

TÜRKİYE’DE 2018 YILINDA UYGULAMAYA KONULAN FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ LİSANS PROGRAMININ 1998 ve 2006 LİSANS PROGRAMLARI İLE KARŞILAŞTIRILMASI

A COMPARISON OF THE SCIENCE TEACHING UNDERGRADUATE PROGRAM PUT INTO EFFECT IN TURKEY IN 2018 WITH THE UNDERGRADUATE PROGRAMS OF THE YEARS 1998 and 2006

Mehmet Akif ARDUÇ¹

Gökhan TAŞKIN²

Fatma MUTLU³

Başvuru Tarihi: 28 Aralık 2019 Yayıma Kabul Tarihi: 12 Haziran 2020 DOI: 10.21764/maeuefd.666316
(Araştırma Makalesi)

Özet: Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de 2018 yılında uygulamaya konulan ve önceki programlara göre önemli değişiklikler içeren fen bilgisi öğretmenliği lisans programını, 1998 ve 2006 yıllarında uygulanmış olan programlar ile “Alan Eğitimi”, “Meslek Bilgisi”, “Genel Kültür” ve “Seçmeli Dersler” olarak 4 alt temada analiz etmektir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak 2018, 2006 ve 1998 yıllarında Yükseköğretim Kurulu tarafından hazırlanan fen bilgisi öğretmenliği lisans programları kullanılmıştır. Elde edilen bulgular betimsel analiz tekniği ile çözümlenmiştir. Çalışma sonucunda, 2018 lisans programı ile 1998 ve 2006 lisans programları arasında “Alan Eğitimi”, “Meslek Bilgisi”, “Genel Kültür” ve “Seçmeli Dersler” in adı, saati, dönemleri ve sayıları kapsamında farklılıklar taşıdığı belirlenmiştir. Güncel programda, alan eğitimine ait teorik ders saatlerinin azaltıldığı, uygulama ders saatlerinin değişmediği; meslek bilgisi teorik ders saatlerinin artırıldığı, uygulama ders saatlerinin ise azaltıldığı görülmüştür. Ders sayısı açısından en büyük değişiklik 1998’de 11; 2006’da 13; 2018 programında ise 22 farklı dersle meslek bilgisi alanında belirlenmiştir. Ayrıca güncel programda eklenerek diğer programlarda yer almayan dersler ile seçmeli ders oran ve ders çeşitliliğinde artış tespit edilmiştir. Güncel programda öğretmenlik uygulamasına bir basamak oluşturan *Okul Deneyimi* dersinin ise programdan kaldırıldığı görülmektedir. Diğer taraftan araştırma sonucunda programların karşılaştırmalı olarak incelenmesiyle yeni programın olumlu ve olumsuz yönleri ortaya konarak öneriler sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: *Fen bilgisi öğretmeni, lisans programı, alan eğitimi, mesleki dersler, genel kültür ve seçmeli dersler*

Abstract: The purpose of this study was to analyze the science teaching undergraduate program, which was put into effect in Turkey in 2018. The program contains significant changes compared to previous programs, applied in the years 1998 and 2006, under 4 sub-themes as “Scientific Field Knowledge”, “Professional Teaching Knowledge”, “General Culture”, and “Elective Courses”. The study was conducted using the document analysis method, which is among qualitative research methods. The science teaching undergraduate programs prepared by the Higher Education Council in 2018, 2006 and 1998, were analyzed via the descriptive analysis technique. As a result of the study, it was determined that there were differences between the undergraduate program of 2018 and the undergraduate programs of the years 1998 and 2006, in terms of the titles, hours, terms and numbers of “Scientific Field Knowledge”, “Professional Teaching Knowledge”, “General Culture” and “Elective Courses”. In the current program, it was seen that theoretical course hours of field education were reduced; whereas, applied course hours remained the same. Theoretical course hours of professional knowledge were increased; whereas, applied course hours were reduced. The greatest change in terms of course numbers was observed in the field of professional knowledge with 11 courses in 1998; 13 courses in 2006; and 22 courses in 2018. Additionally, the courses which were not available in other programs were added to the current program and an increase was determined in the rate of elective courses and variety of courses. It was seen that School Experience course forming a step to the teaching application in the current program, was omitted from the program. On the other hand, as a result of the study, the programs were examined comparatively and suggestions were made by revealing positive and negative aspects of the new program.

Keywords: *Science teacher, undergraduate program, field education, professional courses, general culture and elective courses*

¹ Fen Bilimleri Öğretmeni, MEB, Çelikhana Ortaokulu, Adıyaman, arducakif@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-1026-2843

² Fen Bilimleri Öğretmeni, MEB, Koraşı Ortaokulu, Konya, gkhntskn_88@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0003-1858-7084

³ Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Malatya, fatma.mutlu@inonu.edu.tr, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8643-1236>

Giriş

Çağdaş eğitimin amaçlarını gerçekleştirecek ve eğitimin niteliğini artıracak öğretmeni yetiştirmek yalnız Türkiye’de değil tüm ülkelerde üzerinde önemle durulan bir konudur. Günümüz koşullarının gerektirdiği ihtiyaçları karşılamaya yönelik eğitimlerin gerçekleştirilebilmesi için öğretmen yeterliliklerini tamamlamış öğretmenlere ihtiyaç vardır. “Gelişen ülkeler, yenilenme çabalarına eğitim sistemlerini yenilemekle, bu yenilenme sürecine de öğretmen yetiştirme sorunlarını çözmekle başladıkları ölçüde başarılı olmaktadır” (Gürkan, 1993). Çünkü “bir eğitim sisteminin başarısı, sistemi işletecek öğretmenlerin nitelik ve niceliğine bağlıdır” (Kavcar 1982). “Öğretmen, niteliksel gelişmenin temel ögesi olup, öğretmenin niteliği ile yetiştirdiği insanın niteliği arasında olumlu ve yüksek bir ilişki vardır” (Sezgin, 2002). Bu durum 21. yüzyılın ihtiyaçlarına cevap verebilen, tutum ve davranışları ile model olabilen, demokratik ve çağdaş öğretmenlerin yetiştirilmesini kaçınılmaz hâle getirmiştir (Gökçe, 2000). Öğretmen yetiştirmedeki yönelimlerin ortaya çıkardığı gereksinimler, programların yeniden geliştirilmesini gerekli kılmaktadır (Kavak, Aydın ve Akbaba-Altun, 2007). Bizi geleceğe taşıyacak öğrencilerimize rehberlik eden ve bilimsel bilgilerin doğru öğretilmesi için çaba gösteren öğretmenlerimizin yetiştirilme süreci çok önemlidir.

Eğitim-öğretim sürecinde öğretmen adaylarının ihtiyaç duyduğu bilgiyi en iyi şekilde verebilmek için, program geliştirme çalışmaları en önemli yol haritası olmaktadır. Öğretmen yetiştirme programları uygulamada hayati bir rol oynamakta ve standart durum ile mevcut durum arasında önemli bir köprü kurmaktadır (National Research Council, 2004). Öğretmen yetiştirme kapsamında, temel olarak eş zamanlı (concurrent) ve ardışık (consecutive) olmak üzere, iki model kullanılmaktadır. Eş zamanlı modelde genel akademik dersler ile mesleğe yönelik dersler birlikte verilmektedir. Ardışık modelde ise herhangi bir alanda yükseköğrenimini tamamlayıp öğretmen olmak isteyen bireyler, öğretmenlik eğitimi programlarına katılmaktadır. Bu modelin en önemli avantajı, eğitim sistemine öğretmen yetiştirmede esneklik sağlamasıdır (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018). Türkiye’de okul öncesi, ilkokul ve ortaokul öğretmenleri sadece eş zamanlı yöntemle yetiştirilmektedir. Diğer taraftan öğretmen yeterliliği ya da niteliği konulu çalışmalarda sıkça karşılaşılan üç kavram önem arz etmektedir. Genel kültür; öğretmenin, meslekî rollerini etkili bir şekilde yerine getirmesine yardımcı olan ve öğretmenin eğitim sürecinde disiplinler arası deneyim ve birikimlerini kapsayan bir boyuttur (MEB, 2018). Alan bilgisi, öğretmenin alanındaki kavram ve olguların bilgisini; pedagojik alan bilgisi ise bir konuyu başkalarına anlaşılır kılan gösterim ve formüle etme yollarını içermektedir (Shulman, 1987).

Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Başkanlığı 1998-1999 yılı başında ülkemizin ihtiyaç duyduğu öğretmenleri yetiştirmek üzere eğitim fakülteleri öğretmen yetiştirme programlarının yeniden düzenleme çalışmalarını başlatmış ve buna göre fakültelerimizdeki lisans ve lisansüstü düzeylerde yürütülen programlarda yenilenmeye gidilmiştir (YÖK, 1998). Öğretmen adaylarının günümüz öğretmenlik yeterliliklerine sahip olmaları için YÖK tarafından lisans programları ihtiyaç dahilinde güncellenmektedir. Benzer şekilde 2005 yılında ise yapılandırmacı kurama dayalı olarak Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), fen öğretim programını yenileyerek uygulamaya koymuş, 2006 yılında ise buna paralel olarak YÖK, öğretmen yetiştirme lisans programında değişikliğe gitmiştir. Son olarak YÖK, 2018-2019 eğitim-öğretim yılından itibaren kademeli olmak üzere 25 eğitim fakültesi öğretmen yetiştirme lisans ders programlarını ve içeriklerini değiştirmiştir. YÖK (2018a)'da bu güncellenmenin amacını, rol model olabilen, ahlaklı ve mesleki değerlerini özümsemiş öğretmenler yetiştirmek olarak açıklamıştır. Diğer taraftan öğretim programlarının güncellenmesinde izlenen yöntemlerden birisi olan Alan Taraması Sürecinde ilgili öğretmenlik alanlarında, ulusal ve uluslararası alan yazından faydalandığı ve 21. yüzyıl beceri ve yeterliliklerine özellikle odaklanıldığı ifade edilmektedir (YÖK, 2018a).

Araştırmanın Önemi

Son otuz yılda birçok ülkenin öğretmen yetiştirme sistemlerinde önemli düzenlemeler gerçekleştirdikleri görülmektedir. Tüm bu düzenlemelerle birlikte öğretmen yetiştirme programlarına yöneltilen eleştirileri dikkate alarak daha nitelikli öğretmen yetiştirmek hedeflenmektedir (Yıldırım, 2011). Bu süreçte Türkiye’de son yirmi yılda FBÖLP’inde üç defa değişikliğe gidilmiştir. Ancak literatürde 2018 FBÖLP’nin değerlendirilerek, 1998 ve 2006 yıllarında uygulanan programlarla karşılaştırmalı olarak değerlendirmesinin yapıldığı bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu açıdan, eğitim fakültelerinin FBÖLP’lerinin değerlendirilmesi; eski ve yeni programların karşılaştırılması, yapılan değişikliklerin ortaya konulmasına ve önerilerin geliştirilmesine gereksinim duyulmaktadır. Araştırmanın FBÖLP ile ilgili sorunların saptanmasına ve programın yeniden yapılandırılmasına yönelik önerilerde bulunmaya katkı getireceği düşünülmektedir. Bu bakımdan çalışmanın temel amacı, Türkiye’de 2018 yılında uygulamaya konulan ve 1998 ve 2006 programına göre önemli değişiklikler içeren FBÖLP’ni “Alan Eğitimi”, “Meslek Bilgisi”, “Genel Kültür” ve “Seçmeli Dersler” kategorileri kapsamında karşılaştırmalı olarak değerlendirmesini yapmaktır.

Bu doğrultuda çalışmanın alt problemleri şu şekilde sıralanmıştır;

1. 2018 FBÖLP’ında Alan Eğitimi, Meslek Bilgisi ve Genel Kültür alanlarına ne oranda yer verilmiştir? 1998 ve 2006 programlarından ne gibi farklılıklar içermektedir?
2. 2018 FBÖLP’ında “Alan Eğitimi” derslerinin saatleri ve dönemleri nedir? 1998 ve 2006 programlarından ne gibi farklılıklar içermektedir?
3. 2018 FBÖLP’ında “Meslek Bilgisi” derslerinin saatleri ve dönemleri nedir? 1998 ve 2006 programlarından ne gibi farklılıklar içermektedir?
4. 2018 FBÖLP’ında “Genel Kültür” derslerinin saatleri ve dönemleri nedir? 1998 ve 2006 programlarından ne gibi farklılıklar içermektedir?
5. 2018 FBÖLP’ında “Seçmeli Derslere” derslerinin saatleri ve dönemleri nedir? 1998 ve 2006 programlarından ne gibi farklılıklar içermektedir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada 2018, 2006 ve 1998 programları incelendiği için, nitel araştırma tekniklerinden doküman incelemesi kullanılmış ve elde edilen bulgular betimsel analiz tekniği ile çözümlenmiştir. Dokümanlar, araştırma için temel bilgi kaynağı oluşturmaktadır. Dokümanın incelemesi ise beş aşamada gerçekleşir. Öncelikle dokümanlara ulaşılır, orijinalliği kontrol edilir, doküman anlaşılmaya çalışılır, elde edilen veriler analiz edilir ve veriler kullanılarak yorumlarda bulunulur (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak 2018, 2006 ve 1998 yılı FBÖLP kullanılmıştır (YÖK, 1998, 2007, 2018b). İlgili dokümanların içerikleri öğretmen yetiştirme programlarının temel ayaklarını oluşturan “Alan Eğitimi”, “Meslek Bilgisi”, “Genel Kültür” ve “Seçmeli Dersler” olarak 4 alt temada analiz edilmiştir. Analiz birimleri; ders ismi, saati, dönemleri ve sayıları olarak belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

Elde edilen bulgular betimsel analiz tekniği ile çözümlenmiştir. Betimsel analiz; bir çerçeve oluşturma, tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi, bulguların tanımlanması ve bulguların yorumlanması olmak üzere dört aşamadan oluşmaktadır. Betimsel analizde, elde edilen veriler bilimsel literatüre göre daha önceden belirlenen başlıklar altında özetlenmekte ve yorumlanmaktadır (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu ve Yıldırım, 2010).

Bulgular

Bu bölümde çalışma bulguları, araştırma soruları kapsamında ayrı ayrı sunulmaktadır.

FBÖLP'lerinde Alan Eğitimi, Meslek Bilgisi ve Genel Kültür Alanlarındaki Değişiklikler

2018, 2006 ve 1998 yıllarına ait FBÖLP'da bulunan alan eğitimi, meslek bilgisi ve genel kültür derslerine ait teorik ve uygulama ders saatleri ve sayıları Tablo 1'de gösterilmiştir.

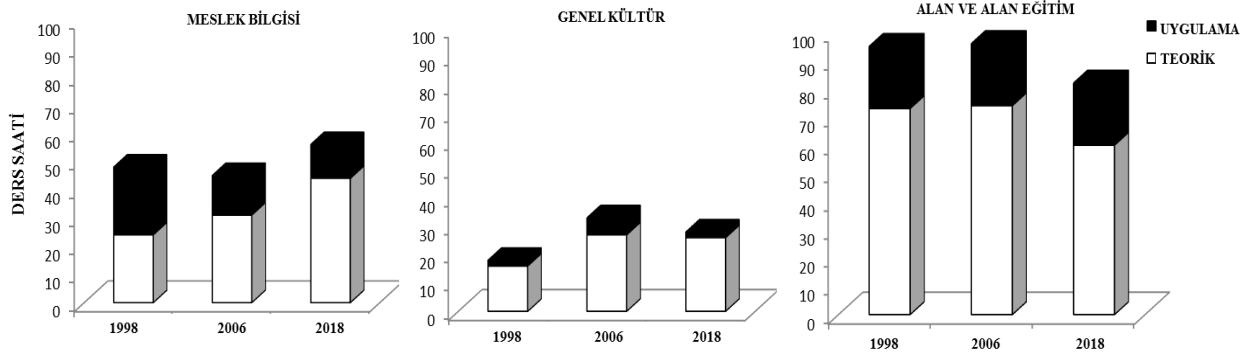
Tablo 1.

FBÖLP'leri Alan Eğitimi, Meslek Bilgisi ve Genel Kültür Derslerine Ait Ders Saatleri ve Ders Sayıları (DS) Karşılaştırmalı Tablosu

	2018 Programı					2006 Programı					1998 Programı				
	T	U	Saat	%	D.S	T	U	Saat	%	D.S	T	U	Saat	%	D.S
Alan Eğitimi	60	22	82	49	30	74	22	96	55	35	73	22	95	59	24
Meslek Bilgisi	44	12	56	34	22	31	14	45	26	13	24	24	48	30	11
Genel Kültür	26	2	28	17	12	27	6	33	19	13	16	2	18	11	7
Toplam	130	36	166	100	64	132	42	174	100	61	113	48	173	100	42

1998 programı beşinci yarıyıldan itibaren 6, altıncı yarıyıldan itibaren 6, sekizinci yarıyıldan itibaren 3 saat seçmeli ders bulunmakta olup hangi kategoride olduğu belirtilmemiştir.

2018 yılı FBÖLP eski programlara göre değişiklikler içermektedir. Tablo 1 incelendiğinde; alan eğitimi derslerine 2018 programında %49, meslek bilgisine ait derslere %34 ve genel kültüre ait derslere ise %17 oranında yer verildiği görülmektedir. Böylece 1998 ve 2006 FBÖLP'na göre meslek bilgisi ders saat yüzdesinde artış; alan eğitimi ders saati yüzdesinde ise azalma tespit edilmiştir. FBÖLP'nın alan eğitimi, meslek bilgisi ve genel kültür derslerine ait toplam ders saatleri günümüze doğru sırasıyla 173 (113 teorik + 48 uygulama), 174 (132 teorik + 42 uygulama) ve 166 (130 teorik+36 uygulama) olmak üzere aşağı çekilirken; toplam ders sayılarında ise 42, 61 ve 64 olmak üzere artış belirlenmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. FBÖLP Meslek Bilgisi, Genel Kültür ve Alan Eğitimi Derslerine Ait Ders Saatleri

Alan eğitimine ait toplam ders saatleri 1998’de 95 (73 teorik+22 uygulama) iken; 2006 yılında 96 (74 teorik+22 uygulama); 2018 yılında ise azalma göstererek 82 saat (60 teorik+22 uygulama) olarak belirlenmiştir. Alan eğitimi uygulama ders saatleri ise lisans programlarının tamamında sabit kalarak 22 saat olarak belirlenmiştir (Şekil 1). Alan eğitimi ders sayısı ise 1998’ de 24 iken, 2006’da 35, 2018 programında ise 30 olarak değiştirilmiştir. 2006 yılında alan eğitimi ders sayısında 1998 programına göre %46’lık bir artma; 2018 programında ise 2006 programına göre %14.3’lük bir azalma belirlenmiştir (Tablo 1).

Meslek bilgisi toplam ders saati 1998 de 48 (24 teorik+24 uygulama) iken, 2006 yılında 45 (31 teorik+14 uygulama); 2018 yılında ise artış göstererek 56 (44 teorik+12 uygulama) saat olarak belirlenmiştir. Meslek bilgisi teorik ders saatleri ise en fazla 44 saat ile 2018 lisans programında yer alırken; 2006 programında 31 ders saati; 1998 programında 24 ders saati olarak yer almıştır. Meslek bilgisi ders sayısı ise 1998’de 11, 2006’da 13, 2018 programında ise 22 olarak tespit edilmiştir (Şekil 1). 2006 yılında meslek bilgisi ders sayısında 1998 programına göre %18’lik, 2018 programında ise 2006 programına göre %70’lik bir artış gözlenmiştir (Tablo 1).

Genel kültür toplam ders saatleri incelendiğinde ise; 1998 de 18 (16 teorik+2 uygulama) iken; 2006 yılında 33 (27 teorik+6 uygulama); 2018 yılında ise azalma göstererek 28 (26 teorik+2 uygulama) saat olarak belirlenmiştir (Şekil 1). Genel kültür alanında ders sayısı ise 1998’de 7, 2006’da 13, 2018 programında ise 12 olarak tespit edilmiştir (Tablo 1).

2018 FBÖLP’nda Alan Eğitimi Derslerindeki Değişiklikler

İncelenen FBÖLP’larında alan eğitimine ilişkin dersler, ders saatleri ve dönemleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

FBÖLP “Alan Eğitimi” Derslerinin Programlara Göre Ders Saatleri ve Dönemleri

2018 Programı			2006 Programı			1998 Programı					
Ders	T	U	Y	Ders	T	U	Y	Ders	T	U	Y
Fizik 1	2	2	I	Genel Fizik 1	4	0	I	Fizik 1	4	2	I
Kimya 1	2	2	I	Genel Kimya 1	4	0	I	Kimya 1	4	2	I
Genel Matematik 1	2	0	I	Genel Matematik 1	4	0	I	Matematik 1	4	0	I
-				Genel Fizik Lab. 1	0	2	I	-			
-				Genel Kimya Lab. 1	0	2	I	-			
Fizik 2	2	2	II	Genel Fizik 2	4	0	II	Fizik 2	4	2	II
Kimya 2	2	2	II	Genel Kimya 2	4	0	II	Kimya 2	4	2	II
Biyoloji 1	2	2	II	Genel Biyoloji 1	4	0	III	Biyoloji 1	4	2	III
Genel Matematik 2	2	0	II	Genel Matematik 2	4	0	II	Matematik 2	4	0	II
-				Genel Fizik Lab. 2	0	2	II	-			
-				Genel Kimya Lab. 2	0	2	II	-			
Fen Öğrenme ve Öğretim Yaklaşımları	2	0	III	-				-			
Biyoloji 2	2	2	III	Genel Biyoloji 2	4	0	IV	Biyoloji 2	4	2	IV
Fizik 3	2	2	III	Genel Fizik 3	2	0	III	Fizik 3	2	0	IV
Kimya 3	2	2	III	Genel Kimya 3 (Analitik Kimya)	2	2	III	Kimya 3	2	0	III
-				Genel Fizik Lab. 3	0	2	III	-			
-				Genel Biyoloji Lab 1	0	2	III	-			
-				-				Matematik3	4	0	III
-				-				Matematik 4	4	0	IV
-				-				Matematik 5	2	2	V
-				-				Matematik Öğretimi	2	2	VI
Fen Öğretim Programları	2	0	IV	-				-			
Biyoloji 3	2	2	IV	İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi	2	0	V	Biyoloji 3	2	0	V
-				Genetik ve Biyoteknoloji	2	0	VI	Biyoloji 4	2	0	VI
-				Evrım	2	0	VII	Biyoloji 5	2	0	VII
Yer Bilimi	2	0	IV	Yer Bilimi	2	0	VI	Yer Bilimi			
-				Modern Fiziğe Giriş	2	0	IV	Fizik 4	2	0	V
-				Genel Kimya 4 (Organik Kimya)	2	0	IV	Kimya 4	2	0	IV
-				Genel Biyoloji Lab. 2	0	2	IV	-			
-				-				-			
-				İstatistik	2	0	V	-			
Fen Öğretimi 1	3	0	V	-				-			
Fen Öğretimi Laboratuvar Uygulamaları 1	1	2	V	Fen Öğretimi Laboratuvar Uygulamaları 1	2	2	V	Fen Öğretimi Laboratuvar Uygulamaları 1	2	2	V
Astronomi	2	0	V	Astronomi	2	0	VIII	-			
-				Fizikte Özel Konular	2	0	V	Fen Bilimlerinde Özel Konular 1	3	0	VII
-				Kimyada Özel Konular	2	0	V	Fen Bilimlerinde Özel Konular 2	3	0	VIII
-				Biyolojide Özel Konular	2	0	VII	-			
Fen Öğretimi 2	3	0	VI	-				-			
Fen Öğretimi Laboratuvar Uygulamaları 2	1	2	VI	Fen Öğretimi Laboratuvar Uygulamaları 2	2	2	VI	Fen Öğretimi Laboratuvar Uygulamaları 2	2	2	VI
Bilimsel Muhakeme Becerileri	2	0	VI	-				-			
Çevre Eğitimi	2	0	VII	Çevre Bilimi	3	0	VI	-			
Disiplinler Arası Fen Eğitimi	2	0	VII	-				-			
-				Özel Öğretim	2	2	VII	-			

			Yöntemleri 2			Konu Alan Ders Kitabı İncelemesi			
-			-			Fen, Teknoloji ve Toplum	2	2	VII
-			-			Fen, Teknoloji ve Toplum	3	0	VII
Fen Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları	2	0	VIII	-					
Bilimin Doğası ve Öğretimi	2	0	VIII	Bilimin Doğası ve Bilim Tarihi	3	0	VI		
Seçmeli 1	2	0	III	Seçmeli 1	2	0	VIII		
Seçmeli 2	2	0	IV	Seçmeli 2	2	0	VII		
Seçmeli 3	2	0	V	-					
Seçmeli 4	2	0	VI	-					
Seçmeli 5	2	0	VII	-					
Seçmeli 6	2	0	VIII	-					
TOPLAM	60	22		TOPLAM	74	22	TOPLAM	73	22

Tablo 2 incelendiğinde; 1998 de *Fizik 1-2-3*, *Kimya 1-2-3* ismiyle yer alan dersler 2006'da *Genel Kimya 1-2-3*, *Genel Fizik 1-2-3* ve *Genel Biyoloji 1-2* isimleri ile yer almış ve uygulama dersleri teorik derslerden ayrılarak *Genel Kimya Lab. 1-2*; *Genel Fizik Lab.1-2* ve *Genel Biyoloji Lab.1-2* isimleriyle programa dahil edilmiştir. 1998 ve 2006 yıllarında *Fizik* ve *Kimya* derslerinin saatleri değişmeyerek 6 saat olarak yer alırken; 2018 yılında ders saatleri 4'e düşürülmüştür. 1998 yılında bulunmayıp 2006 yılında 2 saat teorik olan *Genel Fizik 3* dersi, 2018 yılında *Fizik 3* ismiyle 2 saat teorik+2 saat uygulama olmak üzere 4 saate çıkarılmıştır. 1998 ve 2018'de *Kimya 3* ismiyle yer alan ders 2006 yılında *Genel Kimya 3 (Analitik Kimya)* dersi olarak yer almış, 1998 yılında 2 saat teorik olan derse 2006 ve 2018 yılında 2 saat uygulama dersi eklenmiştir.

1998 programında III. yarıyıl *Biyoloji 1* ismiyle 6 saat (4 teorik+2 uygulama) olan ders, 2006 programında *Genel Biyoloji 1* ismiyle 4 saat teorik verilmiş, 2018 programında ise *Biyoloji 1* ismiyle 4 ders saati (2 teorik+ 2 uygulama) ile II. yarıyıla alınmıştır. 1998 programında *Biyoloji 2* ismiyle 6 saat (4 teorik+ 2 uygulama) olarak IV yarıyıl; 2006 programında *Genel Biyoloji 2* ismiyle 4 saat olarak aynı yarıyıl da yer alan ders, 2018 programında *Biyoloji 2* ismiyle 4 ders saati (2 teorik+ 2 uygulama) ile III. yarıyıla alınmıştır. 1998 programında V. yarıyıl *Biyoloji 3* ve 2006 programında *İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi* ismiyle aynı yarıyıl da 2 saat teorik olarak yer alan ders, 2018 yılında *Biyoloji 3* ismiyle IV. yarıyıl da 4 saat (2 teorik+2 uygulama) yer almaktadır. 1998 programında *Biyoloji 4* ismiyle yer alan ders, 2006 programında *Genetik ve Biyoteknoloji* ismiyle karşımıza çıkarken; 2018 programında yer almamaktadır. 1998 programında yer alan *Biyoloji 5* dersi ise 2006 programında *Evrimsel* dersi olarak yer almakta ve 2018 programında ise bulunmamaktadır.

1998 programında *Matematik 1* ve *Matematik 2* ismiyle yer alan dersler, 2006 ve 2018 programında *Genel Matematik 1* ve *Genel Matematik 2* dersi ismiyle yer alarak, 1998 ve 2006 da 4 saat iken;

2018’de 2 saat yer verilmiştir. *Matematik Öğretimi* dersi sadece 1998 programında, *Bilimsel Muhakeme Becerileri* dersi ise sadece 2018 programında yer almaktadır.

2018 programında, diğer programlarda yer almayan *Fen Öğrenme ve Öğretim Yaklaşımları* dersi alan eğitimi dersi olarak yer almaktadır. 1998 ve 2006 programlarında yer almayan *Fen Öğretim Programları* dersi, 2018 programında alan eğitim dersi olarak bulunmaktadır. 2018 programında IV. yarıyıl dersi olarak yer alan *Yer Bilimi* dersi 1998 programında yer almaz iken; 2006 programında VI. yarıyıl da yer almaktadır. 2006 programında mevcut olan *İstatistik* dersi 1998 ve 2018 programlarında bulunmamaktadır. *Fen Öğretimi 1* dersi sadece 2018 programında yer almakta, *Fen Öğretimi Laboratuvar Uygulamaları 1* dersi ise 3 programda da karşımıza çıkmaktadır. 1998 programında *Fen Bilimlerinde Özel Konular 1* ve 2 olarak yer alan dersler, 2006 programında *Fizikte Özel Konular* ve *Kimyada Özel Konular* olarak 2006 programının V. yarıyılında ve *Biyolojide Özel Konular* olarak 2006 programının VII. yarıyılında karşımıza çıkmaktadır, 2018 programında ise bu dersler bulunmamaktadır.

Fen Öğretimi 2 dersi sadece 2018 programında yer alırken, *Fen Öğretimi Laboratuvar Uygulamaları 2* dersi 3 programda da yer almaktadır. 2006 programında yer alan *Çevre Bilimi* dersi 2018 programında VII. yarıyıl da *Çevre Eğitimi* ismiyle; *Bilimin Doğası ve Bilim Tarihi* dersi ise 2018 programının VIII. döneminde *Bilimin Doğası ve Öğretimi* olarak karşımıza çıkmaktadır. 2006 programında yer alan *Özel Eğitim* dersi, 2018 programında VIII. yarıyıl da *Özel Eğitim ve Kaynaştırma* dersi olarak yer almakta, 1998 programında ise bu ders bulunmamaktadır. *Disiplinler Arası Fen Eğitimi* dersi sadece 2018 programında bulunmaktadır. 1998 ve 2006 programlarında yer alan *Özel Öğretim Yöntemleri 2* dersi, 2018 programında bulunmamaktadır. 1998 programında bulunan *Konu Alan Ders Kitabı İncelemesi* ile *Fen, Teknoloji ve Toplum* dersleri 2006 ve 2018 programlarından kaldırılmıştır. Ayrıca 2018 programına diğer programlarda olmayan *Fen Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları* dersinin eklendiği de görülmektedir.

2018 FBÖLP’nda Meslek Bilgisi Derslerindeki Değişiklikler

İncelenen FBÖLP’larında meslek bilgisine ilişkin dersler, ders saatleri ve dönemleri Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3.

FBÖLP “Mesleki Bilgisi” Derslerinin Programlara Göre Ders Saatleri ve Dönemleri

2018 Programı				2006 Programı				1998 Programı			
Dersler	T	U	Y	Dersler	T	U	Y	Dersler	T	U	Y
Eğitime Giriş	2	0	I	Eğitim Bilimine Giriş	3	0	I	Öğretmenlik Mesleğine Giriş	3	0	I
Eğitim Felsefesi	2	0	I	–	–	–	–	–	–	–	–
Eğitim Sosyolojisi	2	0	II	–	–	–	–	–	–	–	–

Eğitim Psikolojisi	2	0	II	Eğitim Psikolojisi	3	0	II	–	Okul Deneyimi	1	4	II
–				–				–	Gelişim ve Öğrenme	3	0	III
Eğitimde Araştırma Yöntemleri	2	0	III	–				–				
Öğretim İlke ve Yöntemleri	2	0	III	Öğretim İlke ve Yöntemleri	3	0	III	–				
–				Fen-Teknoloji Programı ve Planlama	3	0	IV	–				
Türk Eğitim Tarihi	2	0	IV	–				–				
Öğretim Teknolojileri	2	0	IV	Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı	2	2	V	–	Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı	2	2	V
Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi	2	0	V	Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi	2	0	VIII	–				
Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme	2	0	V	Ölçme ve Değerlendirme	3	0	VI	–	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	3	2	IV
Eğitimde Etik ve Ahlak	2	0	VI	–				–				
Sınıf Yönetimi	2	0	VI	Sınıf Yönetimi	2	0	VII	–	Sınıf Yönetimi	2	2	VI
–				Özel Öğretim Yöntemleri 1	2	2	VI	–	Özel Öğretim Yöntemleri 1	2	2	VI
–				–				–	Özel Öğretim Yöntemleri 2	2	2	VI I
Öğretmenlik Uygulaması 1	2	6	VII	Okul Deneyimi	1	4	VII	–	Okul Deneyimi 2	1	4	VI I
Okullarda Rehberlik	2	0	VII	Rehberlik	3	0		–	Rehberlik	3	0	VI II
Özel Eğitim ve Kaynaştırma	2	0	VIII	Özel Eğitim	2	0	VII	–				
Öğretmenlik Uygulaması 2	2	6	VIII	Öğretmenlik Uygulaması	2	6	VIII	–	Öğretmenlik Uygulaması	2	6	VI II
Seçmeli 1	2	0	III	–				–				
Seçmeli 2	2	0	IV	–				–				
Seçmeli 3	2	0	V	–				–				
Seçmeli 4	2	0	VI	–				–				
Seçmeli 5	2	0	VII	–				–				
Seçmeli 6	2	0	VIII	–				–				
TOPLAM	44	12		TOPLAM	31	14		TOPLAM	24	24		

Tablo 3’de ders isimleri incelendiği zaman, programlarda benzer içeriğe sahip olan derslerin adlarının ve ders dönemlerinin değiştirildiği görülmektedir. Örneğin; 1998 programında *Okul Deneyimi 1* ismiyle yer alan ders, II. yarıyıldan verilirken; 2006 programında *Okul Deneyimi* ismi ile VII. yarıyıl dersi olarak; 2018 programında ise *Öğretmenlik Uygulaması 1* ismiyle VII. yarıyıldan yer almaktadır. Benzer şekilde 1998 programında *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme* isimli ders; 2006 programında *Ölçme ve Değerlendirme* ismiyle VI. yarıyıldan yer almakta; 2018 programında ise V. yarıyıldan *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme* ismiyle karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 3’e göre; 1998 programında yer almayan *Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi* dersi, 2006 programının VIII. yarıyılında, 2018 programının ise V. yarıyılında yer almaktadır. Yine 1998 ve 2006 programlarında *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı* ismiyle karşımıza çıkan ders,

2018 programında yer almamaktadır. 2018 programında yer alan *Eğitim Felsefesi, Eğitim Sosyolojisi, Eğitimde Araştırma Yöntemleri, Eğitimde Etik ve Ahlak ve Seçmeli 1, Seçmeli-2, Seçmeli-3, Seçmeli-4, Seçmeli-5, Seçmeli-6* dersleri, 1998 ve 2006 programlarında bulunmayan derslerdir. *Fen-Teknoloji Programı ve Planlama* dersi sadece 2006 programında, *Gelişim ve Öğrenme* dersi ise sadece 1998 programında yer almaktadır.

Tablo 3 incelendiğinde, bazı derslerin alanlarının da değiştirildiği görülmektedir. Örneğin; *Türk Eğitim Tarihi* dersi 2006 programının V. yarıyılında genel kültür dersi olarak yer alırken, 2018 programında meslek bilgisi dersi olarak yer almıştır.

1998’ de II., VII. ve VIII. yarıyıllarda yer alan *Okul Deneyimi I, Okul Deneyimi II ve Öğretmenlik Uygulaması* dersleri, 2006’ da *Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması* dersleri olarak VII. ve VIII. yarıyıllarda, 2018 programında *Öğretmenlik Uygulaması 1 ve Öğretmenlik Uygulaması 2* dersi olarak VII. ve VIII. yarıyıllarda yer almaktadır. Güncel programda öğretmenlik uygulamasına bir basamak teşkil eden *Okul Deneyimi* dersinin ise programdan kaldırıldığı da görülmektedir.

2018 FBÖLP’nda Genel Kültür Derslerindeki Değişiklikler

İncelenen FBÖLP’larında genel kültüre ilişkin dersler, ders saatleri ve dönemleri Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4.

FBÖLP “Genel Kültür” Derslerinin Programlara Göre Ders Saatleri ve Dönemleri

2018 Programı			2006 Programı			1998 Programı					
Dersler	T	U	Y	Dersler	T	U	Y	Dersler	T	U	Y
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 1	2	0	I	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 1	2	0	I	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 1	2	0	I
Yabancı Dil 1	2	0	I	Yabancı Dil 1	3	0	III	Yabancı Dil 1	3	0	III
Türk Dili 1	3	0	I	Türkçe 1(Yazılı Anlatım)	2	0	I	Türkçe 1(Yazılı Anlatım)	2	0	I
Bilişim Teknolojileri	3	0	I	Bilgisayar 1	2	2	III	Bilgisayar	2	2	III
–				Bilgisayar 2	2	2	IV	–			
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 2	2	0	II	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 2	2	0	II	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 2	2	0	II
Yabancı Dil 2	2	0	II	Yabancı Dil 2	3	0	IV	Yabancı Dil 2	3	0	IV
Türk Dili 2	3	0	II	Türkçe 2 (Sözlü Anlatım)	2	0	II	Türkçe 2 (Sözlü Anlatım)	2	0	II
Topluma Hizmet Uygulamaları	1	2	IV	Topluma Hizmet Uygulaması	1	2	VI	–			
Seçmeli 1	2	0	III	Seçmeli 1	2	0	IV	–			
Seçmeli 2	2	0	IV	Seçmeli 2	2	0	VI	–			
Seçmeli 3	2	0	IV	–				–			
Seçmeli 4	2	0	IV	–				–			
–				Türk Eğitim Tarihi	2	0	V	–			
–				Bilimsel Araştırma Yöntemleri	2	0	V	–			
TOPLAM	26	2		TOPLAM	27	6		TOPLAM	16	2	

Tablo 4 incelendiğinde; genel kültür alanında üç programda yarıyılları, saatleri ve isimleri değişmeyen dersler mevcuttur. Bu dersler *Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi 1* ve *Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi 2* dersleridir. Genel kültür alanındaki derslerden yarıyılı ve saati değişen dersler de bulunmaktadır. *Yabancı Dil 1* dersi 1998 ve 2006 programlarında III. yarıyılıda yer alırken, 2018 programında I. yarıyılıda alınmıştır. *Yabancı Dil 2* dersi ise 1998 ve 2006 programlarında IV. yarıyılıda, 2018 programında II. yarıyılıda yer almıştır. Tablo 4’de görüldüğü gibi, ders içerikleri benzer olan bazı derslerin programlardaki adları değiştirilmiştir. Örneğin; 2018 programında yer alan *Türk Dili 1* dersi, 1998 ve 2006 programlarında *Türkçe 1 (Yazılı Anlatım)* ismiyle; *Türk Dili 2* dersi ise 1998 ve 2006 programlarında *Türkçe 2 (Sözlü Anlatım)* ismiyle bulunmaktadır. Yine 2018 programında *Bilişim Teknolojileri* dersi, 1998 yılında *Bilgisayar* dersi ismiyle yer alırken, 2006 programında *Bilgisayar 1* ismiyle yer almaktadır.

Tablo 4’e göre, 2018 FBÖLP’nda mesleki bilgisi dersi kapsamında yer alan *Türk Eğitim Tarihi* dersi; 2006 programının V. yarıyılında genel kültür dersi olarak yer alırken; 1998 programında yer almamaktadır. Benzer şekilde *Topluma Hizmet Uygulamaları* dersi, 2018 programında IV. yarıyıl dersi, 2006 programında ise VI. yarıyıl dersi olarak yer almıştır. 1998 programında ise bu derse yer verilmemiştir.

2018 FBÖLP’nda Seçmeli Derslerdeki Değişiklikler

FBÖLP’larında seçmeli derslere ilişkin dersler ve dönemleri Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5.

FBÖLP Seçmeli Ders Karşılaştırmaları

Yarıyıl	2018 Programı			2006 Programı			1998 Programı
	MB	GK	AE	MB	GK	AE	Belirtilmemiş
I.	-	-	-	-	-	-	-
II.	-	-	-	-	-	-	-
III.	Seçmeli 1	Seçmeli 1	Seçmeli 1	-	-	-	-
IV.	Seçmeli 2	Seçmeli 2	Seçmeli 2	-	Seçmeli 1	-	-
V.	Seçmeli 3	Seçmeli 3	Seçmeli 3	-	-	-	Seçmeli 1 Seçmeli 2
VI.	Seçmeli 4	Seçmeli 4	Seçmeli 4	-	-	-	Seçmeli 3
VII.	Seçmeli 5	-	Seçmeli 5	-	-	-	Seçmeli 4
VIII.	Seçmeli 6	-	Seçmeli 6	-	Seçmeli 2	Seçmeli 1 Seçmeli 2	Seçmeli 5
TOPLAM	6	4	6	0	2	2	5

Tablo 5 incelendiğinde; 1998’de seçmeli ders sayısı 5 iken, 2006 da 2’si genel kültür 2’si alan eğitimi olmak üzere 4’e düşürüldüğü; 2018’de ise 6’sı meslek bilgisi, 4’ü genel kültür, 6’sı alan eğitimi dersleri olmak üzere 16’ya çıkarıldığı görülmektedir. Bu kapsamda yeni programda farklı alanlarda yer alan seçmeli derslerinin çeşitliliği dikkat çekmekte ve geniş bir seçmeli ders havuzunun oluşturulduğu görülmektedir. 1998 lisans programında ise toplamda 15 saat seçmeli derse yer verilmiştir fakat seçmeli derslerin hangi eğitim türünde verileceği belirtilmemiştir.

Tartışma ve Sonuç

1998, 2006 ve 2018 FBÖLP’ları incelendiğinde; alan eğitimi, meslek bilgisi, genel kültür derslerinin dağılımında ve saatlerinde değişiklikler görülmektedir. Araştırma sonuçlarına göre, 2018 FBÖLP’ında, alan eğitimi teorik ders saati ve ders sayısının azaltıldığı, meslek bilgisi ders saati ve ders sayısının ise artırıldığı dikkat çekmektedir (Tablo 1, Tablo 2 ve Şekil 1). Alan eğitimi teorik ders saatleri, 1998 ve 2006 lisans programlarında 70 saatin üzerindeyken, 2018 lisans programında 60 saate düşürülmüştür. Alan eğitimi ders sayısı ise 1998’ de 24 iken, 2006’da 35’e çıkarılmış, 2018 programında ise 30’a düşürülmüştür. Bu durum öğretmenlerin kendi alan eğitimlerinde yeterli başarıyı gösteremeyecekleri konusunda bir öngörü oluşturmaktadır. Nitekim Güneş ve Güneş (2005), fen bilgisi öğretmen adaylarının alanlarında yeterli eğitim almadıklarında ilköğretimdeki fen bilgisi konularını doğru anlatmaları açısından zorlanacaklarını; bu durumun da yeni yetişecek olan öğrencilerin alan bilgilerine de olumsuz yönde yansıtacağını belirtmektedir. Öğretmenler mesleki başarıları için öncelikle kendi uzmanlık alanını iyi bilmek yani konu alanlarının uzmanı olmak için alanlarındaki bilgiye önemli ölçüde sahip olmak zorundadırlar (Çelikten, Şanal ve Yeni, 2005; Şişman, 2003). Öğretmenlerin alanla ilgili kavram, kuram, fikir, bilgi yapıları ve taksonomiler hakkında bilgi sahibi olması gereklidir (Shulman, 1986). Diğer taraftan fen bilgisi öğretmenlerinin alan bilgisinin fen öğretimi öz yeterlik inançları üzerinde önemli bir rolü bulunmaktadır (Posnanski, 2002). Fen alan bilgisi zayıf olan öğretmenler düşük öz yeterliğe sahip iken; alan bilgisi yüksek olan öğretmenler daha yüksek bir öz yeterliğe sahiptir (Rubeck ve Enochs, 1991).

Eğitim fakültelerinden mezun olan öğretmen adaylarının alan bilgisi kapsamında önemli eksikliklerinin olduğu ve öğrencilerin alan bilgisi derslerinin yetersizliğinden şikâyet ettiği de bilinmektedir (Yılmaz, 2009). 2006 FBÖLP’a göre fen bilgisi öğretmen adaylarının KPSS öğretmenlik alan bilgisi testi (ÖABT) sorularında en düşük ortalamalara sahip olması (ÖSYM, 2018) da bu durumu desteklemektedir. Literatürde benzer sonuçlara ulaşan çalışmalar da mevcuttur (Demircioğlu, Aslan ve Yadigaroglu, 2015; İnce Aka, Yılmaz ve Karakaya, 2019). 2017-2018

öğretim yılında bir devlet üniversitesinin Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim gören 4. sınıf öğrencileriyle yapılan çalışmada, öğretmen adaylarının alan bilgisi konusunda kendilerini yeterli hissetmedikleri ve atanabilmek için gerekli olan yeterliliğe sahip olmadıkları belirlenmiştir (İnce Aka ve Yılmaz, 2018). Memduhoğlu ve Kayan (2017) araştırmasında katılımcıların, alan sınavına ilişkin olarak KPSS'nin lisans eğitiminde alınan derslere göre çok daha kapsamlı olması ve öğretim elemanlarının müfredatın dışına çıkarak dersi kendi belirledikleri konular üzerinden işledikleri yönünde olumsuz görüşlerinin bulunduğunu bildirmiştir. Ayrıca alan bilgisi derslerinin azaltılması, öğrencilerin bilgi açığını kapamak için daha fazla dersanelere yönelmesine neden olabilir. Dolayısıyla durum böyle iken; güncel programda alan eğitimi teorik ders saati ve ders sayısının azaltılmasının sorunlara yol açacağı bir gerçektir.

Araştırma kapsamında alan eğitimi uygulama ders saatlerinin lisans programlarının tamamında 22 saat olarak sabit bırakıldığı belirlenmiştir (Şekil 1, Tablo 1 ve Tablo 2). Ancak literatürde öğretmenlerin laboratuvar kullanımına yönelik kendilerini yetersiz hissetmeleri ve dolayısı ile derslerinde laboratuvar etkinliklerine yeterince yer vermemelerinin önemli nedenlerinden biri olarak, laboratuvar uygulamalarına ilişkin hizmet öncesi eğitimlerinin yetersiz oluşu gösterilmektedir (Akdeniz, Çepni ve Azar, 1998; Ayas, Akdeniz ve Çepni, 1994; Büyük, Demir ve Erol, 2010; Ekici, Ekici ve Taşkın, 2002; Nakiboğlu, 2000; Nakiboğlu ve Sarıkaya, 2000; Sarı, 2011; Uluçınar, Cansaran, ve Karaca, 2004). Derslerinde laboratuvar çalışmalarına gereken önemi vermeyen öğretmenlerin çoğunluğunun, mezun oldukları üniversitede laboratuvar alışkanlığı kazanmayan veya okullarında laboratuvar imkânı olmayan öğretmenler olduğu belirlenmiştir (Değirmençay, 1999; Şahin, 2001). Öğretmen adaylarının lisans eğitimleri süresince laboratuvar uygulamalarına ilişkin kazandıkları bilgi ve deneyimler, meslek hayatlarında laboratuvar kullanımları ve kullanma sıklıkları üzerine etki ederek mesleki gelişimlerine katkıda bulunacaktır. Bu veriler ışığında güncel programda alan eğitimi uygulama ders saatlerinin arttırılmayarak sabit bırakılması; meslek bilgisi ve genel kültür uygulama ders saatlerinin azaltılması da bu programın eleştirilecek diğer bir yönü olarak belirtilebilir (Tablo 1, Tablo 3 ve Tablo 4).

Diğer taraftan güncel programda alan eğitimi teorik ders içeriklerinin birleştirildiği de dikkat çekmektedir. Örneğin; önceki programda ayrı dersler olarak verilen Genetik ve Biyoteknoloji ile Evrim gibi çok kapsamlı ve içeriği yoğun olan derslerin Biyoloji 3 dersi çatısı altında birleştirildiği görülmektedir (Tablo 2). Bu durumun da fen bilgisi öğretmen adaylarının alan eğitimlerinde sorun oluşturacağı düşünülmektedir. İnce Aka, Yılmaz ve Karakaya (2019) Türkiye'nin farklı illerinde aktif olarak görev yapan 59 fen bilimleri öğretmeni ile gerçekleştirdikleri araştırmalarında, öğretmenler bahsedilen derslerin dar kapsamlı olmadığı ve her birinin ayrı birer ders olarak

verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Aynı araştırmada, içerik bakımından farklılıklar olan ve geniş kapsamlı derslerin birleştirilmesinin öğretmen adaylarının alan bilgisine olumsuz etki yapacağı sonucuna ulaşılmıştır.

FBÖLP’ında farklı alanlara yönelik seçmeli dersler de bulunmaktadır. Bu kapsamda 1998 lisans programında hangi eğitim türünde verileceği belirtilmemiş toplamda 15 saat seçmeli derse yer verilirken; güncel programda seçmeli ders sayısının 6’sı meslek bilgisi, 4’ü genel kültür, 6’sı alan eğitimi dersleri olmak üzere 16’ya çıkarılması programın olumlu yönüdür (Tablo 5). Böylece programlarda yer alan sınırlı sayıdaki seçmeli dersler arttırılmış olup, bütün programlarda seçmeli derslere %25 oranında yer verilerek Bologna sürecine uyum sağlanmıştır. YÖK (2018a) öğretmen yetiştirme lisans yönergesinde belirtildiği gibi; programlarda yer verilen seçmeli derslere ek olarak Meslek Bilgisi ve Alan Eğitimi seçmeli ders havuzuna öğrencilerin ilgi, istek ve ihtiyaçları doğrultusunda gerekçesi ve kur tanımları yapıp en geç Mart ayının son gününe kadar YÖK’e önerilerek YÖK onayından sonra en fazla altı ders eklenebilmektedir. Yönergeye göre alan eğitimi seçmeli ders havuzuna eklenecek seçmeli dersler, mutlaka konu alanının öğretimine yönelik olmalı iken; genel kültür seçmeli derslerine eklenecek derslerde herhangi bir kısıt bulunmamaktadır. Genel Kültür seçmeli ders eklemelerinde YÖK onayına gerek bulunmamaktadır. Bu kapsamda seçmeli derslerin zorunlu-seçmeli ders kategorisi olarak nitelendirilen bir kategoriye dönüşmeleri engellenmiştir. Güncel programda seçmeli derslerin sayısı ve çeşitliliğinde getirilen bu değişiklik programın olumlu yönü olarak ifade edilebilir. Ancak Tekerek, Karakaya ve Tekerek (2018), YÖK tarafından güncellenen FBÖLP’a ait ders içeriklerini 21. yüzyıl becerileri açısından inceledikleri çalışmalarında; derslerin tamamında en yüksek yaratıcı düşünme ve yeniliği uygulama becerilerinin (%32.3) olduğu belirlenmiştir. Zorunlu derslerde ise benzer sonuç ortaya çıkmış ancak oran %42.9 ile yüksek olarak belirlenmiştir. YÖK tarafından hazırlanan Alan Eğitimi Seçmeli Derslerinin 21. yüzyıl becerilerini kapsama açısından en düşük değere sahip olması seçmeli ders önerilerinin önemini daha net olarak ortaya koymuştur.

1998 FBÖLP’ında II., VII. yarıyıl ve VIII. yarıyılta yer alan *Okul Deneyimi 1*, *Okul Deneyimi 2* ve *Öğretmenlik Uygulaması* dersi, 2006’da *Okul Deneyimi* ve *Öğretmenlik Uygulaması* dersleri olarak VII. ve VIII. yarıyıllarda, 2018 programında ise *Öğretmenlik Uygulaması 1* ve *Öğretmenlik Uygulaması 2* dersi olarak VII. ve VIII. yarıyıllarda yer almaktadır. 1998 programında öğrenciler öğretmen adaylığının daha başında iken çalışacakları ortamı görmelerinin eğitimlerinin sonraki yıllarında motivasyonunu arttıracak ve böylece mesleklerini sevmelerine yardımcı olduğu düşünülmektedir. 2018 programında *Okul Deneyimi* dersinin, işlevsel ve etkili bir biçimde gerçekleştirilemediğinden söz edilmektedir (YÖK, 2018a). Oysa bu dersin kaldırılması yerine daha

işlevsel ve nitelikli hale getirilmesi gerekir. Nitekim Aykaç, Kabaran ve Bilgin (2014) bazı Avrupa birliği ülkelerindeki öğretmen yetiştirme uygulamalarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi başlıklı araştırmalarında incelenen ülkeler öğretmenlik uygulamaları ve staj süreleri açısından değerlendirildiğinde, Türkiye'nin 1 yıl ile öğretmen adaylarına en az uygulama imkanı veren ülke olduğu görülmektedir. Finlandiya'da öğretmenlik uygulaması, 4 yıllık eğitim fakültelerinin her sınıfında öğrenciler üniversitelerin kampüsleri içinde bulunan eğitim kurumlarında sürekli olarak uygulanmakta iken; Fransa, İngiltere ve Almanya'da ise 2 yıl sürmektedir.

Diğer taraftan, güncel programın olumlu yönleri arasında, 1998 ve 2016 programında yer almayıp, 2018 programına eklenen yeni dersler bulunmaktadır. Bu dersler arasında; *Fen Öğretim Programları, Eğitim Felsefesi, Eğitim Sosyolojisi, Eğitimde Araştırma Yöntemleri, Eğitimde Etik ve Ahlak, Bilimsel Muhakeme Becerileri, Fen Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları, Disiplinler Arası Fen Eğitimi ve Fen Öğrenme ve Öğretim Yaklaşımları* gibi gerekli ve önemli dersler bulunmaktadır. Bu derslerin yeni programa dahil edilmesinin nedeni olarak her gün gelişen ve değişen bilim dünyasının yeniliklerinden öğretmen adaylarını yararlandırmak olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak, güncellenen FBÖLP'na ilişkin bazı olumlu ve olumsuz yönlerden bahsedebilmekteyiz. 1998 ve 2006 yıllarında yürürlüğe giren lisans programlarının ciddi eleştiriler aldığı düşünüldüğünde (Çoban, 2010; Kaymakçı, 2012; Küçükahmet, 2007; Şahin ve Kartal, 2013); 2018 lisans programlarının da eleştiriler alması kaçınılmazdır (Sağdıç, 2018; Yaman, 2018). Ancak öğretim programlarının başarılı olmasının öğretmenler tarafından benimsenmesi ve öğrenme ortamlarında etkin bir şekilde uygulanması ile yakından ilişkili olduğu unutulmamalıdır (Ural Keleş, 2018).

Öneriler

Tüm bu açıklamalar neticesinde bazı önerilerde bulunulmuştur:

- Bu çerçevede güncel FBÖLP ile ilgili akademik çalışmaların nitel ve nicel boyutta artırılması önerilebilir.
- FBÖLP'ında mevcut bulunan derslerin, özellikle de alan bilgisi derslerinin uygulama saatlerinin artırılması faydalı olacaktır.
- 2018 öğretim programlarının hazırlanmasındaki ana nedenlerden birisi de güncellenen ilk ve orta öğretim ders programlarıyla ve de Fen Bilgisi Öğretmenliği Özel Alan Yeterlikleri ile uyum

sağlanmasıdır. Bu kapsamda yapılacak yeni çalışmalarla yeni programın beklenen uyumun sağlanıp sağlanmadığı araştırılabilir.

- 2018 FBÖLP ders içeriklerinin incelenerek ders saatlerinin içerik ihtiyaçlarına göre güncellemesine yönelik çalışmalar yapılabilir.

Kaynakça

- Akdeniz, A. R., Çepni, S., & Azar, A. (1998). Fizik öğretmen adaylarının laboratuvar kullanım becerilerini geliştirmek için bir yaklaşım. *III. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu*, KTÜ, 23-25 Ekim 1998, Trabzon. s.118-125.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2001). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Sakarya Kitabevi, Adapazarı.
- Ayas, A., Akdeniz, A. R., & Çepni, S. (1994). Fen bilimlerinde laboratuvarın yeri ve önemi-I. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 204, 21-25.
- Aykaç, N., Kabaran, H., & Bilgin, H. (2014). Türkiye’de ve bazı Avrupa Birliği ülkelerindeki öğretmen yetiştirme uygulamalarının karşılaştırılması olarak incelenmesi (Almanya, Finlandiya, Fransa, İngiltere ve Türkiye Örneği). *Turkish Studies*, 9(3), 279-292.
- Böyük, U., Demir, S., & Erol, M. (2010). Fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin laboratuvar çalışmalarına yönelik yeterlik görüşlerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 3(4), 342-349.
- Çelikten, M., Şanal, M., & Yeni, Y. (2005). Öğretmenlik mesleği ve özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 207-237.
- Çoban, A. (2010). Türkçe öğretmenliği lisans programlarının değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 5(3), 958-976.
- Değirmençay, Ş. A. (1999). *Fizik Öğretmenlerinin Laboratuvar Becerileri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Demircioğlu, G., Aslan, A. ve Yadigaroglu, M. (2015). Yenilenen kimya dersi öğretim programının öğretmen görüşleri ile destekli analizi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 135-146.
- Ekici, F. T., Ekici, E., & Taşkın, S. (2002). Fen laboratuvarlarının içinde bulunduğu durum. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Özet Kitabı*. 16-18 Eylül, O.D.T.Ü. Ankara, s. 391-393.
- European Commission/EACEA/Eurydice. (2018). *Teaching careers in Europe: Access, progression and support. Eurydice report*. Luxembourg: Publication Office of the European Union.
- Gökçe, E. (2000). Yirmi birinci yüzyılın öğretmeni. *Çağdaş Eğitim*, 270, 21-26.

- Güneş, M. H., & Güneş, T. (2005). İlköğretim öğrencilerinin biyoloji konularını anlama zorlukları ve nedenleri. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 169-175.
- Gürkan, T. (1993). *İlkokul öğretmenlerinin öğretmenlik tutumları ile benlik kavramları arasındaki ilişki*. Ankara: Sevinç Matbaası.
- İnce Aka, E., Yılmaz, M., & Karakaya, M. (2019). 2018 fen bilgisi öğretmenliği lisans programındaki biyoloji derslerinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 133-143.
- İnce-Aka, E., & Yılmaz, M. (2018). Fen bilimleri öğretmen adaylarının atanamama kaygılarının incelenmesi üzerine bir araştırma. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 105-123.
- Kavak, Y., Aydın, A., & Akbaba-Altun, S. (2007). *Öğretmen yetiştirme ve eğitim fakülteleri (1982-2007)*. Ankara, Yükseköğretim Kurulu Yayını, 5 [Online]: http://www.yok.gov.tr/duyuruyok_ogretmen_kitabi.pdf adresinden 14.08.2007 tarihinde indirilmiştir.
- Kavcar, C. (1982). Tarihe karışan bir öğretmen yetiştirme modeli: Yüksek öğretmen okulu. *A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 15(1), 197-214.
- Kaymakçı, S. (2012). Sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programlarının içerik değerlendirmesi [A content evaluation of social studies teacher education programs]. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi (USBED)*, 2(1), 45-61.
- Küçükahmet, L. (2007). 2006-2007 öğretim yılında uygulanmaya başlanan öğretmen yetiştirme lisans programlarının değerlendirilmesi. *Journal of Turkish Educational Sciences*, 5(2), 213-219.
- Memduhoğlu, H. B., & Kayan, M. F. (2017). Öğretmen seçme ve atama uygulaması olarak kamu personeli seçme sınavına (KPSS) ilişkin öğretmen adaylarının algıları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 1259-1288.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2018). “*Öğretim programlarını izleme ve değerlendirme sistemi - öğretim programları*”. <http://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx>, (Erişim tarihi: 10 Mayıs 2018).
- Nakiboğlu, C. (2000). Derslerinde laboratuvarı etkin kullanabilen kimya öğretmeni yetiştirme modeli. *II. Ulusal Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu. Onsekiz Mart Üniversitesi*, 10-12 Mayıs 2000, Çanakkale. s.755- 758.
- Nakiboğlu, C., & Sarıkaya, Ş. (2000). Kimya öğretmenlerinin derslerinde laboratuvar kullanımına mezun oldukları programın etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 8(1), 95-106.
- National Research Council of The National Academies, (2004). *On evaluating curricular effectiveness*. National Academies Press. USA.
- ÖSYM. (2018). *2018 KPSS lisans ve ÖABT sınav sonuçlarına ilişkin sayısal bilgiler*. <http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2018/KPSS/SayisalBilgiler29082018.pdf>
- Posnanski, T. J. (2002). Professional development programs for elementary science teachers: An analysis of teacher self-efficacy beliefs and a professional development model. *Journal of Science Teacher Education*, 13, 189-220.

- Rubeck, M., & Enochs, L. (1991). A path analytic model of variables that influence science and chemistry teaching self-efficacy and outcome expectancy in middle school science teachers. *In annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching, Lake Geneva, WI.*
- Sağdıç, M. (2018). Türkiye’de 2018 yılında uygulamaya konulan sosyal bilgiler lisans programının 2006 lisans programı ile karşılaştırılması. *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi (IJOSES)*, 5(10), 308-321.
- Sarı, M. (2011). İlköğretim fen ve teknoloji derslerinin öğretiminde laboratuvarın yeri ve basit araç gereçlerle yapılan fen deneyleri konusunda öğretmen adaylarının görüşlerinin değerlendirilmesi. *2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, 27-29 April, 2011 Antalya-Turkey.
- Sezgin, İ. (2002). Öğretmen eğitiminde gelişmeler ve sorunlar. *Çağdaş Eğitim*, 27(293), 6-8.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Şahin, Ç., & Kartal, O. Y. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının sınıf öğretmeni yetiştirme programı hakkındaki görüşleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 164-171.
- Şahin, Y. (2001). *Türkiye’deki bazı üniversitelerin eğitim fakültelerindeki temel fizik laboratuvarlarının kullanımı ve uygulanan yaklaşımların değerlendirilmesi*. KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Trabzon.
- Şişman, M. (2003). *Öğretmenliğe giriş*, Ankara: Pegem A Yayınları.
- Tekerek, B., Karakaya, F., & Tekerek, M. (2018). *An investigation on undergraduate programs of teacher training regarding 21st century skills: Example of elementary mathematics and science*. EDUCON Education Conference Education 4.0 Studies, Ankara University, Faculty of Educational Sciences, 27-28 September 2018, Ankara, Turkey.
- Uluçınar, Ş., Cansaran, A., & Karaca, A. (2004) fen bilimleri laboratuvar uygulamalarının değerlendirilmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(4), 465-475.
- Ural Keleş, P. (2018). 2017 Fen bilimleri dersi öğretim programı hakkında beşinci sınıf fen bilimleri öğretmenlerinin görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi-Journal of Qualitative Research in Education*, 6(3), 121-142.
- Yaman, İ. (2018). Türkiye’de İngilizce öğrenmek: Zorluklar ve fırsatlar. *Rumeli’de Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 11, 161-175.
- Yıldırım, A. (2011). Öğretmen eğitiminde çatışma alanları ve yeniden yapılanma. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 1-18.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık, Ankara.

Yılmaz, M. ve Yaşar, Z. (2016). Öğretmen adaylarının kamu personeli seçme sınavına (KPSS) yönelik algıları. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 644-651.

YÖK. (1998). *Öğretmen yetiştirme lisans programları*. Ankara.

YÖK. (2007). *Fen bilgisi öğretmenliği yetiştirme lisans programı*. Ankara.

YÖK. (2018a). *Öğretmen yetiştirme lisans programları*. Ankara.

YÖK. (2018b). *Fen bilgisi öğretmenliği yetiştirme lisans programı*. Ankara.

Extended Abstract

Introduction and Purpose

Training teachers who will achieve the goals of modern education and increase the quality of education is an important issue not only for Turkey, but also for all countries. In order to realize trainings aiming to meet the needs required by today's conditions, there is a need for teachers who have completed the competences of teaching. The Presidency of the Council for Higher Education (CHE) initiated readjustment studies of teacher training programs of faculties of education to train teachers for Turkey at the beginning of 1998-1999 and accordingly, some changes were made in both undergraduate and postgraduate programs in our faculties. In this context, renewal was made in the teacher training undergraduate program together with the 8-year compulsory education, which was introduced to Turkey in 1998. Similarly, the Ministry of National Education (MNE) renewed and implemented the science teaching program based on a constructivist theory in 2005 and the CHE also amended the teacher training undergraduate program in 2006. Finally, the teacher training undergraduate programs in Turkey were updated on the basis of relevant researches, evaluations and strategy documents in 2018.

Importance of the Study

In Turkey, the STUP has been amended three times within the last twenty years. However, we have encountered no study in the literature evaluating the 2018 STUP and comparatively assessing the programs applied in 1998 and 2006. In this respect, there is a need for evaluating the STUPs of faculties of education, comparing former and current programs, revealing the changes made and

developing suggestions. The study is thought to contribute to detecting STUP-related problems and offering suggestions concerning the restructuring of the program.

In this regard, main purpose of the study was to comparatively evaluate the STUP which was put into effect in Turkey in 2018 and contains important changes compared to the 1998 and 2006 programs, within the scope of the categories of “Scientific Field Education”, “Professional Teaching Knowledge”, “General Culture”, and “Elective Courses”.

Accordingly, sub-problems of the study were ordered as follows;

1. To what extent does the 2018 STUP include the areas of Scientific Field Education, Professional Teaching Knowledge, and General Culture? How is it different from the 1998 and 2006 programs?
2. To what extent does the 2018 STUP include the area of “Scientific Field Education” courses? How is it different from the 1998 and 2006 programs?
3. To what extent does the 2018 STUP include the area of “Professional Teaching Knowledge” courses? How is it different from the 1998 and 2006 programs?
4. To what extent does the 2018 STUP include the area of “General Culture” courses? How is it different from the 1998 and 2006 programs?
5. To what extent does the 2018 STUP include the area of “Elective Courses” courses? How is it different from the 1998 and 2006 programs?

Method

Design of the Study

Document review, one of qualitative research techniques, was used in this study, as the 2018, 2006 and 1998 programs were examined and the results acquired were analyzed via descriptive analysis technique. Documents create a basic source of information for studies. Document review occurs in five stages. Firstly, documents are reached, their originality is checked, they are tried to be understood, the data acquired are analyzed and then interpretations are made using the data.

Data Collection Tools and Analysis of the Data

In the study, the 2018, 2006 and 1998 STUPs were used as data collection tool (CHE, 1998, 2007, 2018b). Contents of the relevant documents were analyzed under four sub-themes; “Scientific Field Education”, “Professional Teaching Knowledge”, “General Culture” and “Elective Courses”, which form the basis of teacher training programs. Analysis units were determined as course names, hours,

periods and numbers. The results acquired were analyzed via descriptive analysis technique. Descriptive analysis includes four stages; creating a framework, processing the data according to the thematic framework, defining the findings and interpreting the findings. In descriptive analysis, the data acquired are summarized and interpreted under predetermined topics (Altunışık et al., 2010).

Discussion and Conclusion

According to the study results, it was seen that Scientific Field Education theoretical course hours and numbers were reduced, whereas Professional Teaching Knowledge course hours and numbers were increased in the 2018 STUP.

Field Education theoretical course hours were above 70 hours in the 1998 and 2006 undergraduate programs and were reduced to 60 hours in the 2018 undergraduate program. Scientific Field Education theoretical course number was 24 in 1998, increased to 35 in 2006 and reduced to 30 in 2018. This condition creates an anticipation that teachers will not be able to show adequate success in their own field education. Teachers should primarily master their own field of specialization for the sake of their professional success. In other words, they should have considerable knowledge of their own field to specialize in that field. We believe that preservice science teachers who have insufficient field information cannot be expected to have high knowledge of teaching in the field.

Within the scope of the study, it was determined that Scientific Field Education applied course hours were fixed as 22 hours in all undergraduate programs. However, in the literature, one of the important reasons for teachers to feel inadequate in laboratory usage and thus, fail to include laboratory activities in their courses sufficiently, is associated with inadequate pre-service trainings related to laboratory applications. Therefore, fact that Scientific Field Education applied course hours in the current program have been fixed rather than increased, whereas Professional Teaching Knowledge and General Culture applied course hours have been reduced, can also be another reason for this program to be criticized.

On the other hand, it is pointed out that Scientific Field Education theoretical course contents have been combined in the current program. For example, comprehensive and intense courses that were given as separate courses in the former program, such as Genetic, Biotechnology and Evolution, have been combined under the roof of Biology 3 course. This is believed to pose a problem to the field education of preservice science teachers.

There are also elective courses aimed at different fields in the STUP. In this context, while the 1998 undergraduate program included a total of 15-hour elective courses which were not specified in terms of type of education, the current program has increased the number of elective courses to 16 (6 Professional Teaching Knowledge, 4 General Culture and 6 Scientific Field Education courses), which is a positive aspect of the program.

In the 1998 STUP, *School Experience 1*, *School Experience 2* and *Teaching Practice* courses were included in the semesters II, VII, and VIII; in the 2006 program, *School Experience* and *Teaching Practice* courses are included in the semesters VII and VIII; and in the 2018 program, *Teaching Practice 1* and *Teaching Practice 2* courses were included in the semesters VII and VIII. In the 1998 program, it is thought that if students saw their work environment from the beginning of their preservice teaching, this would increase their motivation in following years of their education and thus, help them like their profession. In the 2018 program, it is stated that School Experience course is not realized functionally and effectively. However, it is necessary to make this course functional and qualified instead of removing it.

On the other hand, the positive aspects of the current program include new courses which were not available in the 1998 and 2016 programs and have been added to the 2018 program. These courses include necessary and important courses such as; *Science Teaching Programs*, *Philosophy of Education*, *Sociology of Education*, *Research Methods in Education*, *Ethics and Morality in Education*, *Scientific Reasoning Course Skills*, *Extrascholastic Learning Environments in Science Teaching*, *Interdisciplinary Science Education* and *Science Learning and Teaching Approaches*. The reason for including these courses in the new program is believed to be enabling preservice teachers to benefit from novelties of the science world, which develops and changes every single day.

As a consequence, we can talk about some negative and positive aspects of the updated STUP. As a result of all these explanations, some recommendations have been made:

- Within this framework, academic studies on the current STUP can be enhanced both qualitatively and quantitatively.
- It would be beneficial to enhance application hours of present courses, especially field knowledge courses in the STUP.
- One of the main reasons of preparing the 2018 programs is adjustment to the updated primary and secondary education curricula and Science Teaching Special Area Competences. In this

context, the future studies can focus on examining whether the new program has provided the expected adjustment or not.

ETİK BEYAN: " *Türkiye’de 2018 Yılında Uygulamaya Konulan Fen Bilgisi Öğretmenliği Lisans Programının 1998 ve 2006 Lisans Programları ile Karşılaştırılması*” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış, karşılaşılabilecek 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."