

Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının İlk Yardım Eğitimine Yönelik Görüşleri*

Aslı GÖRGÜLÜ ARI**
Kevser ARSLAN***
Büşra DENİZ****

ÖZ

İlk yardım, öğrencilerin zamanlarının büyük bir kısmını geçirmiş oldukları okul ortamlarında meydana gelebilecek kazaların önlenmesi ya da doğru müdahalenin uygulanabilmesi açısından hayati bir noktadır. Bu bağlamda en büyük sorumluluk öğretmenlere düşmektedir. Tüm öğretmenler, okul ortamlarında meydana gelebilecek ani kazalara karşı müdahale edebilecek derecede ilk yardım bilgisine sahip olmalıdır. Özellikle de bu gereklilik, fen bilimleri öğretmenlerinin laboratuvar ortamlarını kullanması ve deney yapması açısından daha fazla ön plana çıkmaktadır. Bu doğrultuda, geleceğin öğretmenleri olan fen bilimleri öğretmen adaylarının ilk yardım eğitimi hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi, çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bu amaçtan yola çıkılarak çalışma grubunu, 2017-2018 öğretim yılında İstanbul'da bir devlet üniversitesinde öğrenim gören toplam 12 fen bilimleri öğretmen adayı oluşturmuştur. Örneklemin belirlenmesinde kolay ulaşılabilir durum örnekleme başvurulmuştur. Araştırmaya gönüllü olarak katılım sağlayan öğretmen adayları ile odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Görüşmelerden elde edilen verilerin analizinde nitel araştırma tekniklerinden içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler yorumlanarak, araştırma sonuçlarına yönelik önerilerde bulunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre, fen bilimleri öğretmen adaylarının, ilk yardım kavramını nasıl tanımladıklarını belirlemeye yönelik yapılan odak grup görüşmesinden elde edilen verilere göre, "trafik kazaları durumunda acil müdahale" olarak tanımlayanların, katılımcıların tamamını oluşturduğu görülürken, fen bilimleri öğretmen adaylarının ilk yardım eğitiminin önemine dair görüşlerinin belirlenmesine yönelik olarak yapılan odak grup görüşmesinde ise "doğru ve bilinçli müdahalenin yapılabilmesi için önemli" olduğu fikri tüm katılımcılar tarafından vurgulanmıştır. Lisans programlarında ilk yardım eğitiminin verilmesine yönelik fen bilimleri öğretmen adaylarının görüşlerini belirlemeye yönelik yapılan odak grup görüşmesinde ise bu eğitimlerin "fen bilimleri eğitiminde zorunlu olarak verilmesi" fikri ağırlıklı olarak vurgulanmıştır. Yine katılımcı öğretmen adaylarına sorulan ilk yardım eğitiminde özellikle bilinmesinin gerekli olduğunu düşündükleri konuları belirlemeye ilişkin uygulanan odak grup görüşmesinde ise özellikle "temel yaşam desteği" ve "afet durumlarda ilk yardım" konularının en önde gelen konular olarak algılandığı tespit edilmiştir. Beşinci ve son odak grup görüşmesine göre ise, fen bilimleri öğretmen adaylarının ilk yardım eğitiminin hangi teknik ya da teknikler ile verilmesi gerektiğine dair görüşleri belirlenmiştir. Buna göre "gösterip-yaptırma" ve "maketlerden yararlanma" ilk yardım eğitiminde katılımcı fen bilimleri öğretmenlerine göre önemli görülen tekniklerin başında gelmiştir. Fen bilimleri öğretmen adaylarına verilecek ilk yardım eğitimi zorunlu bir ders gibi olmalı, ancak bu zorunlu ders, sıradan bir ders gibi değil, gösterip yaptırma tekniği kullanılarak, maketlerle, görsel materyaller ile desteklenerek, uzman davetleri ile pekiştirilerek ve hatta simülasyon ve arduino gibi teknolojik özelliklerle zenginleştirilerek, geleceğin öğretmenlerini ilk yardım gerektiren durumlara hazır hale getirecek nitelikte olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Fen Bilimleri Öğretmen Adayları, İlk Yardım Eğitimi, Fen Bilimleri

Views of Science Teacher Candidates on First Aid Training

ABSTRACT

First aid is a vital point in terms of preventing accidents that may occur in school environments where students spend most of their time or applying the right intervention. In this context, the biggest responsibility is to fall on the teachers. All teachers should have first aid knowledge to respond to sudden accidents that may occur in school settings. In particular, this requirement becomes more prominent in terms of science teachers' use and experimenting in laboratory environments. Accordingly, the aim of the study is to determine the opinions of prospective science teachers, who are future teachers, on this subject. Based on this purpose, a total of 12 science teacher candidates who study at a public university in Istanbul in the 2019-2020 academic year have been formed. Easily accessible case sampling was used to determine the sample. Focus group interviews were conducted with prospective teachers who voluntarily participated in the research. Content analysis, one of the qualitative research techniques, was used to analyze the data obtained from the interviews. The data obtained from the research were interpreted and suggestions for the research results were made. According to the data obtained from the focus group interview conducted to determine how science teacher candidates define the concept of first aid, according to the data obtained from the focus group meeting, it is seen that the pre-service teachers' opinions about the importance of first aid education are those who define it as "emergency response

* Bu çalışma, 1. Uluslararası Eğitimde Yeni Arayışlar Kongresinde (UEYAK, 2018) sözlü olarak sunulan bildirinin geliştirilmesi sonucunda üretilmiştir.

** Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, orcid no: 0000-0002-6034-3684, agorgulu@yildiz.edu.tr

*** Yüksek Lisans Öğrencisi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Anabilim Dalı, orcid no: 0000-0003-0658-7175, arslankevser96@gmail.com

**** Fen Bilimleri Öğretmeni, MEB, orcid no: 0000-0002-0725-7365, busradeniz30@gmail.com

Makalenin Gönderim Tarihi: 05.02.2020; Makalenin Kabul Tarihi: 21.04.2020

in case of traffic accidents". In the focus group meeting to determine the idea, it was advocated by all participants that "it is important for correct and conscious intervention". In the focus group meeting aimed at determining the views of science teacher candidates for the provision of first aid education in the undergraduate programs, the idea of "mandatory delivery of these trainings in science education" was emphasized. In the focus group meeting applied to determine the subjects that they think should be known especially in the first aid training asked to the participant-learner candidates, it has been determined that the issues of "basic life support" and "first aid in disaster situations" are perceived as the leading topics. According to the fifth and last focus group meeting, the opinions of science teacher candidates about which technique or techniques should be given first aid education were determined. Accordingly, "show-making" and "making use of mock-ups" are among the techniques that are deemed important in the first aid education compared to the participant science teachers. First aid education to be given to science teacher candidates should be like a compulsory course, but this compulsory course is not like an ordinary lesson, but it is enriched with demonstration techniques, supported with mock-ups, visual materials, reinforcing with expert invitations, and even technological features such as simulation and arduino will prepare future teachers for situations that require first aid.

Keywords: Science Teacher Candidates, First Aid Training, Science

1. Giriş

İlk yardım, herhangi bir kaza ya da yaşamı tehlikeye düşüren bir durumda, sağlık görevlileri gerekli yardımı sağlayıncaya kadar, hayat kurtarmak veya durumun kötüye gitmesini engelleyebilmek amacıyla olay yerinde, tıbbi araç gereç aranmaksızın mevcut araç ve gereçlerle yapılan ilaçsız uygulamalardır (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2020). İlk yardım insan hayatı için çok büyük bir öneme sahiptir. Günümüz koşullarında okullarda, iş yerlerinde, sporda ve özellikle trafik kazalarında yaralanmalar büyük oranda artış göstermektedir. Bu nedenle her meslek grubunun ilk yardım hakkında gerekli ve yeterli bilgiye sahip olması gerekmektedir. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Müdürlüğü, İlk Yardım Yönetmeliğine göre, iş sağlığı ve güvenliği kapsamında; az tehlikeli işyerlerinde, her 20 çalışan için 1 ilk yardımcı, tehlikeli işyerlerinde, her 15 çalışana kadar 1 ilk yardımcı, çok tehlikeli işyerlerinde, her 10 çalışana kadar 1 ilk yardımcı, bulundurması zorunlu kılınmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2015). Bu noktadan yola çıkılırsa, toplumda yer alan sağlık personellerinin yanı sıra polis, öğretmen, askerler ve işçiler gibi birçok meslek dalında bulunan bireylerin ilk yardım eğitimine sahip olması gerektiği sonucuna ulaşılabilir. Bu doğrultuda iş yerlerindeki çalışanlara yönelik ilk yardım kurslarının düzenlenmesi, ilk yardım ile ilgili filmlerin sinemalarda ve televizyonlarda gösterilmesi, radyo konuşmalarında ilk yardım bilgilendirmelerinin yapılması ve bunların tekrarlanması yararlı olacağı düşünülmektedir.

İlk yardım uygulamalarına ihtiyaç duyulan ortamların başında okullar gelmektedir. Çocukların günlük olarak zamanlarının çoğunu geçirdikleri, sosyalleştikleri, daha fazla fiziksel aktivite içerisinde buldukları yerler olan okullarda istenmeyen kazaların görülme olasılığı, diğer ortamlara göre daha fazladır (Holding vd., 2017; Berry ve Berry, 2018; Hyun-Suk vd., 2019). Okullarda sıklıkla görülen karın ağrısı, kusma, ishal, kırık, çıkık, burkulma, kanama, bayılma, kafa travmaları, alerjik reaksiyonlar, zehirlenmeler, solunum yetmezliği ve yanıklar gibi ani ortaya çıkabilecek durumlarda ilk yardıma büyük oranda ihtiyaç duyulmaktadır (Şahin, 2000). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD), yılda 14 yaş ve üzeri çocukların kaza sonucu yaralanmalarının %10-25'i okullarda meydana gelmekte ve her 14 öğrenciden 1'inde tıbben veya okulda geçici olarak sakatlama sorunu yaşanmaktadır (Safe Kids, 2016). Bu verilerden de yola çıkılarak, bu tür ilk yardım gerektiren durumlara karşın, öğretmenlerin yeterli düzeyde ilk yardım bilgisine sahip olmalarının gerekliliği çok açıktır. İlk yardım eğitimine sahip bir öğretmen, okul ve sınıf ortamında öğrencisinin başına gelebilecek her türlü durumda, müdahalesini doğru ve yerinde yaparak öğrencisinin hayatını kurtarabilir. Bu sebeple, yaralanma ve kazaların daha sık rastlandığı okul ortamlarında, ortaya çıkabilecek kazaların zararlı sonuçlarını engellenmesi veya azaltılması amacıyla öğretmenlerin yeterli düzeyde ilk yardım bilgisine sahip olmaları şarttır. Aynı zamanda ilkyardım eğitiminde öğrencilere rol model olabilecek seviyede ilk yardım bilgisine sahip öğretmenlerin yetiştirilmesi de bilinçli öğrencilerin topluma kazandırılması bakımından önem arz etmektedir.

Okullarda bulunan öğretmenler içinde, özellikle fen bilimleri öğretmenlerinin laboratuvar ortamında meydana gelebilecek ani kazalara ve risk taşıyan kimyasal maddelerin verebileceği zararlara karşı önlem alabilmeleri, gerekli sağlık müdahalelerini yapabilmeleri, öğretmenlerin yeterli ilk yardım bilgisine sahip olmalarını gerektirmektedir. Bu gereklilik fen bilimleri dersinin işleniş bakımından da önem taşımaktadır. Fen bilimleri dersinde birçok konunun, laboratuvar ortamında işlenmesi ve deneylerle desteklenmesi gerekir. Bu durum ise beraberinde çok sayıda risk meydana getirir (Aydoğdu ve Şener, 2016).

İlk yardımın hayati önemine karşın, ülkemizde mevcut araştırmalar incelendiğinde ilk yardım derslerinin amacına ulaşım ulaşmadığı, bu dersi alan öğrencilerin ilk yardım yapabilecek bilgi ve beceriye sahip olup olmadığına yönelik sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir (Saruhan vd., 2018; Altındış vd., 2017; Sayın vd., 2018; Uskun vd., 2019).

Öğretmenlere yönelik gerçekleştirilmiş olan araştırmaların çoğunda, öğretmenlerin bilgi düzeylerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Gerçekleştirilen çalışmaların birinde Gaziantep İlinde yer alan ilköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin ilk yardım uygulamalarına ilişkin bilgi düzeyleri açığa çıkarılırken (Saruhan vd., 2018; 36- 46); ilköğretim birinci ve ikinci kademe öğretmenlerine yönelik gerçekleştirilen diğer bir çalışmada ise ilk yardım bilgilerine ulaşılmıştır (Aktaş vd., 2019; 17-22). Diğer bir yandan, bu konuda üniversite öğrencilerine yönelik gerçekleştirilmiş olan çalışmalar incelendiğinde, bir araştırmada sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin ilk yardım bilgi düzeyleri ölçülürken (Yetiş ve Gürbüz, 2018; 64-76); diğer bir araştırmada ise meslek yüksekokulu öğrencilerinin ilk yardım bilgi düzeyleri ve tutumlarının ortaya çıkarılmasına yönelik çalışmalara ulaşılmıştır (Galip vd., 2017). Yine aynı şekilde Demir- Barutcu, Dilek, Çakmak, Köksoy ve Polat (2017), 120 meslek yüksekokulu öğrencisinin ilk yardım konusundaki bilgileri ve bilgi düzeyini etkileyen unsurları incelemişlerdir. Elde ettikleri sonuçlara göre, örneklem grubunda yer alan öğrencilerin %91.7'sinin ilk yardım sertifikasının bulunmadığı, %64.2'sinin daha önce ilk yardım ile ilgili eğitim almadığı, öğrencilerin %51.7'sinin ilk yardım gerektiren bir durum ile karşılaştıklarını ancak %50,8'nin karşılaştıkları bu durumda herhangi bir müdahale edemediğini, öğrencilerin ilk yardım konusunda bilgi düzeylerinin düşük seviyede kaldığını, ilk yardım eğitimi alan ve almayan öğrenciler arasında anlamlı farklılıkların olduğu tespit etmişlerdir. Gerçekleştirilmiş olan başka bir çalışmada ise üniversite öğrencilerinin temel ilk yardım uygulamalarına ilişkin bilgi düzeyleri incelenmiştir (Temel vd., 2018). Bununla birlikte literatürde öğrencilere ve öğretmenlere yönelik gerçekleştirilen araştırmalar olduğu görülürken, ilk yardım eğitimi kapsamında fen bilimleri öğretmen adaylarına yönelik çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmada öğrencilerde yaralanma ve kazaların daha sık rastlandığı okul ortamlarında, ortaya çıkabilecek kazaların zararlı sonuçlarının engellenmesinde veya azaltılmasında ve özellikle riskli durumların daha sık yaşandığı fen bilimleri dersini yürüten öğretmenlerin ilk yardım eğitimi hakkındaki görüşlerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Okulda meydana gelebilecek ilk yardım gerektiren durumlara karşı, doğru müdahalelerin yapılabilmesi bakımından, yeterli düzeyde ilk yardım eğitime sahip olmalarının zorunluluğundan yola çıkılarak, öğretmenlerin lisans eğitimi sırasında bu konuya bakış açılarını öğrenmek, geleceğe dönük olarak topluma sağlayabilecekleri faydalar hakkında da ipuçları taşımaktadır. Ayrıca her ne kadar seçmeli olarak, bazı bölümlerde ilk yardım eğitimi verilse dahi, bu dersin zorunluluğu da halen tartışma konusudur. Bu nedenle bu araştırma verileri ile henüz netlik kazanılmamış olan bu konuya da dikkat çekilmek istenmiştir.

1.1. Problem Cümlesi

Fen bilimleri öğretmen adaylarının ilk yardım eğitimine ilişkin görüşleri nelerdir?

1.1.1. Alt Problemler

Fen bilimleri öğretmen adayları, ilk yardım konusunu nasıl tanımlamaktadır?

Fen bilimleri öğretmen adaylarının, ilk yardım eğitiminin önemine dair görüşleri nelerdir?

Fen bilimleri öğretmen adaylarının, lisans programlarında ilk yardım eğitiminin verilmesine yönelik görüşleri nelerdir?

Fen bilimleri öğretmen adaylarının, ilk yardım eğitiminde özellikle bilinmesinin gerekli olduğunu düşündüğü konular nelerdir?

Fen bilimleri öğretmen adayları, ilk yardım eğitiminin hangi teknik ya da teknikler ile verilmesi gerektiğini düşünmektedir?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada, bir nitel araştırma yöntemi olan olgu-bilim modeli kullanılmış, fen bilimleri öğretmen adaylarının ilk yardım eğitimine ilişkin görüşleri saptanmıştır. Olgular, yaşadığımız dünyada olaylar, deneyimler, algılar, yönelimler, kavramlar gibi farklı şekillerde karşımıza çıkabilmektedir. Bize tümüyle yabancı olmayan aynı zamanda da tam olarak anlamını kavrayamadığımız olguları araştırmayı amaçlayan çalışmalar için bu desen uygun bir araştırma zemini oluşturur (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırmanın katılımcıları, 2017–2018 eğitim-öğretim yılı içerisinde İstanbul da yer alan bir devlet üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Öğretmenliği ana bilim dalında öğrenim gören, 9'u kadın 3'ü erkek olmak üzere toplam 12 kişiden oluşan, 3. sınıf öğrencileridir. Çalışmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabılır durum örnekleme türü seçilmiştir. Bu yöntem, araştırmaya pratiklik ve hız kazandıran bir yöntem olarak bilinir ve tercih edilir (Gök vd., 2011). Bu örnekleme yönteminde, erişilmesi kolay ve yakın olan bir durum seçilir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Aynı zamanda bu örneklendirme, örneklemin sistematik olarak ya da rastgele seçilemediği durumlarda kullanılan bir örneklem türüdür (Fraenkel vd., 2012; 99). Katılımcı öğretmen adaylarının görüşmelerde ortaya attıkları fikirleri, daha önceden ilk yardım eğitimi alıp almamaları ile ilişkilendirmek için ek bilgi olarak, ilk yardım eğitim alma durumları sorulmuştur. Bu soruya göre eğitim alan ve almayan katılımcılar Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. *Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının İlk yardımın Eğitimi Alma Durumları*

İlk yardım Eğitimi	Katılımcılar												Toplam (f)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Daha önce ilk yardım eğitimi aldım	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	10
Daha önce ilk yardım eğitimi almadım								1	1				2

Çalışmada verilerin toplanması aşamasında odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Bu çalışmada seçilen odak grup görüşmesi yönteminin tercih edilmesindeki neden; fen bilimleri öğretmen adaylarının, kişiye özel kanaatlerinin ya da bireysel fikirlerinin ortaya konmasından çok, eğitim-öğretim programlarında göz önünde bulundurularak ilk yardım olgusu hakkında grup içerisinde somut örnekler vermelerini sağlayabilmektir. Odak grup görüşmesi; bireylerin düşüncelerini serbestçe söyleyebileceği bir ortamda grup dinamiğinin etkisini kullanarak dikkatlice planlanmış bir tartışma ve yapılandırılmamış bir görüşme ile derinlemesine bilgi edinme ve düşünce üretmedir (Merriam, 2018; Yıldırım ve Şimşek, 2018). Birinci odak grup görüşmesi esnasında ilk yardım konusunu tanımlayıcı bilgilerle ilgili veri toplama, ikinci odak grup görüşmesinde ilk yardım eğitiminin önemine ilişkin veri toplama, üçüncü odak grup görüşmesinde ilk yardım eğitiminin lisans programlarında verilmesinin gerekliliğine yönelik veri toplama, dördüncü odak grup görüşmesinde ilk yardım eğitiminde özellikle hangi konuların mutlaka bilinmesinin gerekli olduğuna ait veri toplama, besinci ve son odak grup görüşmesinde ise ilk yardım eğitiminin hangi teknik ya da teknikler ile verilmesi gerektiğine ilişkin veri toplama amaçlanmıştır.

2.2. Verilerin Toplanması

Araştırmada odak grup görüşmesine katılan kişiler, özellikle kendilerini rahatça ifade edebilen ve görüşmelere gönüllü olarak katılmayı tercih eden öğretmen adaylarından seçilmiştir. Çalışmada odak grup tartışmasının gerekliliği olan, katılımcılara yöneltilen soruları içeren form, araştırmacılar tarafından geliştirilmiş ve uzman görüşü alındıktan ve son hali alınan dönütler doğrultusunda şekillendirildikten sonra kullanılmıştır. Veri toplamak üzere formda yer alan ve katılımcılara yöneltilen sorular; ilk yardımı tanımlama, ilk yardım eğitiminin önemi, ilk yardım eğitiminin lisans programlarında verilmesinin gerekliliği, ilk yardım eğitimindeki konulardan hangilerinin özellikle mutlaka bilinmesinin gerekli olduğu, ilk yardım eğitiminin hangi teknik ya da teknikler ile verilmesi gerektiğine ilişkin görüşlerini içerecek şekilde ana başlıklar altında sözlü olarak yöneltilmiş ve bu başlıklara göre veriler toplanmıştır.

2.3. Verilerin Çözümlemesi

İlk yardım eğitimi üzerine, öğretmen adaylarının görüşlerine ulaşmak için yapılan odak grup görüşmelerinden elde edilen verilerin çözümlemesinde frekans analizi kullanılmıştır. Bu analiz sonrası ise

araştırma problemine dönük olarak belirlenmiş olan alt problemler esas alınarak bulgu sunumu yapılmıştır. Ayrıca veriler analiz edilirken, araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmen adaylarına, temsilen kodlar verilmiş ve "katılımcı 1, 2, 3,..." şeklinde belirtilmişlerdir. Çalışmada veri toplama yöntemi olan odak grup görüşmeleri ile ulaşılan veriler yorumlanmış ve görüşmelerden alıntılar yapılarak bu yorumlar desteklenmiştir. Araştırmanın veri işleme sürecinde, içerik analizi yapılarak kodlar oluşturulmuştur. İçerik analizi ile veri toplama süreci sonunda elde edilen çok sayıda bilginin başlıca anlamlı bölümleri belirlenir, her bölümün kavramsal olarak ne anlam ifade ettiği bulunur, oluşturulan bölümler için kodlamalar yapılır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Yapılan kodlama sonucunda ortaya çıkan veriler ile problem durumuna ait nitel verilerin sayısal analizi yapılmıştır. Nitel verilerin analiz edilmesindeki süreç, analiz edilmek üzere hazırlanan verilerin düzenli bir biçimde toplanıp bir araya getirilmesiyle başlamaktadır. Sonraki aşamada toplanmış olan verilerin incelenmesine geçirilerek, belirli kodlar altında ayrıştırılarak tablolar halinde sunulması esasına dayanır (Creswell, 2013; 184).

3. Bulgular

3.1. İlk Yardım Kavramının Tanımına İlişkin Görüşler

Fen bilimleri öğretmen adaylarının, ilk yardım kavramını nasıl tanımladıklarını belirlemeye yönelik yapılan odak grup görüşmelerinden elde edilen verilerin içerik analizi sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının İlk yardımın Tanımına İlişkin Görüşleri

İlk yardım kavramı	Katılımcılar												Toplam (f)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Trafik kazaları durumunda acil müdahale	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Yaralanma durumunda acil müdahale	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1	10
Hayatın kurtarılması için gerekli müdahale	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	10
Tıbbi araç gereç gerektirmeyen müdahale	1	1	1	1	1	1	1			1		1	9
İlaçsız gerçekleştirilen müdahale	1	1	1		1	1	1			1	1	1	9
Var olan durumun kötüye gitmemesi için yapılan müdahale	1		1	1	1	1	1			1	1	1	9
Sağlık görevlilerinin yardımı sağlanıncaya kadar yapılan müdahale	1	1	1		1	1	1			1		1	8

Birinci odak grup görüşmesinin değerlendirmesi sonucunda, katılımcıların tümünün ilk yardımın trafik kaza durumunda acil müdahale edilmesi gereken bir durum olduğu düşüncesi ortaya çıkmıştır. Ayrıca katılımcı öğretmen adaylarının 10'u ilk yardımın sadece trafik kaza durumlarında değil yaralanma durumlarında da uygulanan bir müdahale olduğu fikrini belirtirken yine 10 katılımcı, ilk yardım denilince hayatın kurtarılması için gerekli müdahalelerin tümünün ilk yardım kavramını açıkladığını düşünmektedir.

Katılımcı 5, "ilk yardım hayati bir müdahaledir ve hayati tehlikeye düşüren her durumun sonucunda uygulanmalıdır. Bu hayati durumlar bazen trafik kazaları gibi durumlarken, bazense yaralanmaya neden olabilecek herhangi bir durumdan meydana gelebilir, bu nedenle ilk yardımı sadece kazalara ait durumlar ile tanımlayamayız, içinde hayatın kurtarılması olan tüm durumlar ilk yardımın kapsadığı konulardır" şeklinde görüş bildirmiş ve ilk yardımın sadece trafik kaza durumlarında değil, yaralanma durumlarında ve hayatın kurtarılması için gerekli olan tüm müdahaleleri kapsadığını belirtmiştir.

Araştırma kapsamında ulaşılan bir diğer sonuçlar ise öğretmen adaylarının 9'unun ilk yardımı tıbbi araç gereç gerektirmeksizin uygulanan müdahale olarak tanımlamasının yanında, katılımcılardan yine 9'unun da ilaçsız gerçekleştirilen müdahaleler olduğu fikrini ortaya koymasındır.

Katılımcı 1, "ilk yardımda tıbbi araç gereç kullanılmaz, zaten tıbbi özellikte araç gereci profesyonelce kullanabilecek kişi ancak sağlık çalışanı olabilir ki biz bu kişilere o zaman ilk yardımcı demezdik. Bu nedenle ilk yardımda tıbbi araç gereç yoktur, elimizdeki malzemelerle nasıl müdahale edebiliyorsak o şekilde elimizden geleni yaparız. Ayrıca ilk yardım denen olayda ilaçta yoktur, çünkü ilacı o anda doğru mu yanlış mı verdiğimiz bilemeyiz, ilk yardıma ihtiyacı olan kişiyi iyi edelim derken ona daha fazla zarar

verebilme riskimiz" diyerek kendi görüşünü bildirmiş ve ilaç ile müdahalenin ilk yardımda kullanılmadığının altını çizmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarından ilk yardımın tanımına ilişkin elde edilen verilerine göre 9 katılımcı görüşü ile var olan durumun kötüye gitmemesi için yapılan müdahale fikri öne çıkarken, 8 katılımcı görüşü ile sağlık görevlilerinin yardımı sağlanıncaya kadar yapılan müdahale olarak tanımlanmıştır. Ayrıca 3 katılımcı öğretmen adayı ise sağlık çalışanları gelse dahi müdahaleye destek olmak gerektiği fikrini savunmuştur.

Katılımcı 7, "ilk yardımda diyelim bir trafik kazası durumunda önümüzde bir yaralı var, vücudunda ciddi bir kesik oluşmuş, bizim ona müdahale edip durumunun kötüye gitmesini engellememiz gerekir. Mesela kanayan yere basınç uygulayacak şekilde baskı uygularsak onun durumun daha kötüye gitmesine kan kaybetmesine engel oluruz. İlk yardımcı olarak sağlık çalışanları gelene kadar bu yaralının mevcut durumunu korumak bizim görevimizdir" fikrini savunurken, var olan durumun kötüye gitmesine engel olmak ve sağlık görevlilerinin yardımı sağlanıncaya kadar yapılan müdahale olarak ilk yardımı tanımlamıştır.

3.2. İlk Yardım Eğitiminin Öneme İlişkin Görüşler

Fen bilimleri öğretmen adaylarının, ilk yardım eğitiminin önemine dair görüşlerini belirlemeye yönelik yapılan odak grup görüşmelerinden elde edilen verilerin içerik analizi sonuçları Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının İlk Yardım Eğitiminin Öneme İlişkin Görüşleri

İlk Yardım Eğitiminin Önemi	Katılımcılar												Toplam (f)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Doğru ve bilinçli müdahalenin yapılabilmesi için önemli	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Ülkemizde çok sayıda kişi, acil müdahale gerektiren durumlarda neler yapılabileceğini bilmediği için önemli	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	11
Müdahale edilen hastanın durumunu iyileştirmek için önemli	1	1		1	1	1	1				1	1	9
Kazadan hastalığa, yangından depreme kadar hemen her tehlikeli durumda hayat kurtardığı için önemli	1	1	1	1		1	1		1		1	1	9
Kaza ve yaralanma durumlarında ilk dakikalar çok kıymetli olduğu için önemli	1		1	1	1		1				1	1	8
Sadece olağanüstü durumlarda değil, hayatın her alanı için önemli	1	1			1	1	1				1	1	7
Çevremiz ve yakınlarımız için hayat kurtarıcı müdahaleleri öğrenmek için önemli	1		1	1	1			1			1	1	7

İkinci odak grup görüşmesinin değerlendirmesi sonucunda, katılımcıların tümünün doğru ve bilinçli müdahalenin yapılabilmesi için ilk yardım eğitimini önemli buldukları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca katılımcı öğretmen adaylarının 11'i ülkemizde çok sayıda kişinin, acil müdahale gerektiren durumlarda neler yapılabileceğini bilmediği için ilk yardım eğitiminin önemli olduğu fikrini savunmuştur.

Katılımcı 7, "geçenlerde bir haberde okumuştum, bir trafik kazasında araçtan bir kişiyi tedbirsizce, boyunluk vs takmadan çıkarmaya çalışmışlar ve sonradan öğrenilmiş ki adamın boynunda çarpma sonucu hasar oluşmuş ve onların bu şekilde kontrolsüzce yaralıyı çıkarmaları yüzünden o kişinin boyundan geçen omuriliği zarar görmüş. İyi niyetli bir toplum ama yardım yapacağız derken zarar veriyoruz. Halbuki bu iyi niyetimize ek bir de doğru ve bilinçli ilk yardımı bilsek ne kadar faydalı olurdu kim bilir. Bu nedenle ilk yardım eğitimi bana göre çok önemli, bu eğitimle doğru ve bilinçli ilk yardım yapmamız sağlanacaktır" diyerek görüşünü belirtmiş, bu sayede doğru ve bilinçli müdahalenin yapılabilmesi için ilk yardım eğitimini önemine vurgu yapmıştır.

Katılımcı 11, "kuzenim 14 yaşlarında, trafik kazası geçirmişti, kalçasında çatlak oluşmuş sanırım ancak onun sağlıklı görüntüsüne aldanıp onu hareket ettirmişler, yürüyebiliyor musun bir görelim sorun varsa hastaneye gidelim demişler. Bizimki ayağa kalkmış ama bir iki adım atıp ağrıdan kendini birden yere atmış

ve bu çarpma ile eskisinden daha şiddetli ağrı başlamış, sonra hastaneye gidince doktorda tabi ben öncesini göremedim ama bana göre önceden çatıyordu ama asıl sen düşünce kalça kemiğin kırılmış demiş, yani çocuğa orda iyilik yapacağım ilk yardım bilmedikleri için zarar vermişler, ülkemizde birçok kişinin ilk yardımdan haberi yok" şeklinde görüş belirterek, ülkemizde çok sayıda kişinin, acil müdahale gerektiren durumlarda neler yapılabileceğini bilmediğinden bahsetmiştir. Katılımcı 5 ise, "doğru ve bilinçli ilk yardım eğitimi yapılmalı, bu benim için en büyük öncelik ama ülkemizde az sayıda kişi ilk yardım biliyor diye de eğitim verilmeli diye bir şart yok bana göre, çünkü çok kişiye biz bu eğitimi versek o kişilerde illa ki biliyorum diye birilerine zarar verse bu bizim için daha olumsuz sonuçlara neden olur, bana göre ilk yardımı herkes uygulamamalı, ne kadar eğitim verilirse verilsin bir kere bu müdahaleleri yapabilmek için psikolojik olarak da uygunluk önemli, bu nedenle ülkede az sayıda insanın ilk yardım konusunda bilgisi olması, ilk yardım eğitimi için zorunluluk değildir" şeklinde görüşünü belirterek, diğer katılımcıların ülkemizde çok sayıda kişi, acil müdahale gerektiren durumlarda neler yapılabileceğini bilmediği için ilk yardım eğitimi önemlidir fikrine katılmamıştır.

Katılımcılardan elde edilen bir diğer sonuca göre ise, 9 katılımcının müdahale edilen hastanın durumunu iyileştirmek için ilk yardım eğitiminin önemli olduğunu belirtmesidir. Ayrıca 9 katılımcı da kazadan hastalığa, yangından depreme kadar hemen her tehlikeli durumda hayat kurtardığı için ilk yardım eğitiminin önemli olduğunu vurgulamıştır. Ek olarak 8 katılımcı ilk yardım eğitiminin, kaza ve yaralanma durumlarında ilk dakikaların çok kıymetli olması nedeniyle önemli olduğunu belirtirken, 8 katılımcı ise sadece olağanüstü durumlarda değil, hayatın her alanı için ilk yardım eğitiminin önemli olduğu fikrinden bahsetmiştir.

Tablodan 3'den görüldüğü üzere katılımcı 8 "müdahale edilen hastanın durumunu iyileştirmek için önemli", "kaza ve yaralanma durumlarında ilk dakikalar çok kıymetli olduğu için önemli" gibi fikirlere katılmamıştır. Katılım sağlamayan katılımcılarında görüşlerinden bir örnek vermek için katılımcı 8'in kendi ifadesiyle, bu maddeler hakkındaki fikirleri şöyledir:

Katılımcı 8, "bir kere hastanın durumunu biz iyileştiremeyiz, sadece durumunun korunmasını sağlarız yani kötüye gitmemesine engel olmaya çalışırız, ikinci olarak kaza ve yaralanmalarda ilk dakikalar önemli olabilir ancak ilk yardımcının ölmek üzere olan bir hastayı bu ilk dakikalarda kurtaracağına çok fazla inanmıyorum çünkü ölecek olan kişi diyelim kaza geçirmiş ve sizin müdahalenizi bekliyor mesela ana damarı kesilmiş, dalağı patlamış, sizin bunun için yapabileceğiniz fazla bir şey yok" şeklinde görüş belirterek müdahale edilen hastanın durumunu iyileştirmekte ilk yardımcının etkili olabileceği fikirlerine katılmadığını belirtmiştir.

3.3. Lisans Programlarında İlk Yardım Eğitiminin Verilmesine Yönelik Görüşler

Fen bilimleri öğretmen adaylarının, lisans programlarında ilk yardım eğitiminin verilmesine yönelik görüşlerini belirlemeye yönelik yapılan odak grup görüşmelerinden elde edilen verilerin içerik analizi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Lisans Programlarında İlk Yardım Eğitiminin Verilmesine İlişkin Görüşleri

Lisans Programlarında İlk Yardım Eğitimi	Katılımcılar												Toplam (f)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Fen Bilimleri eğitiminde zorunlu olarak verilmeli	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Biyoloji bölümünde verilmeli	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		11
Kimya Bölümünde verilmeli	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1		10
Laboratuvar dersi olan tüm bölümlerde verilmeli	1	1	1	1	1	1	1			1		1		9
Eğitim Fakültesinin tüm bölümlerinde verilmeli	1	1	1		1		1	1				1	1	8
Tüm lisans programlarında verilmeli	1	1	1	1	1	1	1			1				8

Üçüncü odak grup görüşmesine göre fen bilimleri öğretmen adaylarının lisans programlarında ilk yardım eğitiminin verilmesine ilişkin görüşlerine göre 12 katılımcı, ilk yardım eğitiminin fen bilimleri eğitiminde zorunlu olarak verilmesi gerektiğini düşünmüşlerdir.

Katılımcı 1, "bence ilk yardım eğitimi, bizim okuduğumuz fen bilimleri eğitiminde zorunlu olarak verilmeli. Bir gün ben ortaokuldayken asit yağmurları için yapılan bir deneyde öğretmenimiz sülfürik asit seyreltiyordu. Hazırlık sırasında yüzüne bu asiti sıçrattı ve kendisinin de bu durumda ne yapacağını bilemediği için acilen dersi bırakıp acil müdahale yapılabilecek bir yere gitti. İşte bu nedenle bizim gibi özellikle küçük yaş grubu ile ilgilenen kişiler ve fen laboratuvarlarına giren öğretmenler ilk yardımı mutlaka adı gibi bilmeli, bu nedenle bu ders bizim için lisansta zorunlu olmalı" şeklinde fikir beyan ederek ilk yardım eğitiminin, fen bilimleri eğitiminde zorunlu olması gerektiğinden bahsetmiştir. Yine aynı görüşü destekleyen öğretmen adaylarından katılımcı 11, "açıkçası benim ortaokul seviyesindeki çocuklar ile tek başına laboratuvar uygulaması konusunda çekincelerim var çünkü çok hareketli oluyorlar ve laboratuvar ortamında sınıfın hakimiyetini korumak çokta kolay olmayacaktır. Hatta bu nedenle laboratuvar yapmaktan çekinen arkadaşlarımızın da olacağını düşünüyorum. Bu nedenle bence nasıl bize fen dersleri veriliyorsa aynı onun gibi ilk yardım dersleri de çok iyi verilmeli ki biz de kendimizi güvende hissedelim. Üstelik sadece bir kere vermekte bizi güvenli kılmayabilir. Bu nedenle bu eğitimleri sık sık almalıyız" diyerek laboratuvar ortamında yaşanabilecek aksaklıklardan dolayı, fen bilimleri eğitiminde bu dersin zorunlu olması gerektiğini belirtmiştir.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının lisans programlarında ilk yardım eğitiminin verilmesine ilişkin diğer bir görüşüne göre ise 11 katılımcı biyoloji bölümünde verilmesi gerektiğini, 10 katılımcı kimya bölümünde bu dersin verilmesinin uygun olacağı görüşünü belirtmiştir.

Katılımcı 6, "bence biyoloji lisans programlarında verilmeli çünkü biyoloji yaşam bilim ve bana göre ilk yardımda yaşamsal müdahaleler bütünü bu nedenle ilk yardım dersi biyoloji bölümlerinde okuyan öğrenciler için zorunlu olmalı" şeklinde görüş belirtmiş ilk yardım eğitiminin biyoloji bölümü için gerekli olduğuna vurgu yapmıştır. Ayrıca katılımcı 3 "kimya da çok deney yapıldığı için, kimya bölümünün bana göre olmazsa olmaz bir konusu olmalı, üstelik kimya da ciddi yakıcı ve zarar verici kimyasallar var, tehlikeli gazlar var, bu nedenle kimya bölümü lisans programında mutlaka bu eğitim olmalı" diyerek görüşünü belirtirmiş, lisans bölümlerinden kimya bölümündeki laboratuvar sayısının fazlalığından bu eğitimin gerekli olduğunu belirtmiştir.

Görüşmenin ilerleyen süresinde 9 katılımcı tarafından bu eğitimlerin laboratuvar dersi olan tüm bölümlerde verilmesi gerektiğini savunmuştur.

Katılımcı 12, "bana göre tüm laboratuvar konularının geçtiği yerde ve bunları içeren lisans programlarında ilk yardım eğitimi zorunlu olmalı, çünkü laboratuvar ortamları uygulamaların yapıldığı alanlar olduğu için davranışsal olarak aktif rollerin oynandığı mekanlar, bu nedenle sakarlıkların ya da tedbirsizliklerin sık görüleceği ortamlar ve maalesef tedbirsizlikler bazen hayati tehditler oluşturabiliyor. Yakın bir arkadaşımın bir tecrübesi var, yansıma deneydi, mum yanıyordu, onunda saçları uzundu, o esnada farkına varmadan muma yakın durmuş, saçının birden tüttüğünü gördük, iyi ki hocamız erken müdahale etti de kafa dersi zarar görmeden bu olayı atlatmıştı" şeklinde görüş belirterek, ilk yardım eğitiminin tüm laboratuvar konuları için önemli olduğunu belirtmiştir.

Odak grup görüşmesinden çıkan bir başka düşünce ise, 8 katılımcının fikri ile ilk yardım eğitiminin eğitim fakültesinin tüm bölümlerinde verilmesi gerektiği konusu olmuştur.

Katılımcı 5, "Benim fikrime göre eğitim fakültesinin tüm bölümlerinde bu eğitim olmalı, çünkü bir öğretmen sınıfındaki tüm çocuklardan sorumludur ve bir anne babaya göre çok sayıda çocukta mesul olur. Ne kadar iyi ilk yardım bilirse o kadar çok çocuğun gelecekte yaşayacağı soruna ilk müdahaleyi soğuk kanlılıkla yerine getirebilir" görüşünü belirterek, eğitim fakültelerinin tüm bölümlerinde ilk yardım eğitiminin verilmesi gerektiğinden bahsetmiştir.

Son olarak üçüncü odak grup görüşmesinden, 8 katılımcı fikri ile, ilk yardım eğitiminin tüm lisans bölümlerinde verilmesi gerektiği fikri çıkmıştır.

Katılımcı 2, "tüm lisans programlarında verilmeli çünkü eğitim gören insanın bu konuda da bilgi sahibi olması onun sadece hayat kurtarma becerisini değil, aynı zamanda genel kültür bilgisini de artırır" şeklinde görüş bildirerek, ilk yardım eğitiminin tüm lisans bölümlerinde verilmesinin gerekliliğine vurgu yapmıştır.

3.4. İlk Yardım Eğitiminde Özellikle Bilinmesinin Gerekli Olduğu Düşünülen Konulara İlişkin Görüşler

Fen bilimleri öğretmen adaylarının, ilk yardım eğitiminde özellikle bilinmesinin gerekli olduğunu düşündükleri konuları belirlemeye yönelik yapılan odak grup görüşmelerinden elde edilen verilerin içerik analizi sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının İlk Yardım Eğitiminde Özellikle Bilinmesinin Gerekli Olduğunu Düşündükleri Konulara İlişkin Görüşleri

İlk Yardım Konularından Özellikle Bilinmesinin Gerekli Olduğu Düşünülen Konular	Katılımcılar												Toplam (f)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Temel yaşam desteği	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	11
Afet durumlarında ilk yardım	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	11
Bebeklerde ve çocuklarda ilk yardım	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	10
Kanamalarda ilk yardım	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	9
Yanıklarda ilk yardım	1		1	1		1		1		1	1	1	8
Kırık, çıkıklarda ilk yardım	1		1	1		1		1		1	1		7

Dördüncü odak grup görüşmesinin değerlendirmesi sonucunda, fen bilimleri öğretmen adaylarının ilk yardım eğitiminde özellikle bilinmesinin gerekli olduğunu düşündükleri konulara ilişkin 11 kişilik katılımlar ile en fazla katılımın sağlandığı iki konu temel yaşam desteği konusunun bilinmesinin gerekliliği ve afet durumlarında ilk yardım konusunun bilinmesinin zorunluluğu düşüncelerinin olduğu tespit edilmiştir. Bu konuya ilişkin katılımcı 11'in görüşü, "ilk yardımda hayat kurtarmak için bilinmesi gereken en önemli konu bana göre temel yaşam desteği konusunun bilinmesidir, yani kalbi durmuş kişiye yapay solunum ile akciğerlerine oksijen gitmesini, dış kalp masajı ile de kalpten kan pompalanmasını dokulara yeterli düzeyde kan gitmesini sağlamak bana göre en temel ve en elzem konudur, şu an istatistiksel veriyi hatırlamıyorum ama bir yerde okumuştum, temel yaşam desteğiyle, tabii ancak bunun doğru şekilde uygulanmasıyla büyük oranda hayat kurtarılabilirdi" şeklinde olmuştur. Ayrıca katılımcı 4 "ülkemizde depremler çok sık oluyor biliyorsunuz çünkü deprem kuşağındayız, çok sayıda fay hattı geçiyor topraklarımızdan, bu durumu da düşününce ülkenin özellikle afet durumlarında ilk yardımcı doğru yapabilecek kişiye ihtiyacı var, afet deyince tabii sadece deprem algılanmamalı ama benim aklıma ilk deprem geldi" diyerek görüşünü bildirmiş, afetlerde ilk yardımın önemine vurgu yapmıştır.

Temel yaşam desteği ve afet durumlarında ilk yardım konuları bilinmelidir şeklindeki fikirleri, 10 kişilik katılım ile bebeklerde ve çocuklarda ilk yardım konularının bilinmesinin gerekli olduğuna yönelik fikirler takip etmiştir.

Katılımcı 7, "kardeşim 1.5 yaş civarında falandı, karpuz yerken dilimi çiğnemedi yutmuş bu nedenle az kalsın boğuluyordu, o zaman ben de küçüktüm, annemin de ilk yardım hakkında bilgisi yoktu ama iyi ki babam yanımdaydı ve kardeşime ilk yardımcı uygulayabilecek kadar eğitim bilgisine sahipti, bu nedenle çok şükür kardeşim sıkıntı yaşamadan kurtulmuştu. Bu nedenle bana göre bebeklerde ve çocuklarda ilk yardım konuları çok çok önemli konulardan. Ayrıca bebek ve çocuklarda ilk yardımın yetişkinlerden ayrı olduğunu bildiğim için bu konunun özellikle üzerinde durulması gerektiğini ve özellikle ev kazalarında çocukların hiperaktif davranışlarından dolayı çok fazla sorun yaşadığını biliyorum" şeklinde fikir belirtmiş ve bebeklerde ve çocuklarda ilk yardımın öneminden bahsetmiştir.

Tüm görüşlere ek olarak katılımcı öğretmen adaylarının 9'u kanamalarda ilk yardımın önemini vurgulamıştır.

Katılımcı 2, "bana göre kanamalarda ilk yardım çok hayati, çünkü bir bası uygulayarak bile o kişinin kan kaybını önleyebiliriz" diyerek kanamalı durumlarda ilk yardımın mutlaka bilinmesinin gerektiğinden bahsetmiştir.

Tablo 5'ten de görüldüğü üzere, 8 katılımcı öğretmen adayımız yanıklarda ilk yardım konusunun özellikle bilinmesi gerektiğini değinmiştir.

Katılımcı 10, "Türkiye'de çok sık elektrik kontağından çıkan yangın haberleri duyuyoruz, gün geçmiyor ki bir yangın haberi duymayalım. Ayrıca sadece yangın olması gerekmiyor, biz bile bir patates kızartırken elimizi yakabiliyoruz. En basitten en ağır duruma yanıklarda ilk yardımın çok hayati olduğunu

düşünüyorum. Geçen gün elimi yaktım su ısıtıcıdan sıcak su döküldü, ben eğer bu durumda elimi akan soğuk suda bir süre bekletmesem sanırım şu an elimde çok daha kötü bir iz olurdu. Ben doğru müdahaleyi bildim ve uyguladım, bu basit bir olay. Ama bir de büyük çaplı yanıklar var, onlara da müdahale hayati, bu nedenle bence en önemli konulardan biri yanıklara müdahale konusu" şeklinde fikir beyan ederek, yanıklarda ilk yardımın önemine değinmiştir.

Dördüncü odak grup görüşmenin son fikri ise, 7 katılımcı öğretmen adayımızın, kırık ve çıkık gibi durumlarda ilk yardım bilgisinin önemli olduğunu belirtmesi olmuştur.

Katılımcı 6, "bana göre en çok karşılaştığımız durumlardan biri de düşme çarpma gibi durumlar. Bu durumların sonucunda bir yerlerimizi kırma ihtimalimiz çok yüksek. Bu nedenle bence kırık çıkık gibi durumlarda ne yapacağımızı bilmemiz gerekir. Çevresinde illa ki bir yerini kırmış insan olan vardır. Diyelim kolunu kırdı ne yapacağını bence bilmemiz lazım ki sonrasında kalıcı sakatlık olmasın" diyerek, kırık ve çıkık gibi durumlarda ilk yardımın önemini belirtmiştir.

3.5. İlk Yardım Eğitiminin Hangi Teknik ya da Teknikler ile Verilmesi Gerektiğine İlişkin Görüşler

Fen bilimleri öğretmen adaylarının, ilk yardım eğitiminin hangi teknik ya da teknikler ile verilmesi gerektiğine dair görüşlerini belirlemeye yönelik yapılan odak grup görüşmelerinden elde edilen verilerin içerik analizi sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının İlk Yardım Eğitiminin Hangi Teknik ya da Teknikler ile Verilmesi Gerektiğine İlişkin Görüşleri

İlk Yardım Eğitiminde Kullanılabilecek Teknikler	Katılımcılar												Toplam (f)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Gösterip-Yaptırma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Maketlerden yararlanma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Resim, video ve animasyon gibi görsel materyallerin kullanımı	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	10
Drama ve tiyatro ile aktarma	1		1	1	1	1		1	1		1	1	9
Tecrübeli ilk yardımcılar davet etme		1	1	1		1				1	1	1	7
Simülasyonlu eğitim	1					1				1	1		4
Arduino setleri kullanma	1					1				1			3

Beşinci odak grup görüşmesinden elde edilen verilere göre, fen bilimleri öğretmen adaylarının tümü, ilk yardım eğitiminin gösterip yaptırma tekniği ile verilebileceği görüşünü öne sürmüşlerdir. Görüşmeden çıkan diğer bir sonuca göre, yine tüm katılımcı öğretmen adayları, maketlerden anlatım ile eğitimin verilebileceği fikrini beyan etmişlerdir.

Katılımcı 1, "bana göre ilk yardım eğitimi önce eğitimcinin göstermesi ardından eğitilenin onun yaptığı uygulamayı tekrar etmesi ile gerçekleşebilir. Ben 2. sınıfta gönüllü arama kurtarma eğitimleri almıştım. Orda ilk yardım eğitimi aldığım zaman, hocamız bize her şeyi baştan sona önce gösterdi, sonra uygulattı. Şu an tüm bilgileri çok detaylı olarak hatırlıyorum ve bunun nedenin bu şekilde ilk yardım eğitimi verilmesi olduğunu düşünüyorum" şeklinde fikir belirtmiş, gösterip yaptırma tekniğinin ilk yardım eğitiminde önemine vurgu yapmıştır.

Katılımcı 9, "bir kere bana göre bir tekniğin öğrenilmesi için uygulama yapılacak makete ihtiyaç vardır, mesela bebeklerde ilk yardım diyoruz, elimizde bir bebek maketi olmalı ki ne şekilde kalp masajı yapılır ne şekilde yapılmaz bilelim. Ayrıca maket ile eğitimin bence akılda kalıcılığı da fazla olur ve el alışkanlığı edinmemizi sağlar" demiş, maketlerle eğitimin ilk yardım eğitiminde önemli olduğunu belirtmiştir.

Görüşmelerden elde edilen bir diğer sonuca göre, 10 katılımcı öğretmen adayı, resim, video ve animasyon gibi görsel materyallerin kullanımı ilk yardım eğitiminin etkili olacağını belirtmiştir. Bu fikri belirtenlerden olan katılımcı 10, "bazen elimizin altında her durum olmaz, bazı durumları ancak video ya da animasyon gibi görsel ortamlardan izleyebiliriz. Bazen ilk yardım eğitimi veren hocanın da o ortamı canlandırması mümkün olmayabilir. Mesela yanık tiplerini gösterirken bizim hocamız video da göstermişti ve o görüntüleri hiç unutmadım" şeklinde fikrini öne sürmüştür.

Tüm bu sonuçlara ek olarak 9 katılımcı öğretmen adayı, belirtilen fikirlere ek olarak, drama ve tiyatro ile aktarımın ilk yardım eğitiminde etkili olacağını ifade etmiş, 7 katılımcı öğretmen konu hakkında tecrübeli ilk yardımcılardan davetlerinin ilk yardım eğitiminde başarı sağlayacağını düşündüklerini bildirmişlerdir.

Katılımcı 5, "drama ve tiyatro bence her konuda faydalı, anlamakta zorlandığımız bir konuyu rahatlıkla anlamamızı sağlıyor, ilk yardım eğitiminde de faydalı olacağını düşünüyorum" demiş, bu fikri ile drama ve tiyatro ile aktarımın ilk yardım eğitiminde faydalı olacağını belirtmiştir.

Katılımcı 11 ise, "geçen yıl fakültemizin konferans salonuna arama-kurtarma görevlisi gelmişti hatırlarsanız. O alanında çok uzmandı ve çok sayıda ilk yardım gerektiren durumda görev almıştı. Onun olayları örnekler ile anlatması bana çok yapıcı ve akılda kalıcı fikirler vermişti, hatta öyle etkilenmişim ki ben de gönüllü olmuşum. Bu nedenle bence ilk yardım da tecrübeli uzmanlar eğitim ortamlarına davet edilmeli" şeklinde görüş belirterek tecrübeli ilk yardımcılardan eğitime katılmasının olumlu olacağını ifade etmiştir.

Son olarak ise, ilk yardım eğitiminde simülasyon kullanımının başarılı olacağını düşünen 4 katılımcı, arduino eğitimlerinin etkili olacağını düşünen 3 katılımcı öğretmen olduğu beşinci ve son odak grup görüşmesinde elde edilen sonuçlardan olmuştur.

Katılımcı 1, "benim ablam hemşirelik bölümünü bitirdi. Orada eğitim alırken, simülasyonlu bir eğitim verilmişti ve bana da içeriklerinden bahsetmişti. Bence simülasyonlu eğitim ilk yardım için de çok faydalı ve akılda kalıcı olur" demiş, kendi yaşam tecrübesinden yola çıkarak simülasyonlu ilk yardım eğitiminde faydalı olacağını vurgulamıştır.

Katılımcı 6, "ilginç bir fikir olarak ben arduino fikrini öne sürmek istiyorum. Bence diyelim bir maket kullandık bu makete kalp masajı yapıyoruz. İçine öyle bir arduino sensörü koyalım ki yaptığımız kalp masajının doğru olup olmadığını bize söylesin. Ben bu konuyu fen deneylerinde vs. çok gördüm ama sanki ilk yardım konularında da çok etkili olacağını düşünüyorum" görüşünü ortaya atmış, bu şekilde ilk yardım eğitiminde arduino kullanımının etkili olabileceğini düşündüğünü dile getirmiştir.

Elde edilen bulgulara göre fen bilimleri öğretmen adaylarının, ilk yardım kavramını nasıl tanımladıklarını belirlemeye yönelik yapılan odak grup görüşmesinden elde edilen verilere göre, "trafik kazaları durumunda acil müdahale" olarak tanımlayanların, katılımcıların tamamını oluşturduğu görülürken, fen bilimleri öğretmen adaylarının ilk yardım eğitiminin önemine dair görüşlerinin belirlenmesine yönelik olarak yapılan odak grup görüşmesinde ise "doğru ve bilinçli müdahalenin yapılabilmesi için önemli" olduğu fikri tüm katılımcılar tarafından savunulmuştur. Lisans programlarında ilk yardım eğitiminin verilmesine yönelik fen bilimleri öğretmen adaylarının görüşlerini belirlemeye yönelik yapılan odak grup görüşmesinde ise bu eğitimlerin "fen bilimleri eğitiminde zorunlu olarak verilmesi" fikri ağırlıklı olarak vurgulanmıştır. Yine katılımcı öğretmen adaylarına sorulan ilk yardım eğitiminde özellikle bilinmesinin gerekli olduğunu düşündükleri konuları belirlemeye ilişkin uygulanan odak grup görüşmesinde ise özellikle "temel yaşam desteği" ve "afet durumlarında ilk yardım" konularının en önde gelen konular olarak algılandığı tespit edilmiştir. Beşinci ve son odak grup görüşmesine göre ise, fen bilimleri öğretmen adaylarının ilk yardım eğitiminin hangi teknik ya da teknikler ile verilmesi gerektiğine dair görüşleri belirlenmiştir. Buna göre "gösterip-yaptırma" ve "maketlerden yararlanma" ilk yardım eğitiminde katılımcı fen bilimleri öğretmenlerine göre önemli görülen tekniklerin başında gelmiştir.

Toplamda 5 ayrı oturumda gerçekleşen odak grup görüşmelerine dönük olarak elde edilen verilere göre, katılımcıların ortaya atılan fikirlerde çoğunlukla benzer fikirler ürettikleri görülmüştür. Ortaya atılan konularda katılım göstermeyen katılımcıların ise bazen atılan fikri elzem bulmamaları ya da öncelikli olarak görmemeleri veya konu hakkında bilgi sahibi olunmamasından dolayı katılım sağlamadıkları gözlemlenmiştir.

4. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma, fen bilgisi öğretmen adaylarının ilk yardım eğitimine yönelik görüşlerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma ile, fen bilgisi öğretmen adaylarının, ilk yardım kavramı, ilk yardım eğitiminin önemi, lisans programlarında ilk yardım eğitiminin verilmesi, ilk yardım eğitiminde özellikle bilinmesinin gerekli olduğunu düşündükleri konular, ilk yardım eğitiminin hangi teknik ya da teknikler ile verilmesi gerektiğine dair görüşleri belirlenmiştir.

İlk yardım eğitiminin tanımına ilişkin gerçekleştirilen odak grup görüşmesine göre, katılımcıların tümünün, ilk olarak ilk yardımın trafik kaza durumunda acil müdahale edilmesi gereken bir durum olduğu düşüncesinde olduğu ortaya çıkmıştır. Tüm katılımcıların bu kanaatte olması, ilk yardım denilince akıllara trafik kazalarının öncelikli olarak geldiğini göstermektedir. Bu sonucun bu şekilde çıkmasında en etkili nedenin ülkemizde ilk yardım eğitiminin büyük ölçüde ehliyet alma aşamasında gerekli olup, verilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yine aynı görüşme sırasında katılımcı öğretmen adaylarının 10'u, ilk yardımın yaralanma durumlarında da uygulanan bir müdahale olduğu fikrini belirtmiştir. Bu sonuca ulaşımlarındaki etkenin ise hayatlarında karşılarına çıkan olumsuz durumlar olduğu ve neden bu fikri belirttikleri çalışmada verilen örnek cümlelerden de anlaşılabilir. Ayrıca öğretmen adaylarının ilk yardım tıbbi araç gereç gerektirmeksizin uygulanan müdahale olarak tanımlamasının yanında, ilaçsız gerçekleştirilen müdahale olduğunu söylemeleri, ilk yardım tanımı ile birebir uyumaktadır. Bu uyumlara da bakılarak öğretmen adaylarının ilk yardımın tanımını benimsedikleri ve eğitim alanların görüşlerinin, tanımla birebir örtüştüğü görülmektedir. Çıkan bu sonucun özellikle daha önce ilk yardım eğitimi alan öğretmen adaylarında gözlemlenmesi, aldıkları eğitimin etkili bir şekilde akılda kalıcı olduğunu göstermiştir. Bu durum ise, ilk yardım eğitimlerinin başarısı olarak kabul edilebilir.

İkinci odak grup görüşmesi sonucunda, katılımcıların tümünün doğru ve bilinçli müdahalenin yapılabilmesi için, ilk yardım eğitimi önemli buldukları sonucu çıkmıştır. Katılımcıların ilk olarak bu görüşte olmalarının nedeni olarak, verdikleri örneklerden yola çıkılarak, çoğunlukla yanlış müdahaleler ile ilgili haberler ya da olaylar ile karşılaşmaları onların doğru ve bilinçli müdahalenin yapılmasının hayati sonuçlarının farkında olduklarını düşündürmüştür. Ayrıca katılımcı öğretmen adaylarının ülkemizde çok sayıda kişinin, acil müdahale gerektiren durumlarda neler yapılabileceğini bilmediği için, müdahale edilen hastanın durumunu iyileştirmek için, kazadan hastalığa, yangından depreme kadar hemen her tehlikeli durumda hayat kurtardığı için ve sadece olağanüstü durumlarda değil, hayatın her alanı için ilk yardım eğitiminin önemli olduğu görüşlerine değinilmiştir. Tüm bu sonuçlar değerlendirildiğinde, katılımcı öğretmen adaylarının hayatlarında ilk yardım durumu gerektiren durumlar ile karşılaştıkları tecrübelerinden, duydukları ya da dinledikleri haberlerden ciddi şekilde etkilendikleri ya da aldıkları eğitimlerle ilk yardım konusunda net ve doğru bilgiye ulaştıkları düşünülebilir. Ayrıca tüm oturumlarda olduğu gibi bu oturumda da katılımcılardan ilk yardım eğitimi almayanların ortaya atılan fikirleri kabul etmekte zorlanması ya da yanlış düşüncelere kapılması da yapılan odak grup görüşmeler ile tespit edilmiştir. İlk yardım eğitimi alan ve almayan öğrencilerin bilgi düzeyleri bakımından anlamlı farklılıklar olduğu literatürde yer alan kaynaklarda da bulunmaktadır (Demir-Barutcu vd., 2017).

Üçüncü odak grup görüşmesine göre fen bilimleri öğretmen adaylarının lisans programlarında ilk yardım eğitiminin verilmesine ilişkin görüşlerine göre, tüm katılımcılar, ilk yardım eğitiminin fen bilimleri eğitiminde zorunlu olarak verilmesi gerektiğini düşünmektedir. Çünkü tüm katılımcılar laboratuvar konusundan endişe duymakta ve her an risk altında deneyleri nasıl yapacaklarını düşünmektedir. Ayrıca başlarına gelen olumsuz vakaları da unutmadıkları görüşmelerden elde edilen sonuçlardan biridir. Bu nedenle kendilerine "sizce ilk yardım lisansta hangi bölümde verilmeli" diye soru sorulduğunda direkt fen bilimleri eğitimi diye cevaplamışlardır. Fen bilimleri eğitimi sırasında ilk yardım eğitiminin özellikle zorunlu olarak verilmesi laboratuvar ortamına çıkabilecek ani durumlara karşı müdahalelerde dersin sorumlusu olan öğretmenin özgüvenini de artıracığı düşünülmektedir ki özgüvende endişenin azalmasını sağlayacaktır (Merey, B., 2010), ancak eğitim ile bu konuda kontrolün ele alınacağı düşünülmektedir. Ayrıca eğitim sistemimizde yapılandırmacı kuram ışığında ortaya çıkan, araştırma sorgulamaya dayalı fen öğretimi yaklaşımıyla öğretmenin rehber, öğrencilerin ise aktif ve merkezde olduğunu düşünürsek, laboratuvarların fen eğitimindeki yerinin ve öneminin oldukça fazla olduğunu ve sırf bu endişeler yüzünden öğretmenlerin laboratuvar derslerinde uygulama yapmaktan kaçınmalarına neden olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle öğretmenin kendine bu konuda duyacağı özgüven de onun bu uygulama derslerinden kaçınmasını engellerken, çalışma sırasında da motivasyonunu artıracığı ön görülmektedir. Bu bağlamda laboratuvar derslerinin etkin ve güvenli bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için laboratuvar ortamında gerekli güvenlik önlemlerinin alınması ile birlikte laboratuvar kazalarında doğru müdahalenin de bilinmesi gereklidir.

Yapılan çalışmada ilk yardım eğitiminin biyoloji, kimya ve laboratuvar dersi olan tüm bölümlerinde verilmesi gerektiğini savunmuştur. Yine buradan görüldüğü üzere katılımcı fen bilimleri öğretmen adaylarının laboratuvar konusunda ciddi endişeleri vardır. Biyoloji, kimya gibi laboratuvar derslerinin ağırlıklı olduğu bölümlerinde ilk yardım eğitiminin verilmesinin gerektiğini de bu nedenle söyledikleri açık olarak görülmektedir. Literatürde, laboratuvar konusundaki endişeler farklı çalışmalarda da kanıtlanmıştır (Anılan vd., 2009; Oludipe ve Awokoy, 2010; Kurbanoglu ve Akin, 2012; Woldeamanuel vd., 2013; Galloway vd., 2013; İnce Aka, 2017). Bu endişelerinden yola çıkarak ilk yardım eğitiminin gerekliliğini laboratuvar dersleri olan bölümler ile ilişkilendirmişlerdir.

Ek olarak çıkan sonuçlara göre ilk yardım eğitiminin eğitim fakültelerinin tüm bölümlerinde verilmesi gerektiğini düşünen katılımcılarda olmuştur. Elde edilen fikirlerden yola çıkılarak, katılımcıların ilk yardım eğitimi tüm eğitim fakültesinde verilmesi gereken bir ders olarak istemelerinin nedeni olarak okullarda görülen çok sayıda ilk yardım gerektiren durumun olması ve öğretmenlerin bu konu hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıklarını düşünmeleri, bu durumun nedeni olabileceği düşünülebilir ki öğretmenlerin ilk yardım konularında bilgi eksiklerinin olduğu da literatürde var olan sonuçlar ile örtüşmektedir (Dinçer vd., 2000; Gedik ve Boyacı, 2002; Türkan vd., 2005; Başer vd., 2007; Yürümez vd., 2007; Nayir vd., 2011; Arıkan ve Sönmez, 2012)

Dördüncü odak grup görüşmesinin değerlendirmesi sonucunda, fen bilimleri öğretmen adaylarının ilk yardım eğitiminde özellikle bilinmesinin gerekli olduğunu düşündüğü konulara ilişkin en fazla katılım sağlandığı iki konu temel yaşam desteği konusunun bilinmesinin gerekliliği ve afet durumlarında ilk yardım konusunun bilinmesinin zorunluluğu düşüncelerinin olduğu tespit edilmiştir. Bu görüşme sonucuna göre bu iki görüşün ilk olarak ortaya atılmasının nedeninin, ilk yardım eğitimlerinde temel yaşam desteği konusunun ilk konu olması ve ilk yardım konuları içinde en temel hayat kurtarma konusu olması bakımından öğrenci görüşlerini etkilediği düşünülmektedir. Ayrıca afet durumlarında ilk yardımın da önemli bulunmasının ve açık ifadeler ile özellikle deprem ve afet konularını ilişkilendirilmesinin, ülkemizin deprem kuşağında yer almasının bir sonucu olduğunu düşündürmektedir.

Aynı oturumdan çıkan diğer sonuçlara göre, katılımcı öğretmen adayları, bebeklerde ve çocuklarda ilk yardım, kanamalarda ilk yardım, yanıklarda ilk yardım ve kırık-çıkık gibi durumlarda ilk yardım bilgisinin önemli olduğunu belirtmiştir. Tüm bu önemli buldukları konulara ilişkin olarak, öğretmen adaylarının yaşadıkları durumlardan etkilenecek bu görüşleri belirttikleri görülmüştür.

Beşinci odak grup görüşmesinden elde edilen verilere göre, fen bilimleri öğretmen adaylarının tümü, ilk yardım eğitiminin gösterip yaptırma tekniği ile verilebileceği görüşünü öne sürmüşlerdir. Özellikle katılımcıların daha önce aldıkları ilk yardım eğitimlerinden yola çıkarak, gösterip yaptırma tekniği ile yürütülen eğitimlerde daha kalıcı bilgiler öğrendiklerinden bahsetmişler, bu nedenle bu tekniğin ilk yardım için çok faydalı olacağını düşünmüşlerdir. Bu tekniğin özellikle uygulama konularında başarısı, literatürde de belirtilmiştir (Karakuyu vd., 2013). Görüşmeden çıkan diğer bir sonuca göre, yine tüm katılımcı öğretmen adayları, maketlerden anlatım ile ilk yardım eğitiminin verilebileceği fikrini beyan etmişlerdir. Ayrıca resim, video ve animasyon gibi görsel materyallerin kullanımı, drama ve tiyatro ile aktarımın ilk yardım eğitiminde etkili olacağını ifade etmişlerdir. Özellikle drama eğitimi ile ilk yardımın başarısı öğretmen adaylarımızın görüşünü destekler niteliktedir (Sancar vd., 2009). Tüm bu sonuçlara ek olarak katılımcı öğretmenler tecrübeli ilk yardımcılardan davet edilip, onların tecrübelerinden de yararlanmanın ilk yardım eğitiminde etkili olacağını belirtmişlerdir. Diğer fikirlerden farklı bir fikir olarak ilk yardım eğitiminde simülasyonlu eğitimde faydalı olacağını belirten katılımcılar olmuştur. Simülasyon temelli eğitimin özellikle sağlık konularında ve ilk yardım da etkisinin kanıtlandığı çalışmalara literatürde de yer verilmiştir (Çetinkaya-Uslusoy, 2018; İldan-Çalım ve Öztürk, 2018; Akbaba vd., 2020). Son oturumun son fikri olarak, ilk yardım eğitiminde arduino kullanılarak verilecek eğitimlerin de etkili olacağını düşünen adaylar olmuştur ki bu teknolojinin farklı eğitim alanlarında kullanımı son yıllarda çok sayıda çalışma ile literatürde yerini almıştır (Rubio Escudero vd., 2013; Akbıyık, 2019).

Sonuç olarak, öğretmenlerin zamanlarının büyük bir bölümünü öğrencilerle beraber okul ortamında geçirmeleri sebebiyle ortaya çıkabilecek kazalara ve ilk yardım gerektiren durumlara doğru müdahale edebilmelerine yetecek kadar ilk yardım bilgisine sahip olmaları gerekli olduğu açıktır. Çalışmada elde edilen öğretmen aday görüşlerine göre özellikle fen bilimleri eğitiminde ilk yardımın önemine vurgu

yapılmıştır. Ayrıca ilk yardımın gerek tanımında gerekse içeriği ile ilgili konularda ilk yardım konusunda eğitim alan ve almayan öğretmen adaylarının görüşme sırasındaki fikir geliştirme süreçlerindeki farklılıklar görülmüştür. Sadece bu farklılıklar bile ilk yardım eğitiminin önemini ortaya koymaktadır.

5. Öneriler

Araştırma sonuçlarına göre fen bilgisi öğretmen adaylarının görüşlerinden yola çıkılarak; ilk yardım eğitiminin önemi düşünüldüğünde, trafik kazaları, deprem ve bunun gibi durumlarda doğru ve bilinçli müdahalenin yapılabilmesi için ilk yardım eğitimi yaygınlaştırılmalıdır. Özellikle de bu eğitimler okullardaki kaza oranları da hesaba katılarak tüm öğretmenlere verilmelidir. Tüm öğretmenler genelinde eğitimler verilmesinde öncelikli grup fen bilimleri öğretmen adayları olmalıdır çünkü yapılan çalışmaya göre, fen bilimleri öğretmen adaylarının özellikle laboratuvar endişelerinin bir nedeninin de öğrencilerin laboratuvar esnasında başlarına gelebilecek olağanüstü durumlar olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, fen bilimleri öğretmen adaylarına verilecek ilk yardım eğitimi zorunlu bir ders gibi olmalı, ancak bu zorunlu ders, sıradan bir ders gibi değil, gösterip yaptırma tekniği kullanılarak, maketlerle, görsel materyaller ile desteklenerek, uzman davetleri ile pekiştirilerek ve hatta simülasyon ve arduino gibi teknolojik özelliklerle zenginleştirilerek, geleceğin öğretmenlerini ilk yardım gerektiren durumlara hazır hale getirecek nitelikte olmalıdır.

Kaynakça

- Akbaba, Ö., Tercan, B., Tarsuslu, S. ve 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.
- Akbıyık, N. (2019). "Arduino ile mikrodenetleyici uygulamalarının öğrencilerin programlama eğitimine karşı öz-yeterlilikleri ve problem çözme becerisi üzerine etkileri". *International Congress on Humancomputer Interaction, Optimization and Robotic Applications*, Urgup-Nevşehir, Turkey, July 5-7.
- Aktaş, B., Yılmaz, M., Dereli, F. ve 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.
- Altındış, S., Tok, Ş., Aslan, F., Pilavcı-Adıgöl, M., Ekerbiçer, H. ve Altındış, M. (2017). "Üniversite Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi", *Sakarya Tıp Dergisi*, 7 (3): 125-130.
- Anılan, B., Görgülü, A. ve Balbağ, M. Z. (2009). "Öğretmen Adaylarının Kimya Laboratuvarı Endişeleri", *e-Journal of New World Sciences Academy Education Sciences*, 4 (2): 575-594.
- Arikan, V. ve Sönmez, H. (2012). "Knowledge Level of Primary School Teachers Regarding Traumatic Dental Injuries and Their Emergency Management before and after Receiving an Informative Leaflet", *Dent Traumatol*, 28(2):101-7.
- Aydoğdu, C. ve Şener, F. (2016). "Fen Eğitiminde Laboratuvar Kullanım Tekniğinin ve Güvenliğin Önemi ve CLP Tüzüğü'nün Getirileri Üzerine Bir Araştırma", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Eğitim Dergisi*, 1 (1): 39-54.
- Başer, M., Çoban, S., Taşçı, S., Sungur, G. ve 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.
- Berry, L. M. ve 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.
- Creswell, John W. *Karma Yöntem Araştırmalarına Giriş*, Çev.: Ed. M. Sözbilir, Ankara, Pegem Akademi. 2017.
- Çetinkaya-Uslusoy, E. (2018). "Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımı: Öğrencilerin Görüşleri", *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9 (2): 13-18.
- Demir- Barutcu, C., Dilek, G. A., Çakmak, Ö., Köksoy, S. ve Polat, M. (2017). "Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin ilkyardım konusunda bilgi düzeyleri ve etkileyen faktörlerin incelenmesi". 4. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal ve Teknik Bilimler Kongresi, Burdur, Turkey, 11-13 Mayıs.
- Diñcer, Ç., Atakurt, Y. ve Şimşek, I. (2000). "Okulöncesi Eğitimcilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma", *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 53 (01): 31-38

Fraenkel, Jack R., Wallen, Norman E. ve Hyun, Helen H. How to Design and Evaluate Research in Education, 8th Ed., New York, Mc Graw Hill, 2012.

Galip, U., Küçük, U. ve Torpuş, K. (2017). "Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeyleri ve Tutumlarının Belirlenmesi", Hastane Öncesi Dergisi, 2 (2): 67-77.

Gedik, H. Ü. ve Boyacı, S. (2002). "Knowledge in first aid among different level school teachers". The 1st World Congress of Emergency and Military Contingency Medicine, Kemer-Antalya, Turkey, 03-08 June.

Gök, A., Turan, S. ve Oyman, N. (2011). "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Bilişim Teknolojilerini Kullanma Durumlarına İlişkin Görüşleri", Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 1 (3): 59-66.

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (2020), İlk Yardım nedir?. [Online] Mevcut: <<https://sagligim.gov.tr/ilk-yardim/ilk-yardim-nedir.html>>, [Erişim Tarihi: 05.04.2020]

Holdings, E., Relton, C., Roberts, K. ve Oliver, E. (2017). "First Aid Intervention in the Adult Population: Yorkshire Health Study and its Implications for First Aid Education", International Journal of First Aid Education: 1 (2): 1-11.

Hyun-Suk, L., Cheong-Hwan, L. ve 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

İce Aka, E. (2017). "Examination of Expectation and Anxiety States in the Science Laboratory in Science Education", World Journal of Educational Research, 4 (4): 537-550.

İldan-Çalım, S. ve Öztürk, E. (2018). "Ebelik Beceri Eğitiminde Simülasyon Kullanımı: Sistemik Derleme", Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi sayı: 12, s. 143-168.

Karakuyu, Y., Bilgin, İ. ve 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.

Kurbanoglu, N. I. ve Akin, A. (2012). "The Relationships between University Students' Organic Chemistry Anxiety, Chemistry Attitudes, and Self Efficacy: A Structural Equation Model", Journal of Baltic Science Education, 11 (4): 347-357

Galloway, K. R., Malakpa, Z. ve Bretz S. L. (2016). "Investigating Affective Experiences in the Undergraduate Chemistry Laboratory: Students' Perceptions of Control and Responsibility", Journal of Chemical Education, 93 (2): 227-238.

Merey, B. (2010). "Yetişkinlerde özgüven duygusu ile anksiyete düzeyi arasındaki ilişkinin karşılaştırılması ve kültürlerarası bir yaklaşım". Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı.

Merriam, Sharan B. Nitel Araştırma, Desen ve Uygulama İçin Bir Rehber, (3. Baskıdan Çeviri), Çev. Ed.: Selahattin Turan. Ankara, Nobel Yayıncılık, 2018.

Nayır, T., Uskun, E., Türkoğlu, H., Uzun, E., Öztürk, M. ve Kışioğlu, N. (2011). "Isparta İl Merkezinde Görevli Öğretmenlerin İlk Yardım Bilgi Düzeyleri ve Tutumları", SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 18 (4): 123-127.

Oludipe, D. ve Awokoy, J. O. (2010). "Effect of Cooperative Learning Teaching Strategy on the Reduction of Students' Anxiety for Learning Chemistry", Journal of Turkish Science Education, 7 (1): 30-36.

Rubio Escudero, M. A., Mañoso Hierro, C. ve Pérez De Madrid Y Pablo, A. (2013). "Using arduino to enhance computer programming courses in science and engineering". Proceedings of Edulearn13 Conference, Barcelona, Spain, 1st-3rd July.

Safe Kids (2016), School zone research report: Alarming dangers in school zones. [Online] Available at: <<https://www.safekids.org/research-report/school-zone-research-report>>, [Erişim tarihi: 05.04.2020].

Sağlık Bakanlığı (2015), İlk Yardım yönetmeliği. [Online] Available at: <http://www.bsm.gov.tr/docs/ilkyardim_yonetmelik.pdf>, [Erişim tarihi: 05.04.2020].

Sancar, B., Açıkgöz, İ. ve Yalçın, A. S. (2009). "İlk Yardım Eğitiminde Yaratıcı Drama Yönteminin Başarı Üzerine Etkisi", Yaratıcı Drama Dergisi, 4 (8): 81-98.

Saruhan, Ç., Saruhan, R., Yıldırım, C. ve Ovayolu, N. (2018). "Gaziantep İli Devlet İlköğretim Okullarında Çalışan Öğretmenlerin İlk Yardım Uygulamalarına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Durumlarına Göre Belirlenmesi", Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi, 8 (1-2): 36-46.

Sayın, K., Sayın, N. ve Karaman, A. (2018). "İlk Yardım Eğitiminin Öğrenci Üzerinde Etkisi; Silifke-Taşucu Meslek Yüksekokulu Örneği", TURAN-SAM Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi, 10 (40): 763-771.

Şahin, F. (2000). Okulda verilebilecek sağlık hizmetleri nelerdir?. [Online] Mevcut: <<http://www.hastarehberi.com/cocuk/cocuk3/okulsagligi>>, [Erişim tarihi: 05.04.2020].

Temel, E., Şahin, B., Gezer, N. ve Çam, R. (2018). "Üniversite Öğrencilerinin Temel İlk Yardım Uygulamalarına İlişkin Bilgi Düzeyleri", Hemşirelik Bilimi Dergisi, 1 (3): 34-38.

Türkan, H., Serinken, M., Şener, S., Çınar, O., Tansel, A. ve Eroğlu, M. (2005). "Evaluation of Knowledge and Skills of Different Professions on Basic Life Support", Turkish Journal of Emergency Medicine, 5 (3): 128-132

Uskun, E., Sönmez, Y. ve Yıldırım, S. (2019). "Bir Tıp Fakültesi Birinci Sınıfında Uygulanan İlk Yardım Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi", SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 26 (2): 183-188.

Woldeamanuel, M., Atagana, H. ve Engida, T. (2013). "Students' Anxiety towards the Learning of Chemistry in Some Ethiopian Universities", African Journal of Chemical Education, 3 (2): 28-38.

Yetiş, G. ve 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.

Yıldırım, Ali ve Şimşek, Hasan. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2018.

Yürümez, Y., Yavuz, Y., Sağlam, H., Köken, R. ve Tunay K. (2007). "Evaluation of the Level of Knowledge of First Aid and Basic Life Support of the Educators Working in Preschools", Academic Emergency Medicine Journal, 5 (3): 17-20.