk yardım uygulamalarında bulunabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Sınıf öğretmeni adaylarının ilk yardım bilgi testi ortalamalarının, kendilerini ilk yardım konusunda yeterli görüp görmeme durumlarına göre farklılaşması incelendiğinde, ilk yardım bilgi düzeyini yeterli gören öğretmen adaylarının puan ortalamaları, kısmen yeterli görenler ve kendisini yeterli görmeyenlere göre, ilk yardım bilgi düzeyini kısmen yeterli görenlerin puan ortalamaları ise kendisini yeterli görmeyenlere göre daha yüksek çıkmıştır. Ortalamalar arasındaki bu farklılaşma da istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu sonuç araştırmaya katılan sınıf öğretmeni adaylarının ilk yardım bilgi düzeylerinin farkında oldukları şeklinde yorumlanabilir. Benzer şekilde sınıf öğretmeni ve branş öğretmenlerinin ilk yardım bilgi düzeylerini tespit etmeyi amaçlayan çalışma sonuçları, öğretmenlerin ilk yardım bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu ve öğretmenlerin bu konudaki yetersizliklerinin farkında olduklarını göstermektedir (Bozkurt ve diğerleri, 2015).

Sınıf öğretmeni adaylarının ilk yardım bilgi testine vermiş oldukları cevaplar incelendiğinde, özellikle hayvan ısırıkları ve böcek sokmaları konusunda yetersiz oldukları, boğaza yabancı cisim kaçması konusunda ise yeterli teorik bilgiye sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Ayrıca ilk yardım konusunda yanlış inanç ve bilgileri olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin ilk yardım bilgi düzeyleri ile bunu etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlayan benzer bir çalışma, bu araştırma sonucunu destekler şekilde, öğrencilerin sağlık eğitimi alsalar dahi ilk yardım konularında yanlış bilgilere sahip olabildiklerini göstermiştir (Büyükkayacı Duman, Koçak ve Sözen, 2013).

Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda şu öneriler geliştirilebilir:

- Sınıf öğretmenlerinin ilkyardım gerektiren durumlara müdahalesinin hayati öneme sahip olduğu göz önüne alındığında, sınıf öğretmeni adaylarının bu araştırma kapsamında belirlenen ilkyardım konularındaki eksiklerinin giderilmesine yönelik ilkyardım uzmanları tarafından verilecek uygulama ağırlıklı ek eğitim programları gerçekleştirilmelidir. 25 Ocak 2021 tarihi itibarıyla Milli Eğitim Bakanlığı tarafından “Çocuklarımız İlkyardımla Daha Güvende” projesi kapsamında öğretmen ve okul yöneticilerine yönelik mahalli hizmetçi eğitim faaliyeti olarak "İlkyardım Eğitimi Kursu" düzenlemesi bu öneriyi destekler niteliktedir.
- İlkyardım bilgisi eksik olan bireylerin de ilkyardım uygulamalarında bulunabileceği sonucu doğrultusunda, Trafik ve İlkyardım dersi kapsamında sınıf öğretmeni adaylarına; yanlış ilkyardım uygulamalarının yaralıya verebileceği zararlar hususunda bilgi verilmesi önerilebilir.
- Çalışma sonuçlarının genellenebilmesi ve çoklu karşılaştırma için ilerleyen çalışmalar, farklı bölgelerdeki sınıf öğretmeni adayları ile yapılabilir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

ENGLISH VERSION

Introduction

Throughout the ages, human beings have interacted with the environment in which they live and the people in their immediate environment. In line with these interactions, sometimes dangerous situations are encountered and these situations led to outcomes that require medical intervention. In this context, the concept of first aid dates back to ancient times. In the available documents, the sources of first aid practices are based on methods used to heal war injuries in the Egyptian, Roman and Ancient Greek periods (Genç, 2009). The term first aid was officially used for the first time in 1879 by the St. John Ambulance (Güngör and Hanilçi, 2013). Today, with the improvement of transportation and communication facilities, healthcare teams can reach people who need help faster. However, considering that even seconds are vital in situations requiring first aid, it is important to know that first aid applications are not only expected from healthcare teams and that individuals should also be active in these practices in terms of increasing the efficiency of interventions (Nayir et. al., 2011).

The main objectives of first aid are to ensure the continuation of vital activities, to prevent the situation from getting worse, and to facilitate the recovery of the situation within the bounds of possibility (Gilbert and Windsor, 1977). It is an intervention without medication which is used to prevent threat to life at the scene in situations until transportation by healthcare teams occurs (İnan, Kurt and Kubilay, 2011). First aid is not a treatment, but a life-saving method that can be applied by all individuals with knowledge until the help of healthcare teams arrives. In this regard, while emergency treatment is administered by individuals who have received health education with legal permission, first aid is a limited and simple initiative that can be applied by all individuals with knowledge (Güngör and Hanilçi, 2013). First aid events include not only accidents and injuries but also many situations such as cardiac arrest, nosebleeds and suffocation (Jamaludin, Zakaria, Saidi and Chan, 2018). This shows the importance of first aid applications by people who are knowledgeable about the issue. Most of the casualties after an accident occur in the first half hour period and a significant portion of casualties can be prevented by first aid practices which are performed correctly (Aytaç, Gök and Özkan, 2016; Singer et. al., 2004). In light of this information, correct and conscious

first aid practices are vital. It can be said that qualified first aid training constitutes the basis of correct first aid practices.

Esmarsch Scleswig, one of the first known trainers in first aid, made a significant contribution to the field with the books "First Aid for the Injured" and "First Aid in the Battlefield" and completed one of the first examples of first aid training by training certified first aiders (Kuğuoğlu, 2004). The foundations of first aid education were laid in our country with the establishment of the Hilal-i Ahmer Society, now known as Kızılay (the Red Crescent), in 1877 and the preparation of a comprehensive first aid book by this society (Genç, 2009).

In the 2018 curriculum, 22% of the traffic safety course content in the 4th grade of primary school is devoted to first aid in traffic (Ministry of National Education, 2018a) In addition, the health information and traffic culture course was moved to the 9th grade curriculum and it focuses on the importance of first aid within the applications for respiratory obstruction, bleeding, poisoning and first aid in cases of shock (MEB, 2018b). Basic first aid education, which begins in the 4th grade of primary school for the first time, is extended and is placed in the curriculum again in the 9th grade. However, first aid training is not included in the curriculum of every undergraduate program. When new teacher training programs are examined, the only teaching branch with first aid lessons is physical education and sports teaching (Erdoğan, Yıldız and Dündar, 2020).

Within the scope of the traffic and first aid course in the classroom teaching undergraduate program applied from 2006-2007 academic year to 2018-2019 academic year, topics include accidents and first aid, basic applications of first aid, techniques for moving injured patients, bandages, organ and tissue donation, hemorrhages, injuries, burns and frostbite, poisoning, animal bites and stings, shock and suffocation (Higher Education Council, 2007). However, the traffic and first aid course was removed from the updated undergraduate classroom teaching program, which was implemented by YÖK as of the 2018-2019 academic year (YÖK, 2018).

Every person can encounter a situation that requires first aid. However, there is an increase in the frequency of encountering these situations, especially in primary schools (Deniz Öztürk, 2018). Factors such as children not being aware of the risks in their environment, their curious and active nature and their developmental stage cause children to be at a higher risk in terms of accidents (Kırılmaz and Arısoy, 2002). Considering that children spend most of their time at school during the day, the basic first aid practitioner characteristics come to prominence, as well as the instructive characteristics of the teachers (Nayir et. al., 2011). It is also stated that 44% of injuries inside the school occur in the classroom and 42.6% in the schoolyard (Eraslan and Aycan, 2008). However, factors such as the lack of health personnel in most schools and the distance of some schools to health institutions increase the importance of basic first aid competencies among teachers.

In most developed countries, first aid and health services are provided by doctors or nurses within the school. In our country, according to the number of employees and the danger of the work, it is compulsory to have first aid workers at workplaces in proportion to the number of workers (Ministry of Health, 2015). Despite this, first aid practices are carried out by teachers due to the lack of health personnel in schools, except for some private schools and boarding schools (Erdoğan, Yıldız and Dündar, 2020).

As a member of the School Health and Safety Board, teachers or administrators with first aid certificates act as first responders in emergencies within the scope of school health practices (Özay, Çavdar and Tekir, 2020).

When the casualties cannot receive intervention in time or when the wrong interventions are made, these incomplete or wrong practices caused by the inadequacy of first aid training can lead to life-threatening results (Boynukara et. al., 2009). Accordingly, it is important to reveal false information, which is believed to be true, about first aid practices, as well as determining the basic first aid knowledge level of preservice teachers.

When the literature is examined, there are studies aiming to determine the first aid knowledge level of classroom teachers and preservice classroom teachers (Başer et. al., 2007; Bozkurt et. al., 2015; Deniz Öztürk, 2018; Saruhan et. al., 2018; Uşaklı and Cengiz, 2001). According to the results of the research, the first aid knowledge level of classroom teachers decreases as their seniority in the profession increases (Uşaklı and Cengiz, 2001), there is a lack of information about first aid practices especially related to bleeding and abrasions (Başer et. al., 2007), and the first aid knowledge level of those who previously received first aid training is higher than those who did not receive training (Saruhan et al., 2018).

When the studies are examined, the validity and reliability studies were not performed for the data collection tools used in most of the studies. Research findings in which validity and reliability studies were conducted show first aid knowledge test questions only had true or false responses and did not include detailed analyses. Additionally, most of the studies were conducted with classroom teachers, and it was observed that the studies conducted with preservice classroom teachers were not sufficient. It is thought that this study, which aims to reveal false information that is known to be true in first aid by including analysis of the questions one by one, will contribute to the literature in terms of revealing the first aid knowledge levels of preservice teachers and determining the false information that is believed to be true about first aid practices.

In this way, the study aims to determine the basic first aid knowledge levels of preservice classroom teachers. For this purpose, the problem statement in the research was "What is the level of basic first aid knowledge of preservice classroom teachers?" Within this problem statement, answers were sought to the following 2 sub-problems:

1. Do the basic first aid knowledge levels of preservice classroom teachers differ significantly according to demographic variables?
2. What is the false information that the preservice classroom teachers believe to be true in the answers they gave to first aid knowledge test questions?

Method

Research Model

A descriptive scanning model, one of the quantitative research designs, was adopted in this study, which was conducted to determine the basic first aid knowledge levels of prospective classroom teachers. Scanning research is research conducted to collect information about a community and describe the current situation of that group in relation to a particular subject (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz and Demirel, 2019).

Universe and Sample

The accessible universe of the study consists of 360 students studying in the classroom education department of a university in the Central Anatolia region. It was determined that with a 95% confidence interval and a deviation of .05, 186 students could represent this universe (Büyüköztürk et. al., 2019). A total of 250 classroom education students selected from this population constituted the sample of the study within the scope of easily accessible sampling.

Table 1. *Distribution of preservice classroom teacher candidates by gender and grade*

	Female		Male		Total
	N	%	N	%	N
1st Grade	42	73,7	15	26,3	57
2nd Grade	58	80,6	14	19,4	72
3rd Grade	45	77,6	13	22,4	58
4th Grade	50	79,4	13	20,6	63
Total	195	78	55	22	250

According to Table 1, 195 (78%) of the teacher candidates in the sample were female, while 55 (22%) were male preservice teachers. Also, of the 250 preservice teachers, 57 (22.8%) were freshman, 72 (28.8) sophomore, 58 (23.2) junior, and 63 (25.2) were senior students.

Data Collection Tools

The data for the study were collected with the personal information form prepared by the researchers in order to determine the demographic information of the participants and the First Aid Knowledge Test developed by Deniz Öztürk (2018). The First Aid Knowledge Test consists of 25 questions prepared to determine the basic first aid knowledge levels of preservice classroom teachers. The distinctiveness of the test was 37 and the total difficulty value was 60.

Table 2. *Reliability coefficients of the data collection tool*

Data Collection Tool	Reliability Coefficient (Original Study)	Reliability Coefficient (This Study)
First Aid Knowledge Test	,67	,685

According to Table 2, the reliability of the first aid knowledge test was found to be .67 in the original study and .685 in this study. Scales with reliability coefficients between .60 and .80 are considered reliable (Kalaycı, 2010). The data collection tool used in this regard can be said to be reliable.

The class level, gender, whether the participants perceived themselves as adequate in first aid practice or not, and whether they had performed first aid before were determined as the independent variables in the study, and the effect of these independent variables on the personal information form were examined on the first aid knowledge levels of preservice teachers. As a matter of fact, in studies in the literature, class level, gender, whether individuals see their first aid knowledge level as sufficient or not, and whether they performed first aid practices before or not, are effective on first aid knowledge levels (Altındaş et al., 2017; Bozkurt et al., 2015; Gülmez Dağ, 2019).

Data Collection

During the data collection process, a total of 265 measurement tools were applied and the opinions of 250 preservice teachers which were suitable for data entry were included in the study. The rate of return of face-to-face first aid knowledge tests was calculated as 94.3%. For the results of the research to be interpreted properly, it is sufficient for the scale return rate to be more than 70-80% (Büyüköztürk et al., 2019).

Data Analysis

A statistical package program was used for the analysis of the research data. Percentage (%), standard deviation (SD) and arithmetic mean (\bar{x}) values were used as descriptive statistics in the analysis of the data. In addition, before examining the differentiation between data, the distribution of the data was examined. Since the sample size was over 50, the data analysis process was shaped depending on the Kolmogorov-Smirnov normality test results.

Table 3. *Normality test results*

	Statistics	N	p
First Aid Knowledge Test Scores	,072	250	,003

Kolmogorov-Smirnov test results show that the distribution of points differed statistically significantly ($p < .05$). In other words, the research data do not show normal distribution. In this context, to examine the difference between basic first aid knowledge test results and demographic variables, the Mann-Whitney U test was used as non-parametric test for paired groups (gender, etc.) and the Kruskal-Wallis H test was used in groups with more than two variables (grade level, etc.).

To determine the source of statistically significant differences between groups as a result of Kruskal-Wallis H test, the Mann-Whitney U test should be applied between paired groups. In this process, Bonferroni correction is recommended to check Type 1 errors. Bonferroni correction is determined by dividing the level of significance by the number of tests (Pallant, 2017). In the study, the significance level was accepted as .017 and .013 in determining the source of significant differences on Kruskal-Wallis H tests as a result of Bonferroni correction. In addition, the Mann-Whitney U test effect sizes were calculated using the z / \sqrt{N} formula in the study (Pallant, 2017).

Ethical Permissions of the Study

Throughout this analysis, all guidelines specified to be applied within the scope of the "Scientific Research and Publication Ethics Directive for Higher Education Institutions" were implemented. None of the actions that were stated under the title "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, were performed during the study.

Findings

The findings obtained as a result of the analysis of data were tabulated and interpreted within the scope of the sub-problems of the research.

Differences in First Aid Knowledge Levels of Preservice Classroom Teachers According to Demographic Variables

Table 4. *First aid knowledge levels of preservice classroom teachers according to their grade levels*

Year	N	Minimum	Maximum	\bar{x}
1st Year	57	6	24	13,07
2nd Year	72	4	24	14,86
3rd Year	58	6	21	13,39
4th Year	63	5	20	13,38
Total	250	4	24	13,74

According to Table 4, basic first aid knowledge test average for preservice classroom teachers was found to be 13.74. The lowest score obtained from the test was 4, while the highest score was 24. Basic first aid knowledge test averages of the participants were determined as 13.07 points for those in 1st year, 14.86 points in 2nd year, 13.39 points in 3rd year, and 13.38 points in 4th year. The lowest average was in 1st year, and the highest average was in 2nd grade. While the average scores of the 1st, 3rd, and 4th years remained below the general average, the average scores for those in 2nd year were above the general average.

Table 5. *Examination of first aid knowledge test averages of preservice classroom teachers by year*

	Year	N	Mean Rank	X^2	df	p	Difference
First Aid Knowledge Test	1st Year	57	111,43	9,308	3	,025*	2-1
	2nd Year	72	146,78				
	3rd Year	58	119,41				
	4th Year	63	119,51				

*p<,05

When the Kruskal-Wallis H test results given in Table 5 are examined, the first aid knowledge test mean rank of the classroom teacher candidates differed significantly according to their years ($X^2 = 9.308$; $p < .05$). For examining the source of this differentiation, the Mann-Whitney U test was applied between groups of two.

Table 6. *Source of the significant difference in first aid knowledge test averages of preservice classroom teachers according to years*

Year	N	Mean Rank	Rank Sum	U	Z	p	r
1st Year	57	55,35	3155,00	1052,00	-2,618	,009*	,165
2nd Year	72	72,64	5230,00				

* $p < .013$

When the Mann-Whitney U test results given in Table 6 are examined, there is a significant difference between the 1st and 2nd years in favor of the 2nd year ($U = 1502.00$; $p < .013$). This significant difference between the averages has a small effect size ($r = .165$). It was concluded that there was no significant difference between the other grade levels.

Table 7. *Examination of first aid knowledge test averages of preservice classroom teachers according to seeing themselves as adequate in first aid subjects*

	Adequacy Level	N	Mean Rank	X^2	df	p	Difference
First Aid Knowledge Test	Yes	18	179,39	23,274	2	,000*	1-3
	Partially	117	137,85				2-3
	No	115	104,50				

* $p < .05$

When the Kruskal-Wallis H test results given in Table 7 are examined, the average of first aid knowledge test ranks of preservice classroom teachers differ significantly according to whether they consider themselves sufficient in first aid or not ($X^2 = 23.74$; $p < .05$). To examine the source of this differentiation, the Mann-Whitney U test was applied between groups of two.

Table 8. *Source of the significant difference in the averages of the first aid knowledge test based on how much the preservice classroom teachers consider themselves sufficient in first aid*

Adequacy Level	N	Mean Rank	Rank Sum	U	Z	p	r
Yes	18	99,53	1791,50	449,50	-3,868	,000*	,244
No	115	61,91	7119,50				
Partially	117	132,13	15459,50	4898,50	-3,593	,000*	,227
No	115	100,60	11568,50				

* $p < .017$

When the Mann-Whitney U test results given in Table 8 are examined, the average rank for pre-service teachers who deemed their first aid knowledge sufficient compared to those who did not consider themselves sufficient, and the mean rank for those who considered their first aid knowledge partially sufficient were found to be higher than those who did not consider themselves sufficient. This differentiation between averages was also statistically significant ($U_{1-3} = 449.50$, $U_{2-3} = 4898.50$; $p < .017$). This significant difference has small effect size ($r_{1-3} = .244$, $r_{2-3} = .227$).

Table 9. Examination of first aid knowledge test results of preservice classroom teachers by gender

Gender	N	Mean Rank	Rank Sum	U	Z	p
Female	195	129,55	25263,00			
Male	55	111,13	6112,00	4572,00	-1,675	,094

When the results of the Mann-Whitney U Test given in Table 9 are examined, it is seen that the mean rank of the first aid knowledge test (129.55) of the female preservice classroom teachers is higher than the mean rank of the male preservice teachers (111.13). However, the mean difference between the groups was not statistically significant ($U = 45.72$; $p > .05$).

Table 10. Examination of first aid knowledge test results of preservice classroom teachers according to their first aid practice

Gender	N	Mean Rank	Rank Sum	U	Z	p
Female	50	131.93	6596,50			
Male	200	123.89	24778,50	4678,50	-,706	,480

When the results of the Mann-Whitney U Test given in Table 10 are examined, 50 of the classroom teacher candidates in the sample had first aid practice, and the mean rank for the first aid knowledge test of the preservice classroom teachers who had performed first aid applications before (131.93) appeared to be higher than those who did not (123.89). However, the mean differences between the groups were not statistically significant ($U = 4678.50$; $p > .05$).

Table 11. Situations where preservice classroom teachers had first aid practice

Situation	N	%
Minor injuries	22	44
Hemorrhage	8	16
Fainting	7	14
Burn	7	14
Poisoning	3	6
Fracture	3	6
Total	50	100

When Table 11 is examined, the classroom teacher candidates participating in the study had most practice with cases of minor injuries (44%) and rarely in cases of poisoning (6%) and fractures (6%). They performed first aid in cases of bleeding (16%), fainting (14%) and burns (14%).

False Information That Preservice Classroom Teacher Think is True in Response to First Aid Knowledge Test Questions

Table 12. Distribution of answers to: "a child who drinks a cleaning agent or a similar chemical substance should immediately be forced to throw up" statement.

Answers	N	%
True	131	52.4
False	98	39.2*
Do not know	21	8.4
Total	250	100

* Correct answer

According to Table 12, the statement "a child who drinks a cleaning agent or a similar chemical substance should immediately be forced to throw up" is false. When the answers given to the statement are examined, more than half of the classroom teacher candidates (52.4%) believed the statement was correct. In particular, a person who drinks chemicals must not be forced to throw up (İnan et al., 2011). According to this finding, the students (52.4%) who believed this statement is true made a serious error and those who said they did not know the statement (8.4%) lacked knowledge.

Table 13. *Distribution of answers to: "the deformed bone of a child with a broken arm is put in place and wrapped tightly."*

Answers	N	%
True	70	28
False	155	62*
Do not know	25	10
Total	250	100

* Correct answer

The statement "The deformed bone of a child with a broken arm is put into place and wrapped tightly" is false and the answer distribution is shown in Table 13. In cases of fractures, the intervention should be performed in the hospital by fixing the broken limb without moving it (Deniz Öztürk, 2018). According to this finding, the teacher candidates (28%) who said the statement was true had a serious error, while the teacher candidates who said they did not know the statement (10%) lacked knowledge.

Table 14. *Distribution of the answers to: "in bleeding wounds, pressure is put on the wound to stop the bleeding."*

Answers	N	%
True	216	86.4*
False	28	11.2
Do not know	6	2.4
Total	250	100

* Correct answer

The statement "In bleeding wounds, pressure is applied on the wound to stop bleeding" is true and the answer distribution is given in Table 14. Pressure is applied to the wound with a clean cloth (İnan et al., 2011). According to this, it can be interpreted that classroom teacher candidates who said the statement was wrong (11.2%) had wrong information, and those who said I do not know (2.4%) had a lack of information.

Table 15. *Distribution of answers to the question "which of the following should be applied for animal and insect bites?"*

Answers	N	%
For dog bites, the bitten area should be washed with soap and cold water for at least five minutes.	47	18.8*
In case of bee and scorpion bites, a hot application should be applied to the bitten area.	12	4.8
If an animal bites on the neck or head, a tourniquet is applied around the wound.	18	7.2
For snake bites and knife cuts, the venom must be sucked out.	120	48
I don't know.	53	21.2
Total	250	100

* Correct answer

The correct answer to the question with responses shown in Table 15 is "For dog bites, the bitten area should be washed with soap and cold water for at least five minutes." It is seen that only 18.8% of the classroom teacher candidates answered the question correctly. In addition, 60% of preservice teachers have wrong information and 21.2% of them lack information. For the statement "In snake bites and knife cuts, the venom must be sucked out and thrown out", the number of pre-service teachers (48%) who think that this option is correct is quite high. However, no application should be performed to the wound (the toxin will not be absorbed) in snake bites (İnan et. al., 2011).

Table 16. *Distribution of answers to: "what should be done for a child who cannot breathe and cough because a foreign object has entered their throat?"*

Answers	N	%
Heart massage is given.	1	.4
The child is laid face down and hit on the back.	31	12.4
The child is given water.	3	1.2
Stand behind the child and apply pressure to the abdominal area.	200	80*
Do not know.	15	6
Total	250	100

* Correct answer

The correct answer to the question in Table 16 is "Stand behind the child and apply pressure to the abdominal area." Most of the preservice classroom teachers (80%) answered the question correctly. Situations such as not being able to breathe, cough, and speak are symptoms of complete obstruction, and this situation requires the application of pressure to the abdominal area (Heimlich Maneuver) (İnan et. al., 2011). While 14% of the teacher candidates had wrong information about airway obstruction, it is seen that 6% of them lack information.

Table 17. *Distribution of answers given to: "which of the following is not applied for a student who has a bee sting?"*

Answers	N	%
If the bee needle is visible, it should be scraped off the skin.	47	18.8
The stung area is washed with plenty of water and soap.	26	10.4
Hot application is done to the stung area.	125	50*
If the stung area is in on or within the mouth, precautions are taken against respiratory blockages.	5	2
Do not know.	47	18.8
Total	250	100

* Correct answer

The correct answer to the question in Table 17 is "Hot application is applied to the stung area". Among the first aid applications to be done as a result of a bee sting, there is no hot application, but cold application can be used. Accordingly, 50% of classroom teacher candidates had correct information about bee stings, 31.2% had false information and 18.8% lack information. When the answers are examined, some of the classroom teacher candidates (18.8%) answered the "if the bee needle is visible, it should be scraped off from the skin" option incorrectly. However, one of the first aid applications that should be done in case of a bee sting is removing the needle, if visible (İnan et al., 2011).

Table 18. *Distribution of answers given to: "how long should artificial respiration be given to those who have stopped breathing although the heart is working?"*

Answers	N	%
One minute	12	4.8
Five minutes	38	15.2
Ten minutes	6	2.4
Until the person starts breathing	79	31.6*
Do not know	115	46
Total	250	100

* Correct answer

The correct answer to the question shown in Table 18 is "until the person starts breathing" and 31.6% of the elementary teacher candidates answered the question correctly, while 22.4% answered the question incorrectly. Accordingly, it can be concluded that 22.4% of the classroom teacher candidates have wrong information about artificial respiration, and 46% of them lack knowledge.

Table 19. *Distribution of answers given to: "which of the following applications is wrong for fractures, dislocations and sprains?"*

Answers	N	%
By fixing the area, the broken parts should be prevented from damaging the soft tissues.	11	4.4
The unsound side is always compared to the sound side.	62	24.8
Unnecessary movements of the casualty should be prevented.	13	5.2
The exact location of the fracture and dislocation should be determined by moving the injured area.	146	58.4*
Fixation should be done in a way that covers the upper and lower joints of the fracture area.	18	7.2
Total	250	100

* Correct answer

The correct answer to the question "Which of the following applications is wrong to do in fractures, dislocations and sprains?" in Table 19 is that it is absolutely wrong to move the injured area in cases of fractures, dislocations and sprains. In determining the injured area, a comparison should be made with the sound part (Deniz Öztürk, 2018). In this context, 58.4% of classroom teacher candidates have knowledge about fractures, dislocations and sprains, 34.4% have serious errors, and 7.2% lack knowledge.

Table 20. *Distribution of answers given to: "which of the following is the right practice in case of a foreign object getting into the nose?"*

Answers	N	%
The foreign object is removed by washing the nose with plenty of water.	11	4.4
The casualty's head is bent forward by being tilted.	62	24.8
The other nostril is covered with a finger and attempts are made to remove the object with a strong exhalation.	13	5.2
Attempts are made to remove the object with a sharp tool.	146	58.4*
Do not know.	18	7.2
Total	250	100

* Correct answer

The correct answer to the question in Table 20 is that "the other nostril is covered with a finger and attempts are made to remove the object with a strong exhalation". The other nostril is covered and a strong exhalation is used in an attempt to expel the object, if the object does not come out, emergency help is requested (İnan et. al., 2011). Accordingly, 33.2% of the classroom teacher candidates have information about foreign object intrusion into the nose, 41.2% have false information and 25.6% lack information.

Table 21. *Distribution of answers given to: "how can airway clearance be ensured?"*

Answers	N	%
Head-chin position is given.	113	45.2*
The tongue is pulled out.	56	22.4
The tongue is pricked to the upper lip with a safety pin.	9	3.6
The head is turned to the side.	31	12.4
The mouth is opened with the help of an object.	41	16.4
Total	250	100

* Correct answer

The correct answer to the question in Table 21 is "The head-chin position is given." The head-to-back and the chin-up position should be performed in order to provide airway opening in patients (İnan et. al., 2011). In this context, almost half of the classroom teacher candidates (45.2%) are knowledgeable about airway clearance. However, 38.4% of teacher candidates are mistaken and 16.4% have a lack of knowledge.

Table 22. *Distribution of answers given to: "which of the following applications is not included in the look-listen-feel method?"*

Answers	N	%
Checking the heart rate from the jugular vein.	49	19.6*
Listening to the patient/casualty's breathing.	26	10.4
Trying to feel the patient/casualty's breath with our cheeks.	73	29.2
Watching the movements of the rib cage.	31	12.4
Do now know.	71	28.4
Total	250	100

* Correct answer

The correct answer to the question in Table 22 is "checking the heart rate from the jugular vein" because pulse control is a method used to determine whether there is circulation or not. In the look-listen-feel method, which evaluates whether the person is breathing or not;

- look at movement of the rib cage
- listen to breath
- feel the person's breath (İnan et. al., 2011).

In this context, only 19.6% of the classroom teacher candidates had knowledge about respiratory checks, 52% of them had wrong information and 28.4% of them lack information.

Discussion, Conclusion and Suggestions

As a result of this study, which aimed to determine the basic first aid knowledge levels of the preservice elementary teachers, it was determined that the basic first aid knowledge level of the preservice elementary teachers was at a medium level. The results of previous studies conducted with teachers and preservice teachers are similar to the results in this research (Aktaş et. al., 2019; Erkan and Göz, 2006). Considering that the highest score that can be obtained from the first aid knowledge test is 25 points, the basic first aid knowledge level ($X = 13.74$) of the preservice classroom teachers participating in the study is not sufficient.

When the first aid knowledge levels of the preservice classroom teacher are evaluated according to their year levels, the highest level of knowledge ($X = 14.86$) is in the 2nd year and the lowest level ($X = 13.07$) is in the 1st year. Considering the classroom teaching curriculum, 4th-year students take the Traffic and First Aid lesson. However, the highest level of knowledge was obtained in the 2nd year, not the 4th year. The result of the research showed that there was no significant difference between success averages on the first aid knowledge test for preservice classroom teachers who took the Traffic and First Aid course and the ones who did not. In addition, when looking at the content of the Traffic and First Aid course in the classroom teaching curriculum, the topics overlap with the first aid knowledge test questions applied in the study. This situation can be interpreted as showing that the topics in the course content are sufficient in theory, but there is a lack of practical foundation for the course.

In the study, when the first aid knowledge test average success points of the preservice classroom teachers are examined according to their gender, the average difference between female ($X = 13.99$) and male ($X = 12.83$) preservice teachers was not statistically significant. This situation shows that the basic first aid knowledge levels of female and male preservice classroom teachers are close to each other. The results of similar studies, previously conducted with teachers and preservice teachers are in line with the results of this study (Büyükbörklü, Bakırcı and Boynukara, 2010). As a result, gender is not an important factor for basic first aid knowledge level.

When the first aid practice of the preservice elementary teachers is examined, the first aid knowledge test mean points ($\bar{X} = 14.26$) of the 50 teacher candidates in the sample who had practiced and performed first aid before ($\bar{X} = 14.26$) were higher, compared to those who had no practice ($\bar{X} = 13.61$) but the mean difference was not statistically significant between the groups. This situation can be interpreted as individuals with insufficient first aid knowledge may also be involved in first aid practice.

When the differentiation of mean rank for the first aid knowledge test of preservice elementary teachers according to whether they consider themselves adequate in first aid or not is examined, the mean scores for teacher candidates who considered their first aid knowledge sufficient were higher compared to those who considered themselves partially sufficient. The mean scores of those who consider their first aid knowledge partially sufficient are higher than those who do not think they are sufficient. This differentiation between mean ranks was statistically significant. This result can be interpreted as showing that preservice classroom teachers who participated in the study are aware of their first aid knowledge level. Similarly, the results of a study aiming to determine the first aid knowledge levels of classroom teachers and branch teachers showed that the first aid knowledge levels of teachers are inadequate and teachers are aware of their inadequacy in this regard (Bozkurt et. al., 2015).

When the answers given by the preservice elementary teachers to the first aid knowledge test are examined, they were inadequate especially about animal and insect bites and that they had sufficient theoretical knowledge about foreign objects in the throat. In addition, there are false beliefs and knowledge about first aid. A similar study aiming to determine the first aid knowledge level of university students and the factors affecting this, supports the results of this research and showed that students may have wrong information about first aid even if they have received health education (Büyükkayacı Duman, Koçak and Sözen, 2013).

The following suggestions can be developed in line with the results obtained in the research:

- Considering that the intervention of classroom teachers in situations requiring first aid is of vital importance, practice-oriented additional training programs to be provided by first aid specialists to eliminate the deficiencies of preservice classroom teachers for the first aid issues determined within the scope of this study. As of January 25, 2021, the Ministry of Education's "First Aid Training Course" supports this proposal as a local in-service training activity for teachers and school administrators within the scope of the "Our Children Are Safer With First Aid" project.
- In line with the result that individuals with lack of first aid knowledge may also be involved in first aid applications, within the scope of the Traffic and First Aid course, preservice classroom teachers; it may be suggested to give information about the damages that wrong first aid practices may cause to the injured.

- For generalization of study results and for multiple comparisons, further studies can be done with preservice classroom teachers from different regions.

References

- Aktaş, B., Yılmaz, M., Dereli, F. & Yıldırım Sarı, H. (2019). İlköğretim birinci ve ikinci kademe öğretmenlerinin ilk yardım bilgi düzeyi. *Jaren*, 5(1), 17-22.
- Altındış, S., Tok, Ş., Aslan, G. F., Pilavcı Adıgöl, M., Ekerbiçer, Ç. H. & Altındış, M. (2017). Üniversite öğrencilerinin ilkyardım bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*, 7(3), 125-130.
- Aytaç, Ş., Gök, M. G. & Özkan, S. (2016). Bir işçi sağlığı ve güvenliği uygulaması olan temel ilk yardım eğitiminin incelenmesi. *Gazi Medical Journal*, 27(2), 53-57.
- Başer, M., Çoban, S., Taşci, S., Sungur, G. & Bayat, M. (2007). Evaluating first-aid knowledge and attitudes of a sample of Turkish primary school teachers. *Journal of Emergency Nursing*, 33(5), 428-432.
- 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 ilk yardım bilgi düzeylerinin tespit edilmesi. *Uluslararası Hakemli Ortopedi Travmatoloji ve Spor Hekimliği Dergisi*, 2(3), 1-10.
- Büyükbörklü, A., Bakırcı, H. & Boynukara, Z. (2010). Bilgisayar destekli sağlık bilgisi ve ilk yardım öğretiminin öğrenci başarısına etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 251-264.
- Büyükkayacı Duman, N., Koçak, C. & Sözen, C. (2013). Üniversite öğrencilerinin ilk yardım bilgi düzeyleri ve bunu etkileyen faktörler. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 57-70.
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2019). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Deniz Öztürk, Y. (2018). *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi sınıf öğretmenliği bölümü öğrencileri ve Niğde merkez okullarındaki sınıf öğretmenlerinin ilk yardım konusundaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Eraslan, R. ve Aycan, S. (2008). Bir ilköğretim okulu ikinci kademe öğrencilerinde okul kazası görülme sıklığının incelenmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 2(1), 8-18.
- Erdoğan, Ö., Yıldız, M. & Dündan, M. (2020). Afyom Kocatepe Üniversitesi beden eğitimi ve spor bölümü öğrencilerinin ilkyardım bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 2(21), 76-81.

- Erkan, M. & Göz, F. (2006). Öğretmenlerin ilk yardım konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(4), 63-68.
- Genç, Ü. (2009). *Samsun il merkezindeki lise ve dengi okullarda çalışan öğretmenlerin ilkyardım konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Gilbert, G. G. & Windsor, R. (1977). The Ohio State University standart first aid and personal safety achievement test. *The Journal of School Health*, 47(1), 48-50.
- Gülmez Dağ, G. (2019) Yarının öğretmenleri acil durumda hayat kurtarmaya hazır mı? *İlköğretim Online*, 18(2), 893-902.
- Güngör, Y. & Haniççi, N. (2013). *Acil durum ve kurtarma*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi.
- İnan, H. F., Kurt, Z. & Kubilay, İ. (2011). *Temel ilkyardım uygulamaları eğitim kitabı*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı.
- Jamaludin, T. S. S., Zakaria, M. A. B., Saidi, S. & Chan, C.M. (2018). A literature review on knowledge, awareness and attitude related to first aid among university students. *Scholars Journal of Applied Medical Sciences*, 6(7): 2660-2664.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kirilmaz, A. Y. & Arisoy, M. (2002). Ev kazaları ve ilkyardım. *Sağlık ve Toplum Dergisi*, Ekim-Aralık, 12(4), 27-32.
- Kuğuoğlu, S. (2004). Acil bakım. İçinde Şelimen, D. (Ed.), *Acil bakım* (3-21). İstanbul: Yüce Yayıncılık.
- Millî Eğitim Bakanlığı, (2018a). *Trafik güvenliği öğretim programı*, Ankara: Talim Terbiye Kurulu.
- Millî Eğitim Bakanlığı, (2018b). *Sağlık bilgisi ve trafik kültürü öğretim programı*, Ankara: Talim Terbiye Kurulu.
- Nayir, T., Uskun, E., Türkoğlu, H. & Uzun, E. (2011). Isparta il merkezinde görevli öğretmenlerin ilkyardım bilgi düzeyleri ve tutumları. *Medical Journal of Suleyman Demirel University*, 18(4), 123-127.
- Pallant, J. (2017). *SPSS kullanma kılavuzu: SPSS ile adım adım veri analizi*. (Çev. S. Balcı & B. Ahi). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Saruhan, Ç., Saruhan, R., Yıldırım, C. & Ovaoğlu, N. (2018). Gaziantep ili devlet ilköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin ilkyardım uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerinin yaş, cinsiyet ve eğitim durumlarına göre belirlenmesi. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 8(1/2), 36-46.
- Singer, A. J., Gulla, J., Thode, H. C. & Cronin, K. A. (2004). Pediatric first aid knowledge among parents. *Pediatric emergency care*, 20(12), 808-811.

Uşaklı, H. & Cengiz, N. (2001). Uşak il merkezinde görevli sınıf öğretmenlerinin ilkyardım bilgi seviyelerinin araştırılması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(3), 24-26.

Yükseköğretim Kurulu, (2007). *Sınıf öğretmenliği lisans programı*. Retrieved from <https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/egitim-fakultesi-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari.pdf> on the 10.09.2020.

Yükseköğretim Kurulu, (2018). *Sınıf öğretmenliği lisans programı*. Retrieved from https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Sinif_Ogretmenligi_Lisans_Programi09042019.pdf on the 10.09.2020.