

FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ SAĞLIK OKURYAZARLIĞI DURUMLARI¹

HEALTH LITERACY STATUES OF PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS'

Özge SARIKAYA² Güvenç GÖRGÜLÜ³

Başvuru Tarihi: 02.12.2021 Yayına Kabul Tarihi: 18.05.2022 DOI: 10.21764/maeuefd.1031684

(Araştırma Makalesi)

Özet: COVID-19 pandemisi insanların sağlık bilgilerini geliştirmeye zorlamış, uygulamalarını ve davranışlarını hızlı bir şekilde edindikleri bilgilere göre uyarlamalarını gerektirmiştir. Toplumun sağlıkla ilgili konularda bilinçlendirilmesi ancak sağlık okuryazarı bireyler yetiştirilmesi ile mümkün olacaktır. İçeriği ve kazanımları göz önünde bulundurulduğunda fen bilimleri dersi sağlık okuryazarlığı temellerinin atıldığı ilk formal alan olduğu görülmektedir. Fen bilimleri öğretmenlerinin iyi birer sağlık okuryazarı olmaları, öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeylerini olumlu etkileyeceği düşünülmektedir. Bu sebeple, fen bilimleri öğretmenlerinin sağlık okuryazarlığı becerilerine sahip olabilmeleri için lisans düzeyinde donanımlarını arttırmaları gerekmektedir. Bu kapsamda fen bilimleri öğretmen adaylarının sağlık okuryazarlığı durumlarının, sağlık okuryazarlığına ilişkin görüşlerinin ve farkındalıklarının belirlenmesi amacıyla mevcut çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden iç-içe geçmiş tek durum deseni kullanılmıştır. Bu doğrultuda 2020 yılı bahar döneminde Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim gören 3. ve 4. sınıf öğrencilerinden toplam 12 gönüllü öğrenci ile çalışma yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen veriler doğrultusunda fen bilimleri öğretmen adaylarının beslenme ve iyi sağlık halinin ilişkisinin farkında oldukları, ilaç kullanımına ilişkin bilinçli davrandıkları, sağlık hizmetlerinden yararlanma bilinçlerinin yüksek olduğu, ilk yardımın insan hayatı için önemini farkında oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: *fen bilimleri dersi, fen bilimleri öğretmen adayı, sağlık okuryazarlığı*

Abstract: The COVID-19 pandemic has forced people to have information about health and adapt those to their practices and behaviors immediately. The awareness of the public on health-related issues will only be increased by raising health-literate individuals. When their content and achievements are considered, science courses are the first formal area where the basics of health literacy are learned. It is thought that, if the science teachers are good health literates, their students health literacy levels will be affected positively. Therefore, science teachers need to increase their equipment at the undergraduate level in order to have health literacy skills. The current study was carried out in order to determine the health literacy status, views and awareness of health literacy teacher candidates. In the study nested single case design was used as one of the qualitative research methods. For this purpose, the study was carried out with a total of 12 volunteer students attending the 3rd and 4th grade at Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Faculty of Education, Science Education Department in the spring term of 2020. A semi-structured interview form was used as a data collection tool. In line with the data obtained from the study, it was concluded that pre-service science teachers are aware of the relationship between nutrition and good health, they are conscious about the use of drugs, their ability to benefit from health services is high, and they are aware of the importance of the first aid for human life.

Keywords: *science course, science teacher candidates, health literacy*

¹Bu çalışma Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitim Tezli Yüksek Programı öğrencisi Özge SARIKAYA'nın, Doç. Dr. Güvenç GÖRGÜLÜ danışmanlığında, 2020 yılında kabul edilen tezinden üretilmiştir.

²Doktora Öğrencisi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, ozgesarikaya01@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8941-1185

³Doç. Dr. Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, guvencgorgulu@mehmetakif.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4740-7265

Giriş

Sağlık okuryazarlığı, kişilerin iyi sağlık halini sürdürebilmeleri ve hem kendileri hem de toplum sağlığını geliştirecek olan davranışları edinebilmeleri için gerekli olan bilgi, beceri ve uygulamaları içerisinde barındıran bir okuryazarlık türüdür. İlk kez 1974'lü yıllarda *sağlık eğitimi* kapsamında sağlık okuryazarlığı “bireylerin sağlık bilgilerini okuma, anlama ve tıbbi talimatlara uyma yeteneği” şeklinde tanımlanmıştır (Sezer ve Kadioğlu, 2014). Sağlık okuryazarlığı alanında yapılan çalışmalar 1990 yıllarına kadar kısıtlı olsa da devam eden yıllarda çalışmalar artmış ve sağlık okuryazarlığı, her hastanın veya sağlık hizmetlerini kullanan bireylerin bir özelliği olacak şekilde okuryazarlık becerilerinin (metinleri okuyabilme, belgeleri anlayabilme ve temel sayısal becerileri vb.) ve sağlıkla ilgili bilgilerin (vücut bölümlerinin, hastalıkların ve ölçü birimlerinin adlarına aşinalık vb.) bir kombinasyonu olarak kavramsallaştırılmıştır (Ancker, Grossman ve Benda, 2019). 1998 yılında Dünya Sağlık Örgütü, sağlık okuryazarlığını “sağlığın korunması ve sürdürülmesi için bireyin sağlık bilgisine ulaşma, anlama ve kullanma becerisi” olarak tanımlamıştır (akt. Parnell, 2014). “Sağlık okuryazarlığı, bireylerin iyi sağlığı teşvik eden ve sürdüren şekillerde bilgiye erişme, bilgiyi anlama ve kullanma motivasyonunu ve yeteneğini belirleyen bilişsel ve sosyal becerileri temsil eder” (Nutbeam, 2000). Sağlık okuryazarlığının daha kapsamlı tanımı Sorensen, Broucke, Fullam, Doyle, Pelikan, Slonska ve Brand (2012), tarafından yapılan çalışmada “insanların kendi sağlık durumlarına ilişkin günlük yaşamlarında kararlar almaları, yaşam kalitelerini arttırmaları ve sürdürmeleri, sağlıklarını geliştirmeleri ve hastalıkları önlemeleri amacıyla gerekli sağlık bilgisine erişmeleri, anlamaları, değer biçmeleri ve bilgiyi kullanmalarını sağlayacak bilgi, motivasyon ve yeterlilik” şeklindedir. Sağlık konusundaki okuryazarlığın önemi yalnızca anlam bilgisine sahip olma becerisini değil aynı zamanda yeni iletiler oluşturabilmeyi ve dile getirebilmeyi ve bu iletileri etkin bir biçimde kullanabilmeyi içermektedir (Aslantekin ve Yumrutaş, 2014). Sağlık hizmetlerinden yararlanma, doğru sağlık hizmetine ulaşma ve ulaşılan sağlık hizmetini kullanabilme yeteneği bireylerde sağlık okuryazarlığının gelişmesiyle mümkün olacaktır (Güner, Şahin, Peksu, Kaya Şengül ve Güngör, 2019). Özellikle COVID-19 döneminde bireylerin, sağlığı korumak için verilen tavsiyeleri anlama oranlarının ve koronavirüs enfeksiyonuna karşı verilen önlemleri uygulayabilme durumlarının sağlık okuryazarlığı seviyeleriyle paralel olarak arttığı gözlemlenmiştir (Nguyen, Do, Pham, Kim, Dam, Nguyen, Nguyen, Nguyen, Sorensen, Pleasant ve Duong, 2020; Sentell, Vamos ve Okan, 2020).

Okulların bireylere sağlık okuryazarlığı farkındalığı kazandırılan kurumların başında gelmesi öğretmenlerin bu alandaki sorumluluklarını arttırmaktadır. Her branştan öğretmen grubu öğrencilere sağlıklı yaşama yönelik davranışları kazandırabilirken, sağlık okuryazarlığı becerilerini (yapılan tanımları gereğince) yükseköğretim döneminde aldıkları eğitime ve dersin kapsamına bağlı olarak fen bilimleri öğretmenlerinin kazandıracağı düşünülmektedir (Yurdatapan, Benzer ve Güven, 2014).

Fen öğretimi ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkiye yönelik yapılan çalışmalarda da; sağlık okuryazarlığı bilincinin bireylere insan bedenindeki karmaşık sistem işleyişinin anlaşılman vermesi durumunda hastalığı önleme, sağlığı koruma gibi eylemler hakkında bireylerin bilinçli kararlar alamayacağı belirtilmiştir (Arnold, 2018). Sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi ile ilişkili fikir ve kavramların okullarda verilen sağlık eğitimi ile birlikte ancak mümkün olabilir. Çalışmalar fen bilimleri dersi müfredatında yer alan konuların olumlu etkilerinin var olduğunu göstermektedir (Harrison, 2005). Fen bilimleri dersini alan öğrencilerin de sağlık okuryazarı olabilmesi için öncelikle öğretmenlerin bu alanda örnek olacak davranışlar sergileyebilmesi gerektiği düşünülmektedir. Fen bilimleri öğretmenlerinin de sağlık okuryazarlığı becerilerine sahip olabilmesi için lisans düzeyinde bu konuya yönelik eğitim almaları ve henüz öğretmen adayı iken konuya ilişkin eğitimlerini tamamlamaları gerekmektedir.

Sağlık okuryazarı bir toplum haline gelebilmek için gelecek nesli eğitecek olan fen bilimleri dersi öğretmen adaylarının sağlık davranışlarının bir belirleyicisi olarak sağlık okuryazarlığı durumlarının belirlenmesi, lisans düzeyinde aldıkları eğitimde yanlış bilgilenme, kavram yanılgıları veya eksik öğrenme gibi durumlar mevcut ise bu durumların giderilebilmesinde yapılabilecek değişimlere katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle fen bilimleri öğretmen adaylarının sağlık okuryazarlığı durumlarının belirlenmesi amaçlanan mevcut çalışmanın yapılmasına ihtiyaç duyulmuştur. Belirlenen amaç doğrultusunda çalışmanın araştırma problemi “Fen Bilimleri öğretmen adaylarının sağlık okuryazarlığı durumları nasıldır?” biçiminde belirlenmiş ve aşağıda belirtilen alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Fen Bilimleri öğretmen adayları sağlıklı beslenmenin kazandıracağı iyi sağlık haline ilişkin farkındalık sahibi mi?

2. “Fen Bilimleri öğretmen adaylarının doğru ilaç kullanımına ilişkin bilinç düzeyleri nasıldır?”
3. Fen Bilimleri öğretmen adayları temel ilk yardım kurallarına ilişkin bilgilere sahip mi?
4. Fen Bilimleri öğretmen adayları sağlık kurum ve kuruluşlarına ilişkin temel bilgi, beceri ve bilince sahip mi?
5. Fen Bilimleri öğretmen adaylarının sağlık okuryazarlığını geliştirme aşamasında fen bilimleri dersinin rolüne yönelik kişisel düşünceleri nelerdir?
6. Fen Bilimleri öğretmen adaylarının sağlık okuryazarlığının geliştirilmesine yönelik kişisel görüş ve önerileri nelerdir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Fen bilimleri öğretmen adaylarının sağlık okuryazarlığı durumlarını ve sağlık okuryazarlığına ilişkin farkındalıklarını belirleyebilmek için bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması türlerinden iç-içe geçmiş tek durum deseni kullanılmıştır. Durum çalışmaları, nitel araştırma yöntemlerinde kullanılan ilk çalışma tekniklerinden biridir ve amaç belirli bir duruma ilişkin sonuçları ortaya koymaktır. Durum çalışmalarında, araştırmaya konu olan duruma ilişkin dış etmenler bütüncül bir yaklaşım ile ele alınmakta ve ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve durumdan nasıl etkilendikleri üzerine odaklanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016; Starman, 2013). İç-içe geçmiş tek durum deseni ise tek bir durum içinde birden fazla alt birimin bulunduğu çalışmalarda kullanılan bir yöntemdir (Subaşı ve Okumuş, 2017). Bu çalışmada fen bilimleri öğretmen adaylarının sağlık okuryazarlığı durumlarının öğrenilebilmesi amacıyla sağlık okuryazarlığına ilişkin yapılan tanımlardan ve bugüne kadar geliştirilen sağlık okuryazarlığı ölçme araçlarından yararlanılarak, sağlık okuryazarlığına ilişkin beş ana tema belirlenmiş ve belirlenen temalar çerçevesinde nitel araştırma yöntemlerine uygun görüşme formu soruları hazırlanmıştır. Hazırlanan sorular kendi içlerinde belirlenen temaları oluştururken, temalar ise sağlık okuryazarlığının alt boyutlarını oluşturan bir bütünü kapsadığı için öğretmen adaylarının sağlık

okuryazarlığı durumlarının belirlenmesi amacıyla çalışmada iç-içe geçmiş tek durum deseni kullanılması tercih edilmiştir.

Çalışma Grubu

Çalışma grubunu, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi 2019-2020 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı'nda üçüncü ve dördüncü sınıfta lisans öğrenimlerini görmekte olan 12 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarının seçiminin temelinde gönüllülük esas olmakla birlikte, adaylar amaçlı örnekleme türlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programı'nda öğrenim gören öğretmen adayları, birinci sınıfta "Biyoloji I", "Kimya II"; ikinci sınıfta "Biyoloji II"; üçüncü sınıfta "İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi", "Kimyada Özel Konular" ve "Genetik ve Biyoteknoloji" derslerini almaktadırlar. Çalışma grubunu oluşturan öğretmen adayları üçüncü sınıf ve dördüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarıdır ve sağlık okuryazarlığının geliştirilmesine yönelik dersleri tamamlayan ve sağlık okuryazarlığı bilgi ve becerilerine sahip olması gerektiği düşünülen öğrencilerdir. Bu nedenle çalışma grubunun ölçütü belirlenirken öğretmen adaylarının lisans düzeyinde sağlık okuryazarlığının temelini oluşturan dersleri başarıyla tamamlamış olmaları göz önünde bulundurulmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri, cinsiyet bilgileri ve tamamlamış oldukları dersler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

Araştırmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Sınıf Düzeyleri, Cinsiyet Bilgileri ve Tamamladıkları Derslere İlişkin Bilgiler

Sınıf	Cinsiyet	f	%	Aldıkları Dersler
3.sınıf	Kız	3	25	İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi Kimyada Özel Konular Genetik ve Biyoteknoloji
	Erkek	1	8	
	Toplam	4		
4.sınıf	Kız	6	50	
	Erkek	2	17	
	Toplam	8		
Genel Toplam	Kız	9	75	
	Erkek	3	20	
	Genel Toplam	12	100	

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veriler bireysel olarak ve yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak 6 başlık altında, 26 ana soru ve 47 alternatif (sonda) soru, toplamda 73 sorudan oluşan “Fen Bilimleri Öğretmen Adayı Görüşme Soruları” hazırlanmış ve kullanılmıştır. Araştırmanın kuramsal çerçevesi doğrultusunda hazırlanan görüşme soruları, sağlık okuryazarlığı üzerine yapılan tanımlar, modellemeler, sınıflandırmalar, sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörlerden yola çıkılmış ve alan-yazında yer alan ve erişime açık sağlık okuryazarlığı ölçekleri incelenmiştir. Yapılan ölçeklerin alt boyutları dikkate alınarak temalar belirlenmiş ve hazırlanmıştır. Görüşme sorularının geliştirilmesi aşamasında bir fen eğitimi uzmanı ve bir sağlık eğitimi uzmanından görüşleri alınarak soruların araştırma amaçlarına uygun olmasına dikkat edilmiştir. Bazı sorularda öğretmen adaylarından detaylı görüşler alabilmek amacıyla sonda sorular sorulmuştur. Çünkü sondalar görüşme esnasında toplanan verilerin daha derin ve zengin olmasını sağlamakla birlikte görüşülen bireylerin hangi noktalarda ek bilgi vermesi gerektiği, verilen bilginin yeterli olup olmadığı ve anlaşılamayan açıklamalara ek açıklamalar getirmesi gerektiği noktasında geri bildirim özelliği taşımaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Görüşmeler, görüşme yapılan öğretmen adaylarının bilgisi dahilinde internet üzerinden ve görüntülü görüşme programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerden önce öğretmen adaylarıyla telefonda görüşülerek araştırmanın amacı anlatılmış, araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden öğretmen adayları ile görüşme günü ve saati kararlaştırılmıştır. Görüşme öncesinde öğretmen adaylarına görüşmenin ses kayıt cihazı ile kaydedilecek olması ve araştırma etiği konularında bilgilerin bulunduğu bir “kişisel izin belgesi” göndererek imzalamaları ve imzaladıkları izin belgesinin araştırmacıya iletilmesi talebinde bulunulmuştur. Görüşmeler esnasında ses kayıt cihazı kullanılmış ayrıca öğretmen adaylarından sözlü izinleri alınmış, görüşme sırasında adaylara isimleri ile hitap edilmiştir. Verilerin çözümlenmesi ve analizinde her bir öğretmen adayı için bir kod isim belirlenmiş ve bu kod isimler kullanılmıştır.

Bu çalışmada geçerliğin sağlanabilmesi için fen bilimleri öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler herhangi bir değişiklik yapılmadan yazıya dökülmüştür. Yardımcı araştırmacı tarafından görüşmelerin yazılı dokümanlarının doğruluğu kontrol edilmiştir. Görüşme dokümanları, görüşme yapılan öğretmen adaylarına video görüşmesinde sunulmuş ve adayların görüşmelerde verdikleri cevapların, dokümanlardaki cevaplar ile aynı olduğunu onaylayan görüşmeler yapılmış ve ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınarak katılımcı teyidi sağlanmıştır. Güvenirlik; araştırma sonuçlarının

tekrar edilebilirliğine ilişkin bir kavramdır. Ancak nitel araştırmalarda alguların önemi ve doğal ortama duyarlı olma durumu güvenilirliği nicel araştırmalardaki güvenilirlikten ayıran durumlar olarak ortaya çıkmaktadır. Nitel çalışmalar; gerçeklerin, bireylere özgü ve ortama göre sürekli değişen bir olgu olduğunu kabul eder ve araştırma konusunun benzer gruplarda tekrarlanması halinde aynı sonuçlara ulaşmanın mümkün olmadığını kabul eden çalışmalardır. Çünkü insan yapısı durağan olmayan, sürekli değişen ve karmaşık bir özelliğe sahiptir. Bu nedenle sosyal olguları içeren bir araştırmanın aynı şekilde tekrarlanması mümkün değildir. Ancak nitel araştırmada da nicel araştırmalardan farklı olarak güvenirliliğin artırılması için uygulanacak strateji ve yöntemler mevcuttur. Bu strateji ve yöntemler; “araştırmacının kendi konumunu açık hale getirmesi, veri kaynağı olan kişilerin açık biçimde tanıtılması, araştırma sürecinde sosyal ortamın tanımlanması, verilerin toplanması ve analizinde kullanılan kavramsal çerçevenin, varsayımların ve analiz yöntemlerinin ayrıntılı şekilde tanımlanması şeklindedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu çalışma araştırmacı-katılımcı iş birliği içerisinde yürütülmüştür. Bu süreçte araştırmacının gözlemleri, araştırma verileri, toplanan dokümanlar özenle kaydedilmiş ve verilerin yorumlama, değerlendirme, sınıflandırma, temalara ayırma, kodlama aşamalarında araştırmacı aktif olarak yer almıştır. Aynı zamanda araştırmacı, katılımcıların sosyal, kültürel, ekonomik ve birey bazında psikolojik yapısını analiz etmeye çalışmış; bireylerin reflekslerini, kabullerini, ifade şekillerini göz önünde bulundurarak toplanan verilerin değerlendirmelerini yapmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan bireylerin gerçek isimleri gizli tutulmuş ancak görüşme sorularından önce “demografik anket soruları” sorularak adaylara ait yaş, cinsiyet, ebeveyn eğitim düzeyi, ikamet ettikleri yerler, not ortalamaları, medeni durumları gibi demografik bilgilere yer verilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin çözümlenmesi içerik analizi yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda ilk olarak görüşmelerin ses kayıtları dinlenerek yazılı dokümanlar oluşturulmuştur. Görüşme soruları hazırlanırken, araştırmanın temelini oluşturan kavramsal çerçeveye bağlı olarak ve görüşmeler öncesinde öğretmen adaylarından beklenen cevaplar doğrultusunda bir dizi kod serisi belirlenmiş, görüşmelerden sonra ise bütün dokümanlar bir araya getirilerek yeni bir kodlama yapılmıştır. Sonrasında iki kod serisi birleştirilerek yeni ve araştırmada kullanılacak olan kod listesi meydana getirilmiştir. Yapılan kodlamalar yardımcı araştırmacı tarafından kontrol edilmiştir. Temalar araştırma çerçevesinde önceden belirlenmiş ve oluşturulan kodlar bu temalarla ilişkili olan

bölgümlere yerleştirilmiştir. Araştırma sorularına cevap aramak için hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme soruları 26 ana soru ve 47 sonda sorudan oluşmaktadır. Sorulara verilen cevaplar incelenmiş ve “Görüş Birliği” ve “Görüş Ayrılığı” olan maddeler belirlenmiştir. Araştırmanın güvenirliği için aşağıda yer alan ve kodlayıcılar arasında görüş birliğinin oranını (Miles ve Huberman, 1994) elde etmemizi sağlayan formül kullanılmıştır:

$$P (\text{Uzlaşma Yüzdesi}) = \frac{Na (\text{Görüş Birliği})}{Na (\text{Görüş Birliği}) + Nd (\text{Görüş Ayrılıği})} \times 100$$

Toplam 73 soruda 62 sorunun kodlamasında görüş birliği 11 sorunun kodlamasında görüş ayrılığı olduğu belirlenmiştir. Analizler sonucu uzlaşma yüzdesi % 84.93 olarak hesaplanmıştır. Güvenirlik formülüyle hesaplanan sonucun % 70 düzeyinde olması durumunda değerlendiriciler arasında güvenirliğin sağlandığı söylenebilir (Miles ve Huberman, 1994). Görüşme yapılan adayların kodlara ve temalara değinme sıklıkları sayılarla ifade edilerek sunulmuş ve yorumlanmıştır.

Bulgular

Çalışmanın birinci alt problemine ilişkin ğretmen adaylarına “*beslenme, dengeli beslenme, bilinçli beslenme, besin hijyeni, doğal-endüstriyel gıdalar, beslenme ile ilgili kitap, uzman ya da yayınları takip edip etmedikleri, gıdalardaki katkı maddelerinin etkileri, tarihi geçmiş rnler, GDO’lu besinler ve organik besinler, gluten, rafine şeker ve diyet*” alt boyutları kapsamında ana sorular ve derinleştirici (sonda) sorular yneltirmiştir. Adayların verdikleri cevaplar sorulan sorulardan seçilen örnekler içerikleri çerçevesinde yorumlanmış, yazım kurallarına göre düzenlenmiş ve frekans ve yüzde dağılım tabloları ile desteklenerek sunulmuştur.

Fen bilimleri ğretmen adaylarına “*Beslenirken ya da alışveriş yaparken endüstriyel gıda mı doğal gıda mı tercih edersiniz?*” sorusu yneltirmiş ve adayların verdikleri cevapların frekans ve yüzde dağılımları aşağıda yer alan tabloda sunulmuştur (Bkz. Tablo 2).

Tablo 2.

Öğretmen Adaylarının Doğal Gıda-Endüstriyel Gıda Tercihlerine İlişkin Bilgilerin Frekans ve Yüzde Dağılımları

	<i>f</i>	%
Endüstriyel Gıda	8	67
Doğal Gıda	3	25
Fark etmez	1	8
Görüşler Toplamı	12	100

Öğretmen adaylarının yöneltilen soruya ilişkin görüşleri şu şekildedir:

“Olduğu zaman yani evime gittiğimde doğal gıda ama burada endüstriyel gıda ile beslenmekteyim sıklıkla.” (Ozan)

“Endüstriyel gıda tercih ederim çünkü marketlerde doğal gıda bulmak çok zor.” (Nermin)

“Doğal gıda tercih etmeye çalışıyoruz ama şu anda her şeyin içinde katkı maddeleri var o nedenle yapacak bir şey yok.” (Şener)

“Genelde doğal gıda ama her şeyde bir katkı var. Ne kadar dikkat etsek de bir kimyasala maruz kalabiliyoruz.” (Buse)

“Doğal gıda tercih etmeye çalışıyorum ama sürekli olmuyor tabi ki. Besine göre değişiyor ama genelde endüstriyel gıda tüketiyoruz.” (Merve)

“Endüstriyele kaçıyorum. Tercih etmek istersem doğalı tercih ederim.” (Ceren)

“Endüstriyel gıda tercih ederim. Ben şeker türü şeyleri çok seviyorum. Çikolata, şeker.. İki tarafın birinde meyve birinde çikolata olsun ben yine çikolatayı tercih ederim.” (Fazilet)

“Endüstriyel tercih ediyorum. Çünkü görünüş açısından tat açısından daha çekici geliyor galiba.” (Azize)

“Aslında büyük ölçekte fark etmiyor benim için. Endüstriyel veya organik olup olmadığına bakmıyorum. Dikkat etmiyorum, edemiyorum daha doğrusu.” (Ahmet)

Öğretmen adaylarına yöneltilen *“Besin hijyeni sizin için ne ifade ediyor?”* sorusuna karşılık adayların verdikleri cevapların frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3.

Öğretmen Adaylarının Besin Hijyenine İlişkin Görüşleri

	f	%
GDO'suz besinler	1	7
Sirkeli Su	3	20
Temiz ortam (üretim-tüketim)	7	47
İçeriği temiz ürünler	2	13
Su ile yıkama	2	13
Görüşler Toplam	15	100

Öğretmen adaylarından dört öğretmen adayı besin hijyenine ilişkin düşüncelerini şu şekillerde ifade etmişlerdir:

“GDO'suz besinler aklıma geliyor.” (Ozan)

“Mikroplardan arındırmak aklıma geliyor. Mesela bir şeyi yemeden önce sirkeli su ile yıkayın diyorlar. Bol su ile yıkayın diyorlar. Biz de çiftçiyiz gübre atıyorlar mesela içine. O şekilde küçücük bir şey kocaman hale geliyor. Bakteri, mikrop oluyor ama bizde sirkeli su ve bol suda yıkayarak mikroplardan kurtulmaya çalışıyoruz.” (Şener)

“Pek çok farklı açıdan bakılabilir. Aldığımız ürünlerin içeriği, yediğimiz sebzelerin tüketimi bunlar bu konuya girer diye düşünüyorum. Nasıl temizlediğimiz nasıl tükettiğimiz, nasıl üretildiği.” (Merve)

“Gıdanın ya da yemeğin temiz ortamda üretilmesi ve yapılması.” (Fazilet)

Fen bilimleri öğretmen adaylarına yöneltilen bir diğer soru “Tükettiğiniz gıdalardaki katkı maddelerinin etkileri hakkında ne düşünüyorsunuz?” şeklinde olmuştur. Adayların verdikleri cevaplara yönelik oluşturulan gıda katkı maddelerinin etkilerinin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 4.

Öğretmen Adaylarının Gıda Katkı Maddelerinin Etkilerine İlişkin Görüşlerinin Frekans ve Yüzde Dağılımları

	f	%
Kilo alma	2	22
Hormonal dengenin bozulması	2	22
Bağımlılık-iştah arttırıcı	2	22
Hastalıklara sebep-vücuda zararlı	3	32
Görüşler Toplamı	9	100

Öğretmen adaylarının bu konudaki farkındalıklarını belirlemek amacıyla derinleştirici (sonda) soru “Tükettiğiniz besinlerde glukoz ve früktoz şurubu, diğer tatlandırıcılar olup olmadığına dikkat ediyor musunuz?” şeklinde sorulmuştur. Adaylardan alınan cevaplar doğrultusunda oluşturulan tablo aşağıda sunulmuştur (Bkz. Tablo 5).

Tablo 5.

Öğretmen Adaylarının Glukoz, Früktoz Şurubu ve Tatlandırıcılar Hakkında Dikkatlerine İlişkin Bilgilerin Frekans ve Yüzde Dağılımları

	<i>f</i>	%
Dikkat ediyorum	5	42
Dikkat etmiyorum	7	58
Görüşler Toplamı	12	100

Öğretmen adaylarının tükettikleri besinlerde yer alan tatlandırıcılara dikkat ederek satın alma durumları incelendiğinde 5 öğretmen adayının besin içeriklerini kontrol ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Adaylardan İlknur ve Ahmet ürünlerin içeriğini kontrol ettiklerini ancak yine de tükettiklerini dile getirmişlerdir. Öğretmen adaylarından Şener, Şahika ve Hacer’in konuya ilişkin düşüncelerine aşağıda yer verilmiştir:

“Aslında içinde hepsinin olduğunu biliyoruz ama yapacak bir şey yok. Mesela dışarıda bir kola içiyoruz ve onun içinde mutlaka oluyor glukoz şurubu. Mısır şurubu oluyor, tatlandırıcı oluyor. Aldığımız çikolataların hepsinde var. Mesela X markasında yok diyorlar alıp bakıyorum içeriğinde gerçekten oluyor. Ama bazılarında glukoz ve mısır şurubu içerdiği yazmasına rağmen alıyoruz yapacak bir şey yok.” (Şener)

“Evet alışveriş yaparken besinlerin içinde bulunan maddelere bakıyorum.” (Şahika)

“Ambalajlı gıdalarda daha çok oluyor. Arada bakıyorum derslerle de alakalı olunca” (Hacer)

Besin içeriklerine ilişkin öğretmen adaylardan daha detaylı bilgi almak amacıyla yöneltilen sonda soru “Tükettiğiniz besinlerin organik olup olmadığını anlayabiliyor musunuz? Nasıl?” şeklindedir. Öğretmen adaylarının cevapları doğrultusunda oluşturulan yüzde ve frekans analizleri Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6.

Öğretmen Adaylarının Gıdaların Organik Olma Durumlarını Nasıl Anladıklarına İlişkin Bulgular

	<i>f</i>	%
Logo	3	21
Kaynak	4	29
Tat	2	14
Koku	2	14
Renk	2	14
Anlamıyorum	1	7
Görüşler Toplamı	14	100

Bir ürünün organik olup olmadığını anlamak için öğretmen adaylarından Ozan, Azize, Hacer ve Fazilet ürünlerin “kaynaklarına ve geldiği yerlere” baktıklarını belirtmişlerdir. Buse, Nermin ve İlknur ürünlerin ambalajlarında yer alan ve ürünlerin ekolojik tarım esaslarına göre üretildiğini ifade eden “logoya” baktıklarını dile getirmişlerdir. Adaylardan Merve ve Ahmet ise gıdaların organik olup olmadıklarını “tat”larından anladıkları görüşünü paylaşmışlardır. Şahika ve İlknur (ayrıca) ürünlerin “koku”sunun organik olup olmadığına dair fikir sahibi olmalarını sağladıklarını belirtmişlerdir. Ahmet (ayrıca) ve Şener gıdaların “renk” dokusundan organik olup olmadıklarını anladıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarından Ceren ise “*Anlayamam çünkü çok benzetiyorlar artık.*” şeklinde düşüncelerini paylaşmıştır.

Çalışmanın ikinci alt problemine ilişkin fen bilimleri öğretmen adaylarının ilaç kullanımına ilişkin genel görüşlerini ve farkındalıklarını belirlemek amacıyla adaylara ilaç kullanımıyla bağlantılı olarak “*ne sıklıkta ve hangi koşullar altında ilaç kullandıkları, tavsiye üzerine ilaç kullanıp kullanmadıkları, ilaçların etken maddeleri, ilaçların ticari isimleri, alerjik reaksiyonlar, ilaçların yan etkileri, doz aşımı, prospektüs okuma ve yazılan ilaçları alırken soru sorma/sorabilme*” başlıkları çerçevesinde sorular yöneltilmiştir. Elde edilen bulgulardan seçilen örnekler aşağıda sunulmuştur.

Fen bilimleri öğretmen adaylarına ilaç tavsiyesinde bulunma/bulunmama konusunda tercihlerini belirlemek amacıyla iki soru yöneltilmiştir. Bu sorulardan birincisi: “*Herhangi birine ilaç kullanması için tavsiyede bulunur musunuz? Neden?*” şeklindedir. Öğretmen adaylarının verdikleri cevapların frekans ve yüzde dağılımları Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7.

Öğretmen Adaylarının İlaç Kullanma Tavsiyesinde Bulunma/Bulunmama Durumları

	<i>f</i>	%
Evet tavsiyede bulunurum	3	25
Hayır tavsiyede bulunmam	9	75
Görüşler Toplamı	12	100

Öğretmen adaylarının görüşleri incelendiğinde 3 öğretmen adayı bir kimseye ilaç kullanmasını tavsiye edebileceğini dile getirirken, 9 öğretmen adayı ilaç kullanımı için tavsiyede bulunmadığını belirtmiştir. Bir kimseye ilaç kullanma tavsiyesinde bulunmayacağını ifade eden beş aday bu durumun nedenini şu şekillerde ifade etmişlerdir:

“Çünkü herkesin vücudu farklı. Ben A ilacını kullanabilirken başka biri B ilacını kullanmak zorunda kalabilir.” (Ozan)

“Çünkü kötü bir yan etkisi olsa onun sorumluluğunu almak istemem açıkçası.” (Azize)

“Çünkü herkesin hastalığı farklıdır. Ben doktor değilim kime neyin etkisi ya da faydası olduğunu bilemem.” (Şener)

“İlaç çok kullanmadığım için birine tavsiye etmem doğru değil. Ne ilacı olduğunu bilmediğim için. Her hastalığın ilacı farklıdır.” (İlknur)

“Çünkü kişiden kişiye değişen alerjik etmenlerden dolayı tavsiye edemem. Doktorların yönlendirmesiyle ilaç kullanılmalı.” (Ahmet)

Öğretmen adaylarına ilaç etken maddeleri ile ilgili yöneltilen soru *“Etken madde’ nedir? Etken maddelerin neler olduğunu biliyor musunuz?”* şeklinde olmuştur. Sorulan soruya öğretmen adaylarının verdikleri cevaplar incelendiğinde 9 adayın etken maddeyi “ilaç içerisinde yer alan maddeler” olarak tanımladıkları görülürken 3 adayın ise “insan vücudunda yer alan maddelere” ilişkin yorumlamalarda bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının prospektüs okuma farkındalıklarını belirlemek amacıyla *“Kullandığımız ilaçların prospektüslerini okuma ihtiyacı hisseder misiniz?”* sorusu yöneltilmiştir. 12 öğretmen adayının da prospektüsleri okuduğu belirlenmiş ve Öğretmen adaylarının

prospektüslerini ilacın olası “yan etkilerini” ve “ilaçların etken maddelerini” öğrenmek amacıyla okudukları sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmanın üçüncü alt problemine ilişkin fen bilimleri öğretmen adaylarına yöneltilen ilk soru “İlk yardım kurallarını (sizce) neden bilmeliyiz?” şeklindedir. Öğretmen adaylarının yöneltilen soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir:

“Sosyal bir şekilde anlatabilirim. Dışarda veya normal bir yerde tanımadığın birine yardım etmek zorunda değilsin ama kişi ilerde senin tanıdığın ya da yakının olabilir. İlerde keşke dememek için ya da hayat kurtarmak istiyorsa insan kesinlikle bilinmesi gereken bir eğitim.” (Hacer)

“Yarın o yardıma muhtaç olan annemiz, babamız, kardeşimiz de olabilir. O nedenle herkesin bilmesi gerekir. Çünkü insanın canı yanmadan bir şeyi öğrenmek istemiyor.” (Ozan)

“Çünkü her an her şey olabilir. Yabancılara olmasa bile yakınlarımıza çocuğumuza olabilir. O an müdahale etmemiz gerekiyor. Yaşamını kurtarmak için.” (Nermin)

“Ben öğretmen olacağım. Bir öğrencimin de buna ihtiyacı olabilir. İlk desteği vermek belki onun hayatını kurtaracak.” (Buse)

“Çünkü o an bir insanın hayatı söz konusu. Eğer gerçekten bir şeyleri bilmiyorsak ve bilmeden müdahale ediyorsak bir insanın hayatına mal olmuş olabiliriz. Bu sorumluluğu almamız gerekiyor bence.” (Azize)

“Çünkü her an her şey başımıza gelebilir yanımızda, çevremizde. İlla çevremizde de değil kendimizde de bir şey olabilir. O yüzden anında müdahale için ilk yardım önemli. Sonrasını kurtarabilmek için bilmeliyiz bilinçli olmalıyız.” (Merve)

“Ne zaman başımıza ne iş geleceğini bilemeyiz. Her zaman işe yarayacak olan bir şey. Biz sokakta yürürken bile aniden hastalanan birine ilk yardım yapabiliriz. Bilmek önemli.” (Şener)

“Çünkü insan hayatı çok basit bir şey değil. Orada yatan insan sen de olabilirsiniz senin annen de olabilir. Sonuçta bir canlı yatıyor orada. Ona yardım etmeliyiz. Yarın bir gün sen de yatıyor olabilirsiniz orada. İlk yardım demişken ilk yardım gerçekten çok önemli. Atıyorum bir kalp masajı yaparak adamı hayata döndürüyorsun. Kalp masajı yapmazsan adam orada ölür.” (İlknur)

“Çünkü kaza gibi herhangi bir durumlarda orada her zaman ambulans hazır halde olmaz. Biz orada olursak yardımımız dokunur. Bir saniye bile insan hayatı için çok önemli.” (Ceren)

“Günlük hayatta neler olup biteceğini bilmiyoruz. Yakınımız ya da yolda karşılaştığımız herhangi biri olabilir. Yardımımızın dokunması güzel bir şey.” (Şahika)

“Hepimiz insanız hepimizin başına acil olaylar gelebilir. Sonuçta otobüste de insanların ilk yardıma ihtiyacı oluyor. Yurtta da okulda da. Bilmemiz gerek.” (Fazilet)

“İlk yardım kurallarını bilmeliyiz çünkü hayatımızda ne zaman karşımıza çıkacağını bilmiyoruz. Bize ve çevremizdekilere her zaman gerekli.” (Ahmet)

Öğretmen adaylarına ilk yardım bilinci kapsamında yöneltilen ikinci soru “Daha önce ilk yardım eğitimi aldınız mı? Aldıysanız nereden?” şeklinde olmuştur. Öğretmen adaylarının cevaplarının frekans ve yüzde dağılımları Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8.

Öğretmen Adaylarının İlk Yardım Almalarına/Almamalarına İlişkin Bilgilerin Frekans ve Yüzde Dağılımları

	<i>f</i>	%
Aldım (teorik)	3	25
Aldım (teorik + pratik)	3	25
Almadım	6	50
Görüşler Toplamı	12	100

Fen bilimleri öğretmen adaylarından 6 aday ilk yardım eğitimi almadığını belirtmiştir. İlk yardım eğitimini pratik ve teorik bilgileri içerecek şekilde alan öğretmen adaylarından ikisi bu ilk yardım bilgilerini ehliyet kursunda aldığını belirtmiş, Sağlık Meslek Lisesi mezunu olan öğretmen adayı Hacer ise bu bilgileri ortaöğretim eğitimi esnasında aldığını paylaşmıştır. İlk yardım kurallarının yalnızca teorik bilgilerinin eğitimini aldığını paylaşan öğretmen adaylarından Ozan bu bilgileri internet üzerinden, diğer iki öğretmen adayı ise teorik bilgileri ortaöğretim döneminde eğitimini aldıkları “İlk Yardım” ve “Biyoloji” derslerinden aldıklarını dile getirmişlerdir.

Araştırmanın dördüncü alt problemine ilişkin fen bilimleri öğretmen adaylarına ilk olarak “Yaptırdığınız tahlil sonuçlarını okumada kendinizi ne kadar yeterli hissediyorsunuz?” şeklinde soru yöneltilmiştir. Öğretmen adaylarının verdikleri cevapların frekans ve yüzde dağılımları Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9.

Öğretmen Adaylarının Tahlil Sonuçlarını Okumaya Yönelik Kendilerini Yeterli Hissedip/Hissetmeme Durumlarının Frekans ve Yüzde Dağılımları

	<i>f</i>	%
Yeterli Hissediyorum	1	8
Orta Derecede Yeterli Hissediyorum	8	67
Yeterli Hissetmiyorum	3	25
Görüşler Toplamı	12	100

Öğretmen adaylarının tahlil sonuçlarını okuyabilmelerine ilişkin bireysel görüşleri incelendiğinde adaylardan 8 öğretmen adayının bu konuda kendilerini orta seviyede yeterli hissettiklerini belirttikleri sonucuna ulaşılmıştır. 3 öğretmen adayı konuya ilişkin kendilerini yeterli hissetmediklerini belirtirken, Sağlık Meslek Lisesi'nden mezun olan öğretmen adaylarından Hacer bu konuda kendini yeterli hissettiğini belirtmiştir.

Yapılan tahlil sonuçlarını okuma ve yorumlayabilme konusunda kendilerini orta seviyede yeterli hisseden öğretmen adaylarından 4 öğretmen adayının konuya ilişkin edindikleri bilgileri lisans öğrenimleri esnasından eğitimini tamamladıkları İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi dersinde öğrendiklerini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının konuyla ilgili görüşleri şöyledir:

“Geçen sene aldığımız anatomi dersinden sonra hormonların neler olduğunu artık okuyabiliyorum. Vitaminler, kandaki değerler... ama çok ayrıntıya inildiği zaman anlayamıyorum. Orta seviyede bir şeyleri anlayabiliyorum.” (Azize)

“Ben geçen sene anatomi dersi aldım ve orada HDL, LDL iyi/kötü kolesterol kavramlarını duydum. O dersi alana kadar pek bir şey anlamıyordum ama artık benzer kavramları görünce kendimce tahminlerde bulunabiliyorum. Ama bu çok yeterli değil. Bende üstüne düşüp araştırmadım açıkçası. Ama daha iyi olmayı isterdim.” (Ceren)

“Ben tahlilleri şuna göre yaptırıyorum en son şekerden şüphelenmişim ve şeker hastalığım var mı diye yaptırdım. Orta seviyede biliyorum. Anatomi dersinde işlediğimiz için. Demir eksikliğim vardı bir ara demirime bakmayı öğrendim.” (İlknur)

“Anatomi dersi sayesinde biraz daha kendimi geliştirdiğimi düşünüyorum.” (Şahika)

Öğretmen adaylarına bir hastanede bulunan bölümlere ilişkin durumlarını belirlemek amacıyla *“Herhangi bir hastalık durumunda hangi polikliniğe başvuracağınızı biliyor musunuz?”* sorusu yöneltilmiştir. Görüşme yapılan öğretmen adayları *“Evet”* şeklinde sorulan soruyu yanıtlamışlardır. Derinlemesine bilgi almak amacıyla öğretmen adaylarına sonda sorular yöneltilmiştir. Fen bilimleri öğretmen adaylarına sorulan sorular ve adayların cevaplarının frekans analizleri Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10.

Öğretmen Adaylarının Sağlık Sorunlarında Başvurulması Gereken Polikliniklere İlişkin Görüşlerinin Frekans Dağılımları

[Sizce] İdrar yaparken yanma hissedildiğinde hangi polikliniğe başvurulmalıdır?	f
Üroloji	4
Dahiliye	6
Bilmiyorum	2
[Sizce] Ciltte kaşıntı/döküntü olduğu fark edildiğinde hangi polikliniğe başvurulmalıdır?	
Cildiye	12
[Sizce] Eklem ağrısı hissedildiğinde hangi polikliniğe başvurulmalıdır?	
Ortopedi	8
Fizik tedavi ve Rehabilitasyon	2
Dahiliye	2
Romatoloji	1
Bilmiyorum	1
[Sizce] Ellerde titreme olduğu görülürse hangi polikliniğe başvurulmalıdır?	
Nöroloji	6
Kardiyoloji	2
Psikiyatri	1
Acil	1
Bilmiyorum	2
[Sizce] Bel ağrısı/ bel fıtığı durumunda hangi polikliniğe başvurulmalıdır?	
Ortopedi	4
Nöroloji	2
Beyin ve Sinir Cerrahisi	2
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	1
Bilmiyorum	2
[Sizce] Uzun süreli ishal yaşandığında hangi polikliniğe başvurulmalıdır?	
Dahiliye	9
Genel Cerrahi	1
Bilmiyorum	2
[Sizce] Böbreklerin olduğu yerde ağrı hissedildiğinde hangi polikliniğe başvurulmalıdır?	
Üroloji	6
Dahiliye	6
[Sizce] Kalp çarpıntısı hissedildiğinde hangi polikliniğe başvurulmalıdır?	
Kardiyoloji	9
Kalp ve Damar Cerrahisi	3
[Sizce] Halisünasyon/depresyon/anksiyete durumlarında hangi kliniğe başvurulmalıdır?	
Psikiyatri	12

Görüşme yapılan öğretmen adaylarının bir hastalık durumunda hangi polikliniğe başvurulması gerektiğine ilişkin görüşleri incelendiğinde; 6 öğretmen adayının (dahiliye) idrarda yanma hissedildiğinde gidilmesi gereken poliklinik hakkında yeterli bilgi birikimine sahip olmadıkları, 4 öğretmen adayının (dahiliye-2 aday, fizik tedavi ve rehabilitasyon-2 aday) eklem ağrılarında başvurulacak bölümle ilgili yanlışlarının olduğu, 3 öğretmen adayının (kardiyoloji-2 aday, psikiyatri-1 aday) ellerde titreme olduğu durumlarda başvurulması gereken polikliniğe ilişkin yanlışları, 3 öğretmen adayının (nöroloji-2 aday, fizik tedavi ve rehabilitasyon-1 aday) bel

ağrısı/bel fıtığı durumlarında gidilmesi gereken poliklinik ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları, 1 öğretmen adayının (genel cerrahi) uzun süreli ishal yaşandığı durumlarda başvurulması gereken bölüm ile yanılıya sahip olduğu, 6 öğretmen adayının (dahiliye) böbreklerin olduğu bölgede ağrı hissedildiğinde gidilecek olan poliklinikle ilgili bilgi eksikliklerinin olduğu, 3 öğretmen adayının ise (kalp ve damar cerrahisi) kalp çarpıntısı halinde başvurulması gereken polikliniğe ilişkin yanılıya sahip oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının alternatif tıba başvurup başvurmadıklarını/maruz kalıp kalmadıklarını öğrenebilmek amacıyla yönlendirilen sonda (derinleştirici) soru “*Alternatif tıba başvurduğunuz mu ya da maruz kaldınız mı?*” biçiminde olmuştur. Öğretmen adaylarının yanıtlarının frekans ve yüzde analizi Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11.

Öğretmen Adaylarının Alternatif Tıba Başvurma/Maruz Kalma Durumları

	<i>f</i>	%
Başvurdum	7	58
Maruz Kaldım	0	0
Başvurmadım/Maruz Kaldım	5	42
Görüşler Toplamı	12	100

Öğretmen adaylarından Şener annesi için başvurduğu yöntem ile Azize’nin de kendisi için aynı yönteme başvurmuş oldukları belirlenmiştir. Adayların konuya ilişkin paylaştıkları bilgiler aşağıda yer almaktadır:

“Çok başvurdum. Özellikle çocukluk dönemimde birisi kolumdan tutup kendine doğru çektiğinde bileklerimde çıkık oluyordu. O kadar alışıma ki komşumuz kırıkçı-çıkıkçı ona gidip benim kollarım çıktı diyormuşum.” (Azize)

“Ben değil annem gitti. Annemde kuyruk batması vardı. Önce kırıkçı çıkıkçaya gösterdiler. Kuyruk batması var dendi. Çektiler annemi düzeldi. Sonra geri düştü. Geri aynı kırıkçı çıkıkçıya gittiler tekrar çektiler. Şu an annem iyi.” (Şener)

Ayrıca alternatif tıba başvuran adayların paylaşımları şu şekildedir:

“Akupunktur, hacamat yaptırdım.” (Merve)

“Baharat kaynatıp limon konulan şeylerse başvurmuşumdur.” (Ceren)

“Kırıkçı çıkıkçılar da buna giriyorsa hiç gitmedim. Koca karı şeylerini denerim ama. Mesela boğazım ağrıdığında bir ihlamur içerim.” (İlknur)

“Ben bir sorun yaşadığımda genelde alternatif tıbbı tercih ediyorum.” (Şahika)

“Başvuruyorum çok hasta olduğumda nane limon yaparım.” (Fazilet)

Adaylara konuya ilişkin yöneltilen bir diğer soru “Modern tıbbı güveniyor musunuz?” şeklindedir. Öğretmen adaylarının cevaplarının frekans dağılımları Tablo 12’de yer almaktadır.

Tablo 12.

Öğretmen Adaylarının Modern Tıbbı Güvenme/Güvenmeme Durumları

	f
Güveniyorum	8
Kısmen Güveniyorum	2
Güvenmiyorum	2
Görüşler Toplamı	12

Öğretmen adaylarından Nermin ve Hacer modern tıbbı kısmen güvendiklerini belirtmişlerdir. Bu durumun sebeplerini şu şekilde açıklamışlardır:

“Yurt dışında daha fazla imkan olduğunu ve Türkiye’ye daha yavaş geldiğini düşünüyorum. Zamanla daha çok güveneceğim sanırım.” (Hacer)

“Tek bir doktor teşhis koyduğunda ona güvenmem başka doktora da giderim. Bazen yanlışlıklar olabiliyor testlerde ya da doktordan kaynaklı.” (Nermin)

Modern tıbbı güvenmediklerini belirten öğretmen adayları Azize’nin ve Merve’nin konuya ilişkin açıklamaları şöyledir:

“Aslında halk dilinde çok ileri olduğu söyleniyor. Ama güvenmiyorum. Bir yakınım iki bölgesinden kanser tedavisi görüyor ama daha yeni üçüncü bölgesine sıçradığını söylemişler. Tedavi görürken başka yerine sıçradığını daha önce görmeleri gerekiyordu diye düşünüyorum. Eksikler var diye düşünüyorum.” (Azize)

“Dürüst olmak gerekirse ben artık modern tıbbı da güvenmiyorum. Bir tanıdığım yanlış teşhis yüzünden felç kaldı.” (Merve)

Araştırmanın beşinci alt problemine ilişkin öğretmen adaylarına bu konudaki farkındalıklarını belirlemek amacıyla “Sağlık okuryazarlığı kapsamında kazandırılacak olan bilincin ve becerilerin geliştirilmesinde fen bilimleri dersinin ve siz öğretmen adaylarının etkisi var mıdır? Neden?” şeklinde soru yöneltilmiştir. Adayların cevapları şu şekillerde karşımıza çıkmaktadır:

“Tabi ki vardır. Ben mesela ilk fen bilgisi görmeye başladığımda fen öğretmenimi doktor zannediyordum. Biz şuram ağrıyor falan diyorduk. Allah var bilgili kadındı. Söylüyordu bize şu olabilir bu olabilir diye. Sonra baktım gördüm bu kadın doktor değil öğretmen nasıl biliyor ve bir gün sordum nasıl biliyor diye bana üniversitede bu eğitimi aldığını söyledi. Daha sonra bu bölüme geldim ve Güvenç hocayla anatomi dersinde az çok insan vücudunda ne var neler olabilir öğrendik. Bu nedenle mesela birisi tansiyonum düştü dediğinde karnın mı aç, susuz mu kaldın, çok mu strese girdin diyebiliyorum. Bu nedenle fen okuryazarı birey bence sağlık okuryazarı bireyle eş değer tutulabilir.” (İlknur)

“Bence kesinlikle vardır. İlköğretim düzeyinde geliştirilmelidir. İnsanlara ilköğretim düzeyinden lisans düzeyine kadar temel sağlık okuryazarlığı becerilerinin kazandırıldığı ders fen bilgisi dersidir.” (Ahmet)

“Fen dersinde mesela boşaltım konusu var. Boşaltım konusundaki hastalıklara değinilebilir ve neler yapılmasını gerektiğini öğrenciye anlatabilir. Fen bilgisi öğretmen adayı kendini geliştirebilmişse ve bunu derste öğrenciye aktarabilirse bunu yavaş yavaş konu geldikçe zamanla aktarırsa çok büyük etkisi var.” (Şahika)

“Zaten ilköğretim derslerinin içinde sağlığa en yakın olan fen bilgisi dersi. Zaten öğretmenlerin üniversitede aldıkları derslerin bunun için yeterli olduğunu ve bunun üzerine de biraz bir şeyler koyarlarsa öğrencilere ilk yardım eğitimi verebileceklerini düşünüyorum. Ama sınıf düzeyi önemli bunu 5.sınıfta mı vermeliyiz, 8.sınıfta mı kazandırmalıyız? Bence her yıl öğrenciye bunu kazandırabiliriz. Öğretmenin rolü burada, okulun değil öğretmenin.” (Fazilet)

“Ders işleyiş yöntemine bağlı. Eğer ben öğretici bir şekilde sağlığa yönelik ders anlatırsam elbette bilgilendirici bilinçlendirici olur. Ama ben eski geleneksel yöntem sunuş yoluyla anlatırsam çocuk yazar, dinler, okur geçer. Böyle bir şeyde faydalı olmaz.” (Ozan)

“Tabi ki etkisi var. Biz deneyler de yapıyoruz sonuçta, o an çocuk yanlış bir şey yapsa ona müdahale etmemiz gerekiyor. Bizim de bazı şeyleri bilmemiz gerekiyor.” (Nermin)

“Çok fazla olduğunu düşünüyorum. Staja gidiyoruz bu sene orada öğrencilerin sorularıyla karşılaşılıyor. Geçen hafta mesela şey soruldu ‘her istediğimizde ilk yardım yapabilir miyiz birine?’. Bu çok önemli bir soruydu bence. Zaten dersin hocası da müdahale etti. Sertifika ya da eğitiminiz varsa o sayede müdahale edilebileceğini dile getirdi. Yaşları küçük olduğu için arkadaş tavsiyesiyle bir şeyler kullanabilirler bunlarla ilgili ya da ilaç aldıklarında prospektüslerini okumalarıyla ilgili eğitim verebiliriz diye düşünüyorum.” (Azize)

“Fen çok geniş. Sağlık açısından öğrencileri eğitebilirim. Kendimi daha donanımlı hale getirdikten sonra. Küçük yaşta eğitimleri gerekiyor çünkü.” (Buse)

“Geliştirilmesinde illa ki etkisi vardır. Çünkü o dönemde çocuk hastalıklarının neredeyse yarısından çoğu bulaşıcı yolla geçiyor. Öğrenciye bu bilinç kazandırılabilir. Bu hastalık şu bakteriden oluyor ya da şu ilacı kullanmalıyız. Kimlerden nasıl hastalık bulaşır bunları anlatabiliriz. Yaşam ile ilgili olduğu için öğrencinin daha çok ilgisini çeker.” (Hacer)

“Tabi ki vardır. Bizde bilimsel süreç becerileri diye bir şey var. Gözlem, deney yapma, veri tutma gibi. Mesela bunları çocuklara kendilerinin yapmasını sağlayarak öğrenmelerini kolaylaştırabiliriz. Bunları kazandırmada kendimi sorumlu hissediyorum tabi ki. Mesela bir şeyi direk vermektense onların bulmasını sağlamayı amaçlıyoruz.” (Şener)

“Evet olur ama şöyle öğretmenin kendisi de bilinçliyse olur. Öğrencilerine çevresine o şekilde aktarabilir. Bilinçsizce tabi ki olmaz bu durumda yanlış aktaracağı için farklı bir boyuta geçer artık. Fen hayatımızın her yerinde olduğu için insanın kendini tanıması bu konunun alt başlığına girdiği için etkisi tabi ki çok fazla olur.” (Merve)

“Mutlaka olur. Mesela destek ve hareket sistemi, vücudumuzdaki sistemleri anlatırken olabilir. Ben fen bilgisi değil de başka bir branşın öğretmenliğini okusaydım bile bununla ilgili güncel bilgileri ağız ve diş sağlığıyla ilgili bilgileri mutlaka aktarmaya çalışırdım.” (Ceren)

Öğretmen adaylarından Ozan ve Fazilet ayrıca sağlık okuryazarlığı becerilerinin öğrencilere kazandırılmasında öğretmenin rolüne dikkat çekmişlerdir ve öğretmenlerin konuya ilişkin bilgileri aktarabilme becerilerine sahip olmalarının gerekli olduğuna değinmişlerdir.

Öğretmen adaylarına sağlık okuryazarlığının geliştirilmesinde fen bilimleri dersinin etkileri ile ilgili yöneltilen sorunun ardından kendi sağlık okuryazarlığı becerilerinin gelişmesinde ve ilerlemesinde hangi derslerin katkısını öğrenebilmek amacıyla *“Eğitim-öğretim hayatınız boyunca sağlık bilginize katkı yaptığını düşündüğünüz dersleri söyler misiniz?”* şeklinde soru yöneltilmiştir. Öğretmen adaylarının cevaplarının frekans dağılımları Tablo 13’te yer almaktadır.

Tablo 13.

Öğretmen Adaylarının Sağlık Okuryazarlığının Geliştirilmesine Katkısı Olduğunu Düşündükleri Derslerin Frekans Analizleri

	<i>f</i>
İlköğretim-Ortaöğretim Eğitimi	10
Trafik ve İlk Yardım	5
Biyoloji	4
Sağlık Bilgisi	2
Lisans Eğitimi	22
İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi	12
Genel Biyoloji	7
Özel Eğitim	1
Kimyada Özel Konular	1
Genel Kimya	1

Görüşme yapılan fen bilimleri öğretmen adaylarının sağlık bilgilerine katkısı olduğunu düşündükleri dersler; İlköğretim düzeyinde “trafik ve ilk yardım”, ortaöğretim düzeyinde “biyoloji” ve “sağlık bilgisi” olarak karşımıza çıkmaktadır. Lisans döneminde ise on iki öğretmen adayı da “insan anatomisi ve fizyolojisi” dersini ortak görüş olarak sağlık bilgilerine katkısının en çok olduğu ders olarak belirtmişlerdir. Lisans eğitim-öğretim yıllarında “genel biyoloji” dersi de yedi öğretmen adayı tarafından dile getirilen ve sağlık bilgilerine katkısı olduğunu düşündükleri dersler arasında yer almaktadır. “Özel eğitim”, “kimyada özel konular” ve “genel kimya” dersleri birer öğretmen adayı tarafından belirtilen sağlık okuryazarlığının geliştirilmesinde katkısı düşünülen dersler arasında yer almaktadır.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmelerde araştırmanın altıncı alt problemi kapsamında yöneltilen soru “İlköğretim çağında bulunan çocuklara, etkin sağlık okuryazarlığı becerileri kazandıracak bir fen bilimleri öğretmeni adayı olarak kendi sağlık okuryazarlığı becerilerinizin yeterli olduğunuzu düşünüyor musunuz?” şeklindedir. Öğretmen adaylarının kendilerini değerlendirmelerini istenilen bu sorunun sorulma amacı kendi eksik ve yeterli yönlerinin farkında olup olmadıklarını belirlemek amacıyla yöneltilmiştir. Öğretmen adaylarının yanıtları şu şekillerde karşımıza çıkmaktadır:

“Yetersiz hissediyorum ben kendimi. Kendi alanımda bile yetersizimdir. Sürekli öğrenmek zorundayız. Kendime 1’den 5’e kadar puan verecek olursam 1,5-2 derim.” (Ozan)

“Çok kötü olduğumu da düşünmüyorum. Çok iyi olduğumu da düşünmüyorum. Orta seviyedeyim. Bu konuda eğitim almak isterim.” (Nermin)

“Üst düzey olduğumu kesinlikle düşünmüyorum. Öğrenilecek daha çok şey var. En azından hastaneye gittiğimde kendimi doktora nasıl anlatmam gerektiğini bildiğimi düşünüyorum.” (Azize)

“Yeterli değilim. Kendimi geliştirmek isterim. Aslında okuyorum bir şeyler ama uygulama olmayınca çok hafızada kalmıyor.” (Buse)

“Çok yeterli olduğumu düşünmüyorum. Ama çalışarak üstüne katarak daha iyi olabileceğimi düşünüyorum. Şu an çok iyi olmadığım için yanlış teknikler uygulayabilirim.” (Şener)

“Kendimi ‘çok az’ olarak değerlendiririm. Başıma gelmediği sürece oturup da ‘bu ne’ diye bakmıyorum. Araştırmıyorum. Yiyecekler, içecekler, kullandıklarım... Hiçbirine dikkat etmiyorum.” (Merve)

“Aslında 0 (sıfır) noktasında değilim ama tabii çok iyi de değilim orta düzeydeyim diyebilirim. İyi ki bu görüşme olmuş ama bugünden itibaren bakmayı düşünüyorum açıkçası.” (Ceren)

“Yok hayır yeterli değilim. Sağlık çok geniş. Nasıl yeteyim. Sadece vücudumun neresinin ağrıdığını bilip doktora gidecek kadar bilgim var. Kendim için orta seviyeyim. Ama öğretmek için orta değil biraz daha alt olduğumu düşünüyorum.” (İlknur)

“Kısmen yeterli hissediyorum ama kendimi geliştirmeye çalışırım.” (Şahika)

“Kendimi eksik görmüyorum. Normal düzeyde görüyorum. Üstünde tamamlanması gerek tabii ki. Ayrıca şunu fark ettim kişi ihtiyacı ne ise ona yöneliyor. Ama biraz daha bilinçlenme olabilir.” (Hacer)

“Yeterli olduğumu düşünmüyorum. Kendi becerilerimi 5 üzerinden 3 olarak değerlendirebilirim.” (Ahmet)

“Çok bilgisiz olduğumu düşünmüyorum bu konularda ama bir ilk yardım da yapamam kimseye. Konular hakkında teorik olarak az da olsa bilgim var ama bunu uygulamaya dökemedim.” (Fazilet)

Öğretmen adaylarının öz değerlendirmeleri incelendiğinde adaylardan İlknur, Ozan, Ahmet, Merve ve Buse kendi sağlık okuryazarlığı becerilerini “yeterli değilim” şeklinde ifade etmişlerdir. Adaylardan Fazilet, Şahika, Ceren, Nermin, Azize ve Şener kendilerini “orta düzeyde yeterli” olarak değerlendirmişlerdir. Öğretmen adayı Hacer kendini hem ortaöğretim hem de lisans öğreniminde aldığı derslere bağlı olarak “yeterli” şeklinde değerlendirmiştir.

Öğretmen adaylarına altıncı alt problem ve araştırma kapsamında yöneltile soru ise “Sağlık bilgilerinizi geliştirmeyi düşünüyor musunuz? Düşünüyorsanız bilgilerinizi geliştirirken hangi kaynaklara başvurursunuz?” şeklindedir. Bütün öğretmen adayları “Evet geliştirmeyi düşünüyorum” biçiminde ilk soruyu yanıtlamıştır. Adayların sorulan ikinci soruya ilişkin yanıtlarının frekans ve yüzde analizleri Tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14.

Öğretmen Adaylarının Sağlık Bilgilerini Geliştirmek İçin Başvurmayı Tercih Ettikleri Kaynakların Frekans ve Yüzde Analizleri

	<i>f</i>	%
Youtube/İnternet	5	22
Bilirkişi/Uzman	4	17
Sağlık Bilgilerine İlişkin Kitap	4	17
Sağlık Bilgilerine İlişkin Makale	3	13
İlk Yardım Kursu	2	9
Sağlıkla İlgili Bölümlerde Lisans Eğitimi	2	9
Tıp Dergisi	1	4
Fikrim yok	2	9
Görüşler Toplamı	23	100

Öğretmen adaylarının sağlık bilgilerini geliştirmeye yönelik başvuracakları kaynaklar incelendiğinde 5 öğretmen adayının görüş birliği içerisinde Youtube ya da internet üzerinden bu bilgilere ulaşabileceklerini belirttikleri Tablo görülmektedir. Bilirkişi/uzmana başvurma ve sağlık bilgilerin içeren kitap okuma ise dörder öğretmen adayı tarafından dile getirilmiştir. Sağlık bilgileri içeren makaleleri kaynak olarak tercih etme durumu 3 öğretmen adayı tarafından, ilk yardım kurslarından yararlanma 2 ve sağlık bilgilerinin gelişmesi için sağlıkla ilgili yükseköğretimde bölüm okumak gerektiği 2 öğretmen adayı tarafından belirtilmiştir. Tıp dergilerine başvurma ise 1 öğretmen adayı tarafından önerilmiştir. Görüşme yapılan öğretmen adaylarından 2 aday ise sağlık bilgilerini geliştirmeye yönelik fikirlerinin olmadığını belirtmişlerdir.

Tartışma

Araştırmanın birinci alt problem ile ilgili olarak öğretmen adaylarının ‘beslenme’ başlığı altında; besin maddelerinin ve beslenme alışkanlığının sağlık üzerindeki etkilerine ilişkin görüşleri alınmış ve konuya ilişkin farkındalıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Beslenme, her canlının hayatını devam ettirebilmesi, sağlığını koruması, iyileştirmesi ve geliştirmesi için bilinçli ve dengeli yapılması gereken bir eylemdir (Ünsal, 2019). Bilinçli beslenme ise bireylerin ve bireylere bağlı olarak toplum sağlığının korunması ve hastalık durumunda iyileşme hızının artırılmasında önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Sağlığı korumak ve sürdürmek, yaşam kalitesini yükseltmek için vücudun ihtiyacı olan besin öğelerini yeterli miktarda ve uygun zamanda almak beslenmeyi bilinçli yapılması gereken bir eylem haline getirmektedir (Çakırca Avcu, 2017). Fen bilimleri öğretmen adaylarının araştırmanın birinci alt problemine ilişkin sorulan sorulara verdikleri yanıtlar

incelendiğinde; cevapların bireysel farklılıklar arz ettiği ve beslenme alışkanlıklarının birçok faktörden etkilendiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Elde edilen bulgu Saygın, Öngel, Çalışkan, Yağlı, Has, Gonca, ve Kurt (2011), tarafından yapılan ve üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarını inceleyen çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Çalışmada adayların çoğunluğunun beslenme düzeninin insan sağlığı üzerindeki etkilerine ilişkin konuyu derinlemesine analiz etmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarına araştırmanın ikinci alt probleminde ‘ilaç kullanımı’ kapsamında; genel ilaç kullanımı, ilaç kullanımındaki farkındalık düzeyleri, ilaçların etken maddeleri ve doz aşımı ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Temelde zehirli madde olan ilaçlar akılcı bir biçimde kullanılmadığında insan sağlığını ve yaşamını tehdit eden sonuçlar doğurabilmektedir. Bu nedenle ilaçların doğru kullanılması ve sağlığa beklenen yararın en iyi şekilde alınabilmesi için sağlık çalışanlarının yanında bireylere de görev düşmektedir (Mollahaliloğlu Özgülcü, Alkan ve Öncül, 2011). Yöneltilen sorulardan öğretmen adaylarının çoğunluğunun hastalandıklarına ilk olarak doktora başvurmadığı ve bitkisel tedaviler denedikleri, iyileşme olmadığı zamanlarda doktora başvurdukları sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu bulgu, Kartal ve Gündoğar (2017)’ın çalışma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Öğretmen adaylarının ilaçların etken maddelerine ilişkin bilgi eksiklikleri ve kavram yanılgıları olduğu belirlenmiştir.

Üçüncü alt problem ile ilgili olarak öğretmen adaylarından ‘ilk yardım bilincine’ ilişkin görüşleri alınmıştır. İlk yardım uygulamalarını bilmek ölüm oranlarının azaltılması için toplumun tamamını ilgilendiren önemli bir konu haline gelmiştir. Bu nedenle özellikle meslek yaşamları gereği ilk yardım uygulamaları ile karşı karşıya gelme olasılığı yüksek olan ve bu uygulamaları doğru yapması gereken alanlarda eğitim gören üniversite öğrencilerinin bu konudaki bilgi ve becerilerinin yeterli olması gerekmektedir (Altındış, Tok, Aslan, Pilavcı Adıgül, Ekerbiçer ve Altındış, 2017).

İlk yardım eğitimi alan adayların temel ilk yardım kurallarına ilişkin bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir. Bütün öğretmen adaylarının ise ilk yardımın önemi konusunda farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlk yardım eğitimi ve bu konuda öğretmenlere düşen sorumlulukların önemi üzerine Özyürek, Bayram, Beştepe, Ceylantekin, Ciğerci, Çelik, Kuyucuoğlu, Karaca, Temel ve Yılmaz (2013), tarafından yapılan çalışmadan elde edilen bulguların da mevcut araştırmanın bulgularını desteklediği görülmektedir.

Araştırmanın dördüncü alt problemine ilişkin öğretmen adaylarının tıbbi testleri okuyabilmelerine ve sağlık kurum ve kuruluşları ilişkin bilgilerini belirlemek amacıyla; tıbbi testleri okuyabilme

durumları, sağlık kurum ve kuruluşlarıyla ilgili genel bilgileri, sağlık çalışanlarına ilişkin bilgileri ve sağlığın bozulması durumunda gidilmesi gereken polikliniklere ilişkin yeterliliklerine ilişkin sorular yöneltilmiştir. Elde edilen bulgulardan seçilen örnekler mevcut araştırmada sunulmuştur. Adayların lisans öğrenimleri esnasında eğitimini tamamladıkları dersler sayesinde tıbbi testleri okuyabilme becerileri yeterli olarak değerlendirilmiştir. Öğretmen adaylarının çoğunluğunun sağlık halinin bozulması halinde gidilmesi gereken hastane bölümlerine ilişkin yeterli düzeyde bilgi sahibi olduğu sonuca ulaşılmıştır.

Araştırmanın beşinci ve altıncı problemine ilişkin öğretmen adaylarına; fen bilimleri dersinin sağlık okuryazarlığının geliştirilmesindeki rolüne ilişkin ve adayların kendi sağlık okuryazarlıkları durumlarının farkındalıklarına ilişkin sorular yöneltilmiştir. Elde edilen sonuçlardan adayların fen bilimleri dersinin bu konudaki öneminin farkında oldukları ve öğretmenin rolüne ilişkin farkındalıklarının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca görüşme yapılan adayların hem bir birey olarak hem de öğretmen adayları olarak üzerlerindeki sorumluluğun bilincinde olan öğretmen adayları oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Fen bilimleri öğretmen adaylarının sağlık okuryazarlığı durumları belirlenen temalar çerçevesinde incelendiğinde verilen cevapların bireysel farklılıklar arz ettiği görülmektedir. Öğretmen adayların çoğunluğunun bu konuda bilinçli davranmaya çalıştıkları ve sağlık okuryazarlığı düzeylerinin orta seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlara bağlı olarak uygulamaya ve araştırmaya yönelik şu önerilerde bulunulmuştur:

Doğru ilaç kullanımının ve bilinçli beslenme alışkanlıklarının toplumsal olarak artması adına eğitim sektörü, görsel medya araçları, sivil toplum kuruluşları ve sağlık sektörü eş güdümlü çalışmalıdır.

Öğretmen adaylarının ilk yardım eğitimi ile ilgili olarak teorik olarak aldıkları dersleri günlük hayata uyarlayamadıkları, bilgilerin teorik olarak kaldığı görülmüştür. Bu nedenle lisans düzeyinde fen bilgisi eğitimi ve diğer öğretmen yetiştirme programlarında ilk yardım eğitimi alanında uygulamalı derslerin müfredata konulması önerilmektedir.

Tüm eğitim-öğretim kademelerine sağlık eğitimi ile ilgili sağlık bilgisi dersi konmalı ve derslerin içeriklerinde sağlık okuryazarlığını geliştirecek konulara daha fazla yer verilmelidir.

Farklı öğretmen yetiştirme programlarında öğrenim gören öğrencilerin sağlık okuryazarlığı durumlarını belirlemeye yönelik daha fazla araştırma yapılmalıdır.

Kaynakça

- Altındış, S., Tok, Ş., Aslan, F. G., Pilavcı Adıgöl, M., Ekerbiçer, H. Ç. ve Altındış, M. (2017). Üniversite öğrencilerinin ilk yardım bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*, 7(3), 125-130.
- Ancker J.S., Grossman L.V. & Benda N.C. (2019). Health literacy 2030: Is it time to redefine the term? *Journal of general internal medicine*, 35(8), 2427-2430. <https://doi.org/10.1016/j>
- Arnold, J. C. (2018). An integrated model of decision-making in health contexts: The role of science education in health education. *International Journal of Science Education*, 40(5), 519-537.
- Aslantekin, F. ve Yumrutaş M. (2014). Sağlık okuryazarlığı ve ölçümü. *Türk Silahlı Kuvvetleri Koruyucu Hekimlik Bülteni Dergisi*, 13(4), 327-334.
- Bilir, N. (2013). Sağlık okur-yazarlığı/health literacy. *Turkish Journal of Public Health*, 12(1), 61-68.
- Çakırca Avcu, E. (2017). Sağlıklı beslenme – neleri gözden geçiriyoruz?. *Klinik Tıp Bilimleri Dergisi*, 5(5), 31-34.
- Demirtaş, E. (2019). Öğretmen adaylarının sağlık okuryazarlıkları ve sağlıkla ilgili yaygın inanışlara ilişkin biyolojik muhakemeleri (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> sayfasından erişilmiştir.
- Güner, A.E., Şahin, E., Peksu, S., Kaya Şengül, S. ve Güngör, M. (2019). Sınıf öğretmenlerinin sağlık okuryazarlık düzeylerini belirleme, bilgi, tutum, davranış değişikliği ve eğitim ihtiyacını saptama çalışması. *Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Dergisi*, 1(1), 58-76.
- Harrison, J. K. (2008). Science education and health education: locating the connections. *Studies in Science Education*, 41(1), 51-90.
- Kartal, S. ve Soykut Gündoğar, H. (2017). Üniversite öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımı hakkındaki görüşleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1 (1), 25-34.
- Ma, Y., Nolan, A. & Smith, J.P. (2018). The value of education to health: evidence from Ireland. *Economics ve Human Biology*, 31, 14-25.

- Malloy-Weir, L. J., Charles, C., Gafni, A. & Entwistle, V. (2016). A review of health literacy: Definitions, interpretations, and implications for policy initiatives. *Journal of Public Health Policy*, 37(3), 334–352. <https://doi.org/10.1057/jphp.2016.18>
- Miles, M.B. & Huberman, A. M. 1994. *Qualitative data analysis: A sourcebook of new methods*. Newbury Park, London, New Delhi: Sage Publication.
- Mollahaliloğlu, S., Özgülcü, Ş., Alkan, A. ve Öncül, H. G. (2011). *Toplumun akılcı ilaç kullanımına bakışı*. Ankara: Yorum Basın Yayın Sanayii.
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *The Journal Of the Health Promotion International*, 15(3), 259-267.
- Nguyen, H. T., Do, B. N., Pham, K. M., Kim, G. B., Dam, H., Nguyen, T. T., Nguyen, T., Nguyen, Y. H., Sorensen, K., Pleasant, A. & Duong, T. V. (2020). Fear of covid-19 scale-associations of its scores with health literacy and health-related behaviors among medical students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 4164-4178. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114164>
- Özyürek, P., Bayram, F., Beştepe, G., Ceylantekin, Y., Ciğerci, Y., Çelik, Y., Kuyucuoğlu, N., Karaca, Ş., Temel, S. ve Yılmaz, A. (2013). Lise öğretmenlerine verilen temel ilkyardım eğitiminin etkililiğinin değerlendirilmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 183-198.
- Parnell, Terri Ann. (2014). *Health literacy: history, definitions, and models*. Springer Publishing Company.
- Saygın, M., Öngel, K., Çalışkan, S., Yağlı, M., Has, M., Gonca, T. ve Kurt, Y. (2011). Süleyman demirel üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 18(2), 43-47.
- Sentell, T., Vamos, S. & Okan O. (2020) Interdisciplinary perspectives on health literacy research around the world: More important than ever in a time of covid-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3010-3023. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093010>
- Sezer, A. ve Kadioğlu, H. (2014). Yetişkin sağlık okuryazarlığı ölçeği'nin geliştirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimler Dergisi*, 17(3), 165-170.
- Sorensen, K., Broucke S. V., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12(80), 1471-2458.
- Starman, A. B. (2013). The case study as a type of qualitative research. *Journal of Contemporary Educational Studies*, 1(2), 28-43.
- Subaşı, M. ve Okumuş, K. (2017). Bir araştırma yöntemi olarak durum çalışması. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 419-426.

Ünsal, A. (2019). Beslenmenin önemi ve temel besin öğeleri. *Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 1-10.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin.

Yurdatapan, M., Benzer, E. ve Güven, İ. (2014). Fen bilgisi öğretmenliği öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 44(201), 183-202.

Extended Abstract

Introduction

With the COVID-19 Pandemic, health literacy has become one of the topics that have been studied recently which was resulted an increased number of studies in the field. Studies have been carried out to reach every person and determine the health literacy status of individuals. Studies have shown that individuals with a low educational level do not have a good health literacy compared to individuals with a higher education level. If the education was considered as the most efficient aid in the formation of the right decision-making process for individuals regarding the health of the society and the individual, a strong link between education and health might be created. Considering the time spent about twenty years at school, health education in schools probably will be an effective method for the improvement of health literacy. It has been proven by studies that the subjects in the science curriculum have positive effects for this issue. For science teachers to have health literacy skills, they must receive training on this subject at the undergraduate level and complete their training on the subject while they are still a teacher candidate. Therefore, it is concluded that pre-service science teachers being conscious of the factors affecting their health and being good health literate will affect the health and health literacy of their students in the future. In this context, it was necessary to conduct such a study to determine the statues and views of pre-service science teachers on health literacy.

Purpose

The aim of this study is to determine the health literacy status of pre-service science teachers. For this purpose, a study was carried out with a total of 12 volunteers from the 3rd and 4th grade students from Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Faculty of Education, Science Education Department in the spring term of 2020.

Method

In the study, as one of the qualitative research methods, nested single case design was used. A semi-structured interview form was used as a data collection tool. Interviews were conducted online using a video call program. Before the interviews, the purpose of the research was explained to the teacher candidates and an "informed consent" containing information about research ethics was sent and signed forms were collected back from the pre-service science teachers. Also they were told that the interviews would be recorded.. Although, the candidates were addressed by their names during the interview, for the data analysis, a code name was determined for each pre-service science teacher and these code names were used.

Results and Discussion

Opinions of pre-service science teachers on the effects of nutrients and eating habits to health were obtained, regarding 'nutrition', to determine their awareness of the subject. It has been resulted that the answers showed some individual differences and nutritional habits were affected by many factors. It was concluded that the majority of the candidates rarely consider the effects of nutrition on human health in depth.

Within the scope of 'the use of medicine' to teacher candidates' questions were asked to determine the levels in the use of medicine, active ingredients of medical treatment, and irregular drug usage. One prominent result from the interviews was the majority of teacher candidates were exposed or used herbal treatments at least once.

Opinions of teacher candidates on 'first aid' were also taken. Half of the candidates stated that they received first aid training, while the other half did not. The trained half of the candidates were remembered the basic rules. Conclusively, all pre-service science teachers showed a high level of awareness about the importance of first aid during the interviews.

More questions were asked to pre-service science teachers in order to determine their 'medical test reading ability and the knowledge about the health institutions and organizations'. The majority of teacher candidates were sufficient about the knowledge of hospital departments in case of any application to hospitals.

The candidates were also emphasized the importance of the science class in the development of health literacy.

When the health literacy status of pre-service science teachers was analyzed within the framework of the determined themes, it was seen that the answers given were bearing some individual differences. Conclusively, the majority of the pre-service science teachers tried to act consciously on health issues and their health literacy levels were at a moderate level.

ETİK BEYAN: “Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sağlık Okuryazarlığı Durumları” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik araştırmalar Etik Kurulu’ndan 12.06.2020 tarih ve 79673485-302.08.01-E.24464 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılacak tüm etik ihlallerde “Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim.